

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

การวัด



รหัสวิชา ค12101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รายวิชาคณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เวลา 37 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ป.2/2	วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตร และเซนติเมตร
ป.2/3	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร
ป.2/4	วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด
ป.2/5	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด
ป.2/6	วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

- ไม้บรรทัด เป็นเครื่องวัดที่มีหน่วยมาตรฐานบนไม้บรรทัดแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่า ๆ กัน โดย 1 ช่องมีความยาว 1 เซนติเมตร จึงมีหน่วยวัดความยาวเป็นเซนติเมตร และใช้อักษรย่อว่า ซม.
- การวัดความยาวในแนวดิ่งเป็นการวัดความสูง
- การวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร ควรวางไม้บรรทัดทาบไปตามสิ่งที่วัด ให้ตัวเลข 0 อยู่ที่ปลายด้านใดด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด
- ความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่วัดได้ อาจจะไม่เต็มหน่วยเซนติเมตร สามารถบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรได้โดยประมาณ
- เมตร เป็นหน่วยมาตรฐานที่ใช้บอกความยาวหรือความสูง ใช้อักษรย่อว่า ม.
- การวัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตร ควรวางไม้เมตรทาบไปตามสิ่งที่ต้องการวัดและนับจำนวนครั้งของการวางไม้เมตรแล้วบอกความยาวหรือความสูง
- ความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่วัดได้ อาจจะไม่เต็มหน่วยเมตร สามารถบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตรได้โดยประมาณ
- การคาดคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตร เป็นการบอกความยาวหรือความสูงให้ใกล้เคียงกับความยาวหรือความสูงที่วัดได้จริง
- การคาดคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเมตร อาจเทียบกับความยาวหรือความสูง 1 เมตร

- ไม้เมตร เป็นเครื่องวัดที่มีหน่วยมาตรฐานเป็นเซนติเมตรและเมตร ใช้วัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่มากกว่า 30 เซนติเมตร บนไม้เมตร แบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่าๆ กัน 100 ช่องเล็ก โดย 1 ช่องเล็กมีความยาวเท่ากับ 1 เซนติเมตร จะได้ว่าไม้เมตรมีความยาว 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร

- ความยาว 1 เมตร เท่ากับความยาว 100 เซนติเมตร

- การบอกความยาว หรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นเมตร เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตร เป็นเซนติเมตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร

- ในกรณีที่เครื่องวัดไม่เริ่มจากตัวเลข 0 ให้วางเครื่องวัดทับกับสิ่งที่ต้องการวัด ให้ปลายข้างหนึ่งของสิ่งที่วัดอยู่ตรงกับขีดที่มีตัวเลขกำกับ แล้วนับช่องไปที่ละช่องจนสุดปลายอีกข้างหนึ่งของสิ่งที่วัด หรือสังเกตตัวเลขที่ตรงกับปลายของสิ่งที่วัดทั้งสองด้าน แล้วนำจำนวนทั้งสองมาลบกัน

- การเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตรเหมือนกัน

- สิ่งที่มีความยาวหรือความสูงเป็นเมตรมากกว่าจะยาวกว่าหรือสูงกว่า

- ถ้าความยาวหรือความสูงเป็นเมตรเท่ากัน สิ่งที่มีความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรมากกว่าจะยาวกว่าหรือสูงกว่า

- การเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ 2 สิ่ง ที่มีหน่วยแตกต่างกัน อาจทำได้โดยเปลี่ยนหน่วยความยาวหรือความสูงให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร

- การเรียงลำดับความยาวหรือ ความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร อาจทำได้โดย หาความยาวหรือความสูงที่มากที่สุด หรือหาความยาวหรือความสูงที่น้อยที่สุด แล้วเปรียบเทียบความยาวหรือความสูง คู่ที่ยังเหลืออยู่ จากนั้นเรียงลำดับจากน้อยไปมาก หรือเรียงลำดับจากมากไปน้อย

- ระยะทางระหว่างตำแหน่งสองตำแหน่ง คือความยาวตามเส้นทางที่กำหนดจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง ถ้าเส้นทางเป็นแนวเส้นตรง ระยะทางนั้นเรียกว่า ระยะห่าง

- การเปรียบเทียบระยะทางระหว่างตำแหน่งสองตำแหน่ง เป็นเมตรและเซนติเมตร ระยะทางที่มีความยาวเป็นเมตรมากกว่าจะยาวกว่า ถ้าความระยะทางเป็นเมตรเท่ากัน ระยะทางที่มีความยาวเซนติเมตรมากกว่าจะยาวกว่า

- การหาคำตอบของการบวกการลบเกี่ยวกับความยาว หรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร ทำได้โดยนำความยาวหรือความสูง ในหน่วยเดียวกันบวกกันหรือลบกัน

- การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจโจทย์ วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

- การวัด การคาดคะเน การเปรียบเทียบ และการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวหรือความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง

- การบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัม กรัม ชีด หรือกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและชีด โดยใช้ความสัมพันธ์

- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ชีด

- น้ำหนัก 1 ชีด เท่ากับ 100 กรัม

- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม

- การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ สองสิ่งเป็นกิโลกรัมและขีด หรือกิโลกรัมและกรัม สิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมมากกว่าจะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเท่ากัน สิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นขีดหรือเป็นกรัมมากกว่าจะหนักกว่า

- การเปรียบเทียบน้ำหนักของ สิ่งต่าง ๆ สองสิ่งที่มีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยน้ำหนักให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วนำน้ำหนักมาเปรียบเทียบกัน

- การหาคำตอบของโจทย์การบวกและการลบ เกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม ทำได้โดยนำน้ำหนักที่เป็น หน่วยเดียวกันมาบวกกัน และมาลบกัน

- การแก้โจทย์การบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผล

- การวัดน้ำหนัก การคาดคะเน การเปรียบเทียบ และสถานการณ์การบวก การลบเกี่ยวกับน้ำหนัก เป็นขีด กรัม กิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม สามารถนำไปใช้ ในชีวิตจริง

- การบอกปริมาตรของของเหลวอาจสังเกตจากระดับของเหลวในภาชนะ แล้วบอกปริมาตรเป็นเต็มภาชนะ เกือบเต็มภาชนะ ครึ่งภาชนะ มากกว่าครึ่งภาชนะ หรือน้อยกว่าครึ่งภาชนะ

- การเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลวในภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่ากัน ให้พิจารณาจากระดับของของเหลวในภาชนะทั้งสอง

- ถ้าระดับของของเหลวในภาชนะใดสูงกว่า ของเหลวในภาชนะนั้นจะมีปริมาตรมากกว่า ของเหลวอีกภาชนะจะมีปริมาตรน้อยกว่า

- ถ้าระดับของของเหลวของภาชนะทั้งสองเท่ากัน ของเหลวในภาชนะทั้งสองจะมีปริมาตรเท่ากัน

- การตวงเป็นการวัดปริมาตรของ สิ่งที่ตวงได้

- การตวงอาจใช้ภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่า ๆ กัน เช่น แก้ว ถ้วย กระจวยเป็นเครื่องตวง ซึ่งเครื่องตวงเหล่านี้มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

- ในการตวงต้องตวงของเหลวให้เต็มเสมอขอบภาชนะที่เป็นเครื่องตวงหรือตวงให้เสมอขีดที่บอกไว้ในเครื่องตวง

- การเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลวสองชนิดจะเปรียบเทียบกันได้ ของเหลวสองชนิดนั้นต้องมีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกัน

- การเรียงลำดับปริมาตรของของเหลวที่มีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกันตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป อาจทำได้โดยหาปริมาตรของของเหลวมากที่สุด และน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำปริมาตรมาเรียงจากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก

- การตวงเป็นการวัดปริมาตรของสิ่งที่ตวงได้

- การตวงต้องใช้ภาชนะรูปร่างเหมือนกัน และขนาดเท่า ๆ กัน เป็นเครื่องตวงซึ่งเครื่องตวงเหล่านี้มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

- การตวงของแข็งที่ละเอียด ให้ใส่สิ่งของที่จะตวงในเครื่องตวงจนพูนแล้วใช้สันตรงปาดเสมอขอบบนของเครื่องตวง 1 ครั้ง และไม่ควรกด เขย่า หรือกระแทกเครื่องตวงในระหว่างที่ตวง

- การตวงของแข็งที่หยาบ ให้ใส่สิ่งของในเครื่องตวงจนพูนโดยไม่ต้องปาด เพราะต้องชดเชยช่องว่างระหว่างสิ่งของที่อยู่ในเครื่องตวง และไม่ควรเขย่าหรือกระแทกเครื่องตวงในระหว่างที่ตวง

- การเปรียบเทียบปริมาตรของของแข็ง 2 ชนิดจะเปรียบเทียบกันได้ ของแข็งสองชนิดนั้นต้องมีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกัน

- การเรียงลำดับปริมาตรของของแข็งที่มีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกัน ตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป อาจทำได้โดยหาปริมาตรของแข็งที่มากที่สุดและน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำปริมาตรมาเรียงจากมากไปน้อยหรือจากน้อยไปมาก

- การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวหรือของแข็งเป็นลิตร อาจทำได้โดยตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงและตวงของแข็งด้วยลิตร

- การตวงของเหลวด้วยถ้วยตวง ทำได้โดยเทของเหลวถึงขีดระดับ 1 ลิตร

- การตวงของแข็งด้วยลิตร ถ้าเป็นของแข็งละเอียดให้ใส่ลงในลิตรจนพูนแล้วใช้สันตรงปาดเสมอขอบลิตร 1 ครั้ง ถ้าเป็นของแข็งหยาบให้ใส่ลงในลิตรจนพูน ไม่ต้องปาด

- การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ว่ามีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร อาจคาดคะเนโดยเทียบกับปริมาตร 1 ลิตร

- การเปรียบเทียบปริมาตรของของแข็ง (หรือของเหลว) ที่มีหน่วยเป็นลิตร 2 ชนิด เป็นการบอกว่าปริมาตรของของแข็ง (หรือของเหลว) ไต เท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน

- การเรียงลำดับปริมาตรของแข็ง (หรือของเหลว) 3 ชนิดขึ้นไปจากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก อาจทำได้โดยหาปริมาตรของแข็ง (หรือของเหลว) ที่มากที่สุดและน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำปริมาตรเป็นลิตรที่เหลือมาเปรียบเทียบแล้วเรียงลำดับ

- ข้อนตวงเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของแข็งและของเหลวมีหลายขนาด ได้แก่ 1 ช้อนโต๊ะ 1 ช้อนชา ครึ่งช้อนชา ครึ่งของครึ่งช้อนชา (บางชุดอาจมีครึ่งช้อนโต๊ะ)

- วิธีการตวงของแข็งด้วยช้อนตวง ทำได้โดยใช้ช้อนตวงตักของแข็งให้พูน แล้วใช้ไม้ปาดของแข็งให้เรียบเสมอขอบช้อน

- วิธีการตวงของเหลวด้วยช้อนตวง ทำได้โดยเทน้ำใส่ช้อนเต็มพอดีกับขอบช้อน

- ชุดถ้วยตวงของแข็งเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของแข็ง มีหลายขนาด ได้แก่ 1 ถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง และ 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง

- ถ้วยตวงของเหลวเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของเหลว โดยถ้วยตวงของเหลว มีขีดระดับปริมาตร ได้แก่ 1 ถ้วยตวง 3 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง

- วิธีการตวงของแข็งที่ละเอียดด้วยถ้วยตวงของแข็งทำได้โดยใช้ถ้วยตวงตักของแข็งให้พูน แล้วใช้ไม้ปาดของแข็งให้เรียบเสมอขอบ

- วิธีตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลวทำได้โดยเทของเหลวถึงขีดระดับปริมาตรที่ต้องการ

- ความจุของภาชนะจะเท่ากับปริมาตรของน้ำที่เต็มภาชนะ

- การหาความจุของภาชนะอาจใช้การตวง

- การเปรียบเทียบความจุของภาชนะที่มีหน่วยเป็นลิตร 2 ชนิด เป็นการบอกว่าความจุของภาชนะใดเท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน

- การเรียงลำดับความจุของภาชนะ 3 ชนิดขึ้นไป จากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก อาจทำได้ โดยหาความจุของภาชนะ ที่มากที่สุดและน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำความจุของภาชนะ ที่เหลือมา เปรียบเทียบแล้วเรียงลำดับ

- การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผน แก้ปัญหา หาคำตอบ และ ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

- การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวหรือของแข็งอาจทำได้โดยตวงด้วยถ้วยตวงหรือช้อนตวง

- ชุดช้อนตวงเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐานใช้ตวงของแห้งและของเหลวมีหลายขนาด ได้แก่ 1 ช้อนโต๊ะ 1 ช้อนชา ครึ่งช้อนชา ครึ่งของครึ่งช้อนชา

- ถ้วยตวงของแห้งเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของแห้ง มีหลายขนาดได้แก่ 1 ถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง และ 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของ ครึ่งถ้วยตวง

- วิธีการตวงของแห้งที่ละเอียดด้วยช้อนตวงหรือถ้วยตวง ทำได้โดยใช้ช้อนตวงหรือถ้วยตวง ตักของ แห้งที่ละเอียดให้พูนแล้วใช้ไม้ปาดของแห้งให้เรียบเสมอขอบช้อนหรือถ้วย

- วิธีตวงของเหลวด้วยช้อนตวงหรือถ้วยตวง ทำได้โดยเทของเหลวช้อนตวงให้เต็มพอดีขอบช้อนตวง หรือเทของเหลวใส่ถ้วยตวงให้ถึงขีดที่บอกปริมาตร

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1. สามารถบอกเครื่องมือวัดที่ใช้วัดความยาว ความสูงและระยะทางที่มีหน่วยมาตรฐานได้
2. บอกวิธีการวัดความยาว ความสูง และระยะทางของสิ่งที่กำหนดให้ได้
3. หาความยาว ความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตรของสิ่งที่กำหนดให้ได้
4. เปรียบเทียบความยาว ความสูง และระยะทางในหน่วยเดียวกันของสิ่งที่กำหนดให้ได้
5. บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด และเปรียบเทียบน้ำหนักในหน่วยเดียวกัน
6. สามารถชั่งน้ำหนักและอ่านค่าน้ำหนักจากเครื่องชั่ง
7. สามารถเลือกเครื่องชั่งให้เหมาะสมกับสิ่งของที่จะชั่งได้
8. แก้ปัญหาเกี่ยวกับการชั่ง
9. สามารถบอกความจุโดยใช้เครื่องมือที่ใช้ตวงได้เหมาะสม
10. บอกความจุของสิ่งที่กำหนดให้ได้
11. เปรียบเทียบความจุของสิ่งที่กำหนดให้ได้
12. แก้ปัญหาเกี่ยวกับความจุ

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

1. การแก้ปัญหา
2. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. การเชื่อมโยง
4. การให้เหตุผล

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1. มีเหตุผลในการสนับสนุนหรือโต้แย้งแนวคิดได้อย่างสมเหตุสมผล
2. มุ่งมั่นและไม่ย่อท้อ ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
3. ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้
4. คิดอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเลือกความรู้และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์มาใช้ได้อย่างเหมาะสม
5. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

4. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เลือกใช้เครื่องมือและอ่านค่าในการวัด ตวง และชั่งจากสถานการณ์ต่าง ๆ

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 5.1 ใฝ่เรียนรู้
- 5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การประเมินผลรวบยอด

6.1 ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. แบบฝึกหัดที่ 6.1 – 6.34

6.2 เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
1. สามารถบอกเครื่องมือวัดที่ใช้วัดความยาว ความสูง และระยะทางที่มีหน่วยมาตรฐานได้	สามารถบอกเครื่องมือวัดที่ใช้วัดความยาว ความสูง และระยะทางที่มีหน่วยมาตรฐานได้ ถูกต้อง 90 - 100%	สามารถบอกเครื่องมือวัดที่ใช้วัดความยาว ความสูง และระยะทางที่มีหน่วยมาตรฐานได้ ถูกต้อง 70 - 89%	สามารถบอกเครื่องมือวัดที่ใช้วัดความยาว ความสูง และระยะทางที่มีหน่วยมาตรฐานได้ ถูกต้อง 50 - 69%	สามารถบอกเครื่องมือวัดที่ใช้วัดความยาว ความสูง และระยะทางที่มีหน่วยมาตรฐานได้ ถูกต้องน้อยกว่า 50%
2. บอกวิธีการวัดความยาว ความสูง และระยะทางของสิ่งที่กำหนดให้ได้	บอกวิธีการวัดความยาว ความสูง และระยะทางของสิ่งที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง 90 - 100%	บอกวิธีการวัดความยาว ความสูง และระยะทางของสิ่งที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง 70 - 89%	บอกวิธีการวัดความยาว ความสูง และระยะทางของสิ่งที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง 50 - 69%	บอกวิธีการวัดความยาว ความสูง และระยะทางของสิ่งที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง น้อยกว่า 50%
3. หาความยาว ความสูง และระยะทางเป็นเมตร และเซนติเมตรของสิ่งที่กำหนดให้ได้	หาความยาว ความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตรของสิ่งที่กำหนดให้ได้ ถูกต้อง 90 - 100%	หาความยาว ความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตรของสิ่งที่กำหนดให้ได้ ถูกต้อง 70 - 89%	หาความยาว ความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตรของสิ่งที่กำหนดให้ได้ ถูกต้อง 50 - 69%	หาความยาว ความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตรของสิ่งที่กำหนดให้ได้ ถูกต้องน้อยกว่า 50%

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
4.เปรียบเทียบ ความยาว ความสูง และระยะทางใน หน่วยเดียวกันของ สิ่งที่กำหนดให้ได้	เปรียบเทียบความ ยาว ความสูง และ ระยะทางในหน่วย เดียวกันของสิ่งที่ กำหนดให้ได้ถูกต้อง 90 - 100%	เปรียบเทียบความ ยาว ความสูง และ ระยะทางในหน่วย เดียวกันของสิ่งที่ กำหนดให้ได้ถูกต้อง 70 - 89%	เปรียบเทียบความ ยาว ความสูง และ ระยะทางในหน่วย เดียวกันของสิ่งที่ กำหนดให้ได้ถูกต้อง 50 - 69%	เปรียบเทียบความยาว ความสูง และ ระยะทางในหน่วย เดียวกันของสิ่งที่ กำหนดให้ได้ถูกต้อง น้อยกว่า 50%
5. บอกน้ำหนักเป็น กิโลกรัมและขีด และเปรียบเทียบ น้ำหนักในหน่วย เดียวกัน	บอกน้ำหนักเป็น กิโลกรัมและขีด และ เปรียบเทียบน้ำหนัก ในหน่วยเดียวกันได้ ถูกต้อง 90 - 100%	บอกน้ำหนักเป็น กิโลกรัมและขีด และ เปรียบเทียบน้ำหนัก ในหน่วยเดียวกันได้ ถูกต้อง 70 - 89%	บอกน้ำหนักเป็น กิโลกรัมและขีด และ เปรียบเทียบน้ำหนัก ในหน่วยเดียวกันได้ ถูกต้อง 50 - 69%	บอกน้ำหนักเป็น กิโลกรัมและขีด และ เปรียบเทียบน้ำหนักใน หน่วยเดียวกันได้ ถูกต้องน้อยกว่า 50%
6. สามารถชั่ง น้ำหนักและอ่านค่า น้ำหนักจากเครื่อง ชั่ง	สามารถชั่งน้ำหนัก และอ่านค่าน้ำหนัก จากเครื่องชั่งได้ ถูกต้อง 90 - 100%	สามารถชั่งน้ำหนัก และอ่านค่าน้ำหนัก จากเครื่องชั่งได้ ถูกต้อง 70 - 89%	สามารถชั่งน้ำหนัก และอ่านค่าน้ำหนัก จากเครื่องชั่งได้ ถูกต้อง 50 - 69%	สามารถชั่งน้ำหนัก และอ่านค่าน้ำหนัก จากเครื่องชั่งได้ถูกต้อง น้อยกว่า 50%
7. สามารถเลือก เครื่องชั่งให้ เหมาะสมกับสิ่งของ ที่จะชั่งได้	สามารถเลือกเครื่อง ชั่งให้เหมาะสมกับ สิ่งของที่จะชั่งได้ได้ ถูกต้อง 90 - 100%	สามารถเลือกเครื่อง ชั่งให้เหมาะสมกับ สิ่งของที่จะชั่งได้ได้ ถูกต้อง 70 - 89%	สามารถเลือกเครื่อง ชั่งให้เหมาะสมกับ สิ่งของที่จะชั่งได้ได้ ถูกต้อง 50 - 69%	สามารถเลือกเครื่องชั่ง ให้เหมาะสมกับสิ่งของ ที่จะชั่งได้ได้ถูกต้อง น้อยกว่า 50%
8. แก้ปัญหา เกี่ยวกับการชั่ง	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการ ชั่งได้ถูกต้อง 90 - 100%	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการ ชั่งได้ถูกต้อง 70 - 89%	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการ ชั่งได้ถูกต้อง 50 - 69%	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการ ชั่งได้ถูกต้องน้อยกว่า 50%
9. สามารถบอก ความจุโดยใช้ เครื่องมือที่ใช้ตวง ได้เหมาะสม	สามารถบอกความจุ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ ตวงได้เหมาะสมได้ ถูกต้อง 90 - 100%	สามารถบอกความจุ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ ตวงได้เหมาะสมได้ ถูกต้อง 70 - 89%	สามารถบอกความจุ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ ตวงได้เหมาะสมได้ ถูกต้อง 50 - 69%	สามารถบอกความจุ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ ตวงได้เหมาะสมได้ ถูกต้องน้อยกว่า 50%
10. บอกความจุ ของสิ่งที่กำหนดให้ ได้	บอกความจุของสิ่งที่ กำหนดให้ได้ได้ ถูกต้อง 90 - 100%	บอกความจุของสิ่งที่ กำหนดให้ได้ได้ ถูกต้อง 70 - 89%	บอกความจุของสิ่งที่ กำหนดให้ได้ได้ ถูกต้อง 50 - 69%	บอกความจุของสิ่งที่ กำหนดให้ได้ได้ถูกต้อง น้อยกว่า 50%
11. เปรียบเทียบ ความจุของสิ่งที่ กำหนดให้ได้	เปรียบเทียบความจุขอ สิ่งที่กำหนดให้ได้ได้ ถูกต้อง 90 100%	เปรียบเทียบความจุ ของสิ่งที่กำหนดให้ได้ ได้ถูกต้อง 70 - 89%	เปรียบเทียบความจุ ของสิ่งที่กำหนดให้ได้ ได้ถูกต้อง 50-69%	เปรียบเทียบความจุของ สิ่งที่กำหนดให้ได้ได้ ถูกต้องน้อยกว่า 50%
12. แก้ปัญหา เกี่ยวกับความจุ	แก้ปัญหาเกี่ยวกับ ความจุได้ถูกต้อง 90 - 100%	แก้ปัญหาเกี่ยวกับ ความจุได้ถูกต้อง 70 - 89%	แก้ปัญหาเกี่ยวกับ ความจุได้ถูกต้อง 50 - 69%	แก้ปัญหาเกี่ยวกับ ความจุได้ถูกต้องน้อย กว่า 50%

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	18 - 20	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	13 - 17	คะแนน	หมายถึง	ดี
คะแนน	8 - 12	คะแนน	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	5 - 7	คะแนน	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับพอใช้ ขึ้นไป



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 ไม้บรรทัด เป็นเครื่องวัดที่มีหน่วยมาตรฐาน บนไม้บรรทัดแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่า ๆ กัน โดย 1 ช่องมีความยาว 1 เซนติเมตร จึงมีหน่วยวัดความยาวเป็นเซนติเมตร และใช้อักษรย่อว่า ซม.

2.2 การวัดความยาวในแนวตั้งเป็นการวัดความสูง

2.3 การวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร ควรวางไม้บรรทัดทาบไปตามสิ่งที่วัด ให้ตัวเลข 0 อยู่ที่ปลายด้านใดด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด

2.4 ความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่วัดได้ อาจจะไม่เต็มหน่วยเซนติเมตร สามารถบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรได้โดยประมาณ

3. สาระการเรียนรู้

การวัดความยาว หรือความสูง เป็นเซนติเมตร (เต็มหน่วยเซนติเมตร และไม่เต็มหน่วยเซนติเมตร)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและบอกความยาว หรือความสูงเป็นเซนติเมตร โดยใช้ไม้บรรทัด

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เครื่องมือวัดความยาว (ไม้บรรทัด) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว (1.1, 1.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

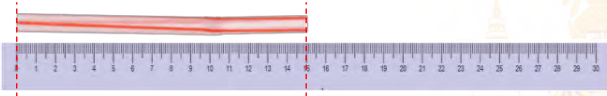
7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เครื่องมือวัดความยาว (ไม้บรรทัด) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ด้านความรู้ วัดและบอกความยาว หรือ ความสูงเป็นเซนติเมตร โดยใช้ไม้บรรทัด ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร โดยใช้ไม้บรรทัด ดังนี้ 1.1 ครูแนะนำไม้บรรทัด และวิธีการใช้ไม้บรรทัดวัดความยาว ให้นักเรียนหยิบไม้บรรทัดขึ้นมาดูและบอกสิ่งที่สังเกตเห็น จะได้ว่า - บนไม้บรรทัดจะแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่าๆ กัน และมีตัวเลขกำกับไว้ ดังรูป  ครูแนะนำว่า ตัวเลขที่กำกับตรงกับขีดยาว ใช้บอกความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร โดย 1 ช่องมีความยาวเท่ากับ 1 เซนติเมตร ครูเขียน “1 เซนติเมตร” และอักษรย่อ ซม. บนกระดาน ดังรูป  ครูถามว่า ถ้า 2 ช่องจะมีความยาวเท่าไร (2 เซนติเมตร) ถ้า 3 ช่องจะมีความยาวเท่าไร (3 เซนติเมตร)	1. นักเรียนหยิบไม้บรรทัดขึ้นมาดู บอกสิ่งที่พบจากการสังเกต และตอบคำถาม	- ไม้บรรทัด		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบใบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	หมายเหตุ : หากมีนักเรียนถามถึงการแบ่งช่องของอีกฝั่งหนึ่งของไม้บรรทัด ครูแนะนำว่าเป็นการวัดความยาวที่มีหน่วยมาตรฐานอีกระบบหนึ่ง ใ้บอกความยาวเป็นนิ้ว ครูแนะนำวิธีการวัด ใช้ไม้บรรทัดวัดความยาวโดยที่เริ่มต้นด้วย 0 โดยให้สังเกตที่ไม้บรรทัดของตนเองและของเพื่อน ๆ ซึ่งบางอันจุดเริ่มต้นจะมีตัวเลข 0 กำกับไว้ (แบบที่ 1) แต่จะมีบางอันจุดเริ่มต้นจะไม่มีตัวเลข 0 (แบบที่ 2) แต่ไม้บรรทัดทุกอันมีความยาว 1 ช่อง เท่ากับ 1 เซนติเมตร เช่นเดียวกัน  แบบที่ 1  แบบที่ 2 1.2 การวัดและบอกความยาวเต็มหน่วยเซนติเมตร โดยครูชูหลอดดูด 1 อัน แล้วถามว่า หลอดดูดมีความยาวเท่าไร จะมีวิธีการวัดอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้ไม้บรรทัดวัด) ครูสาธิตการวัดความยาวของหลอดดูด โดยวางไม้บรรทัดหาบนหลอดดูด ให้ตัวเลข 0 หรือขีดแรกบนไม้บรรทัดตรงกับปลายหลอดดูดด้านหนึ่ง แล้วอ่านตัวเลขที่				

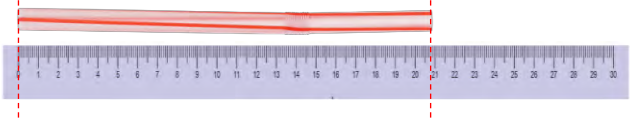
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม่บรรทัดช่วยได้

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ตรงกับปลายอีกข้างหนึ่งของหลอดดูดแล้วบันทึกข้อมูล บน กระดาน  ความยาวของหลอดดูด เท่ากับ 15 ช่อง หรือ 15 เซนติเมตร ดังนั้น หลอดดูด ยาว 15 เซนติเมตร หรือ 15 ซม. 1.3 ครูแจกหลอดดูดให้นักเรียนคนละ 1 อัน ให้วัด และบอกความยาวของหลอดดูด (กำหนดความยาวเต็มหน่วยเซนติเมตร) ในขณะที่ นักเรียนปฏิบัติการวัด ครูสังเกตวิธีการวัด และดูผลการวัด โดยวาดภาพคร่าว ๆ และบันทึกข้อมูลในสมุด  หลอดดูดอันนี้ ยาว เซนติเมตร หรือ ซม. ครูสรุปว่า การวัดและบอกความยาวของหลอดดูดที่ ครูสาธิตและที่นักเรียนปฏิบัติ เป็นการวัดและบอกความยาวของสิ่งของเป็น เซนติเมตร				

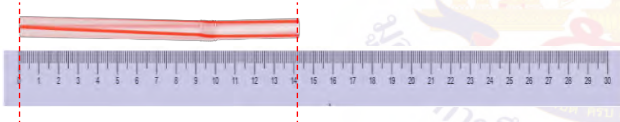
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ โดยประมาณเป็นเซนติเมตรด้วยไม้บรรทัด ดังนี้ 1.1 ครูแนะนำการวัดและบอกความยาว โดยประมาณ ให้นักเรียนหยิบไม้บรรทัดขึ้นมา และให้สังเกตการแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่า ๆ กัน มีตัวเลขกำกับไว้ที่ขีดยาว ระหว่างขีดยาวกับขีดยาวที่มีตัวเลขกำกับจะมีขีดแบ่งครึ่ง ดังรูป  ขีดแบ่งครึ่งนี้ ใช้สำหรับพิจารณาว่าความยาวของสิ่งของใกล้เคียงกับจำนวนใดมากกว่า ให้อ่านความยาวตามจำนวนนั้น เช่น ตัวอย่างที่ 1  หลอดดูดยาวมากกว่า 20 เซนติเมตร และยาวใกล้กับ 21 เซนติเมตร	1. นักเรียนหยิบไม้บรรทัดขึ้นมา และให้สังเกตการแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่า ๆ กัน มีตัวเลขกำกับไว้ที่ขีดยาว ระหว่างขีดยาวกับขีดยาวที่มีตัวเลขกำกับจะมีขีดแบ่งครึ่ง	- ไม้บรรทัด		

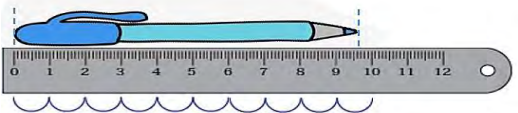
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น หลอดดูดนี้ ยาวประมาณ 21 เซนติเมตร หรือ 21 ซม. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า ความยาวของหลอดดูด (สีขาวยาว) อยู่ระหว่าง 20 กับ 21 เซนติเมตร ซึ่งยาวมากกว่าขีดแบ่งครึ่ง และใกล้กับ 21 เซนติเมตร สามารถบอกความยาวโดยประมาณได้ 21 เซนติเมตร ตัวอย่างที่ 2  หลอดดูดยาวมากกว่า 14 เซนติเมตร และยาวใกล้กับ 14 เซนติเมตร ดังนั้น หลอดดูดนี้ ยาวประมาณ 14 เซนติเมตร หรือ 14 ซม. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า ความยาวของหลอดดูด (สีเขียว) อยู่ระหว่าง 14 กับ 15 เซนติเมตร แต่ยาวยังไม่ถึงขีดแบ่งครึ่ง สามารถบอกความยาวโดยประมาณได้ 14 เซนติเมตร 1.2 ครูสนทนากับนักเรียนว่า สถานการณ์โดยทั่วไป สิ่งของต่างๆที่ใช้ในชีวิตประจำวัน อาจมีความยาวไม่เต็มหน่วยเซนติเมตร เช่น ปากกา ดินสอ กรรไกร หวี ช้อน ตะเกียบ เป็นต้น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม่บรรทัดช่วยได้

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูหยิบปากกาขึ้น แล้วถามว่า ปากกาดำนี้ยาวเท่าไร และจะมีวิธีการวัดอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูสาธิตการวัดความยาวของปากกา และชี้ให้นักเรียนสังเกต จะเห็นว่าความยาวของปากกาที่วัดได้อยู่ระหว่างตัวเลข 9 และตัวเลข 10 โดยซึ่งยาวมากกว่าขีดแบ่งครึ่ง และยาวใกล้กับ 10 เซนติเมตร สามารถบอกความยาวโดยประมาณได้ 10 เซนติเมตร ครูเขียนบนกระดาน  ปากกา ยาวมากกว่า 9 เซนติเมตร และยาวใกล้กับ 10 เซนติเมตร ดังนั้น ปากกาดำนี้ ยาวประมาณ 10 เซนติเมตร หรือ 10 ซม. จากนั้น ให้นักเรียนหยิบดินสอของตัวเอง วัดและบอกความยาวของดินสอ โดยให้วาดภาพคร่าว ๆ และบันทึกข้อมูลในสมุด ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติการวัด ครูสังเกตวิธีการวัดและตรวจสอบผลการวัด				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม่บรรทัดช่วยได้

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ดินสอ ยาวมากกว่า เซนติเมตร และยาวใกล้กับ เซนติเมตร ดังนั้น ดินสอแท่งนี้ ยาวประมาณ เซนติเมตร หรือ ซม. 2. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนรู้จักความสูง โดยเล่าสถานการณ์ การตักน้ำจากภาชนะที่ต้องใช้หลอดดูด เช่น การตักน้ำ จากแก้ว หรือจากขวด หลอดดูดจะถูกวางในแนวตั้ง ดังรูป  หลอดดูดอันเดียวกัน มีความยาวเท่ากัน ถ้าวัดความ ยาวหลอดดูดตามแนวนอน เรียกว่า การวัดความยาว และถ้าวัดความยาวหลอดดูดในแนวตั้ง เรียกว่า การวัด ความสูง ดังนั้น การวัดความยาวในแนวตั้งเป็นการวัดความสูง	2. นักเรียนเรียนรู้คำว่าความสูง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร โดยใช้ไม้บรรทัด 1.1 ครูหยิบนม 1 กล่อง ครูถามว่า นมกล่องนี้สูงเท่าไร จะมีวิธีการวัดอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น วัดด้วยไม้บรรทัด) ครูสาธิตการวัดความสูงของกล่องนม โดยวางไม้บรรทัดทาบบนกล่องนม โดยให้ตัวเลข 0 หรือ ซีดแรกบนไม้บรรทัดตรงกับปลายกล่องนมด้านหนึ่ง แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกข้างหนึ่งของกล่องนม แล้วบันทึกข้อมูลบนกระดาน  ความสูงของกล่องนม เท่ากับ 6 ช่อง หรือ 6 เซนติเมตร ดังนั้น กล่องนม อันนี้ สูง 6 เซนติเมตร หรือ 6 ซม.	1. นักเรียนวัดและบอกความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร โดยใช้ไม้บรรทัด			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1.2 ครูให้นักเรียนวัดและบอกความสูงของกล่องดินสอ (กำหนดความสูงเต็มหน่วยเซนติเมตร) ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกรวัด ครูสังเกตวิธีการวัด และตรวจสอบผลการวัด โดยวาดภาพคร่าว ๆ และบันทึกข้อมูลในสมุด ความสูงของกล่องดินสอ เท่ากับ ช่อง หรือ เซนติเมตร ดังนั้น กล่องดินสอ สูง เซนติเมตร หรือ ซม. ครูสรุปว่า การวัดและบอกความสูงของกล่องนมและกล่องดินสอที่ครูสาธิตและที่นักเรียนปฏิบัติ เป็นการวัดและบอกความสูงของสิ่งของเป็นเซนติเมตร 2. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกความสูงของสิ่งต่าง ๆ โดยประมาณเป็นเซนติเมตร 2.1 ครูชูกระป๋องแป้งเด็กขึ้นมา ครูถามว่า กระป๋องแป้งเด็กสูงเท่าไร จะมีวิธีการอย่างไร (วัดด้วยไม้บรรทัด) ครูสาธิตการวัดความสูงของกระป๋องแป้งเด็ก โดยวางไม้บรรทัดทาบบนกระป๋องแป้งเด็กโดยให้ตัวเลข 0 หรือ ชิดแรกบนไม้บรรทัดตรงกับปลายกระป๋องแป้งเด็กด้านหนึ่ง แล้วอ่านตัวเลข ที่ตรงกับปลายอีกข้างหนึ่งของกระป๋องแป้งเด็ก แล้วบันทึกข้อมูล บนกระดาน	1.1 นักเรียนวัดความสูงของกล่องดินสอ 2.1 นักเรียนตอบคำถามและวัดความสูงของกระป๋องแป้ง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 กระป๋องแป้งเด็กสูงมากกว่า 19 เซนติเมตร และสูงใกล้กับ 19 เซนติเมตร ดังนั้น กระป๋องแป้งเด็กนี้สูงประมาณ 19 เซนติเมตร หรือ 19 ซม. ครูแนะนำว่า เมื่อวัดความสูงได้ไม่เต็มหน่วยเซนติเมตร จึงต้องบอกความสูงเป็นเซนติเมตรโดยประมาณ โดย พิจารณาจากตัวเลขที่วัดความสูงได้ว่าใกล้เคียงตัวเลขใด มากกว่า 2.2 ให้นักเรียนหยิบแก้วน้ำของตัวเอง วัดและบอก ความสูงโดยประมาณของแก้วน้ำ ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติ การวัด ครูสังเกตวิธีการวัดและดูผลการวัด โดยให้วาด ภาพคร่าว ๆ และบันทึกข้อมูลในสมุด	2.2 นักเรียนวัดความสูงของ แก้วน้ำ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม่บรรทัดช่วยได้

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 แก้วน้ำ สูงมากกว่า เซนติเมตร และสูงใกล้กับ เซนติเมตร ดังนั้น แก้วน้ำใบนี้ สูงประมาณ เซนติเมตร หรือ ซม. ครูสรุปว่า การวัดและบอกความสูงของกระป๋องแป้ง เด็กที่ครูสาธิตและที่นักเรียนปฏิบัติการวัดความสูงของ แก้วน้ำ เป็นการวัดและบอกความสูงของสิ่งของที่ไม่เต็ม หน่วยเซนติเมตร นักเรียนสามารถบอกความสูงเป็น เซนติเมตรโดยประมาณ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ความยาวหรือความ สูงของสิ่งต่าง ๆ ที่วัดได้ อาจจะไม่เต็มหน่วยเซนติเมตร สามารถบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรได้ โดยประมาณ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนใช้ไม้บรรทัด วัดและบอก ความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเซนติเมตร โดยประมาณ จากสิ่งของต่อไปนี้โดยเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ชอล์ก ไม้ไอศกรีม ดินสอ ตะเกียบ แจกัน ขวดน้ำ แก้วน้ำ และให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในสมุด ครูตรวจสอบความถูกต้อง ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.1	1.นักเรียนใช้ไม้บรรทัด วัดและบอก ความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเซนติเมตรโดยประมาณ จากสิ่งของต่อไปนี้โดยเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ชอล์ก ไม้ไอศกรีม ดินสอ ตะเกียบ แจกัน ขวดน้ำ แก้วน้ำ เขียนคำตอบลงในสมุดทุกคน และทำแบบฝึกหัด 6.1		- แบบฝึกหัด 6.1	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ไม้บรรทัด

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.1

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วัดและบอกความยาว หรือความสูงเป็นเซนติเมตร โดยใช้ไม้บรรทัด	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.1	1. แบบฝึกหัด 6.1	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและกระบวนการเขียนคำตอบ	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เครื่องมือวัดความยาว (ไม้บรรทัด) วัดและบอกความยาว หรือความสูงเป็นเซนติเมตรในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.1	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.1	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง	นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย	1 หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง
2 หมายถึง	นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง	3 หมายถึง	นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม	18	คะแนนขึ้นไป	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม	คะแนนรวม	15	คะแนนขึ้นไป	อยู่ในระดับ ดี
คะแนนรวม	12	คะแนนขึ้นไป	อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน)	คะแนนรวมน้อยกว่า 12	คะแนน	อยู่ในระดับ	ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม่บรรทัดช่วยได้

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		สื่อสาร 1.4 ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการสื่อสาร โดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① วัดความยาวของสิ่งของในภาพ แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ปากกาวาว เซนติเมตร

2)



ดินสอยาว เซนติเมตร

3)



ไม้ขีดยาว เซนติเมตร

4)



หลอดยาสีฟันยาว เซนติเมตร

5)



ลวดเสียบกระดาษยาว เซนติเมตร

6)



ไม้จิ้มฟันยาว เซนติเมตร

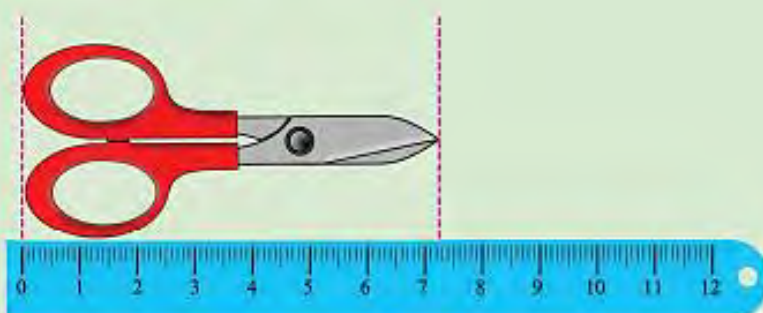
2) เขียนความยาวโดยประมาณของสิ่งต่อไปนี้ในช่อง

1)



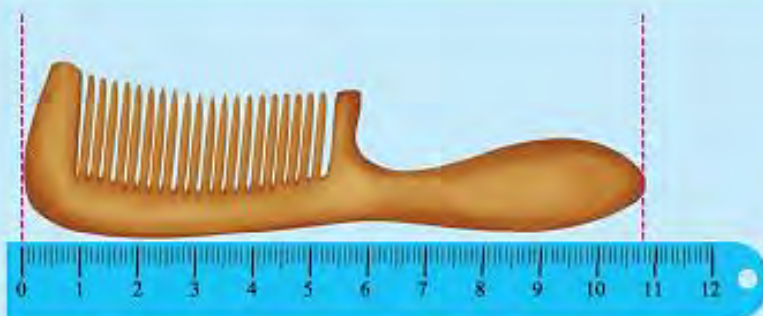
ซองจดหมายยาวประมาณ เซนติเมตร

2)



กรรไกรยาวประมาณ เซนติเมตร

3)



หวียาวประมาณ เซนติเมตร

③ วัดความสูงของสิ่งของในภาพ แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)  แจกันสูง เซนติเมตร	2)  ขวดยาสูง เซนติเมตร	3)  แก้วน้ำสูง เซนติเมตร

④ เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) แก้วใบที่ 1 สูง เซนติเมตร
- 2) แก้วใบที่ 5 สูง เซนติเมตร
- 3) แก้วใบที่ สูง 13 เซนติเมตร
- 4) แก้วใบที่ และแก้วใบที่ สูง 11 เซนติเมตร เท่ากัน

5) เขียนความสูงโดยประมาณในช่องว่าง

1)



ขวดหมึกสูงประมาณ เซนติเมตร

2)



ตุ๊กตาสูงประมาณ เซนติเมตร

3)



ขวดน้ำสูงประมาณ เซนติเมตร

4)



แจกันสูงประมาณ เซนติเมตร

เฉลยแบบฝึกหัด 6.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รู้การวัด ไม้บรรทัดช่วยได้

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① วัดความยาวของสิ่งของในภาพ แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ปากกาวาว 9 เซนติเมตร

2)



ดินสอยาว 11 เซนติเมตร

3)



ไม้ขีดยาว 4 เซนติเมตร

4)



หลอดยาสีฟันยาว 6 เซนติเมตร

5)



ลวดเสียบกระดาษยาว 3 เซนติเมตร

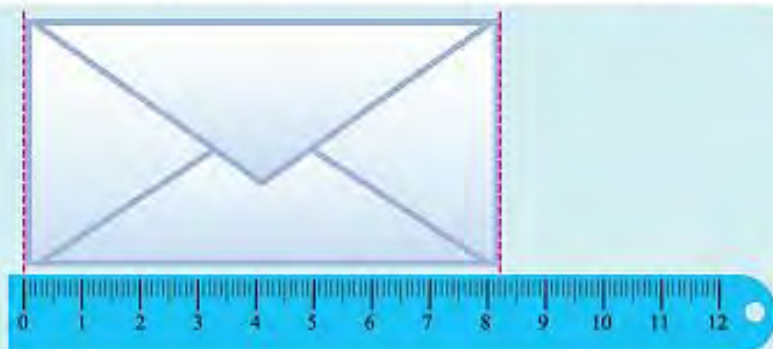
6)



ไม้จิ้มฟันยาว 5 เซนติเมตร

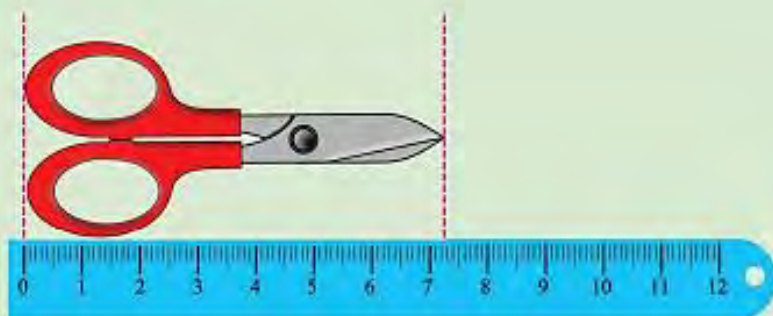
② เขียนความยาวโดยประมาณของสิ่งต่อไปนี้ในช่อง

1)



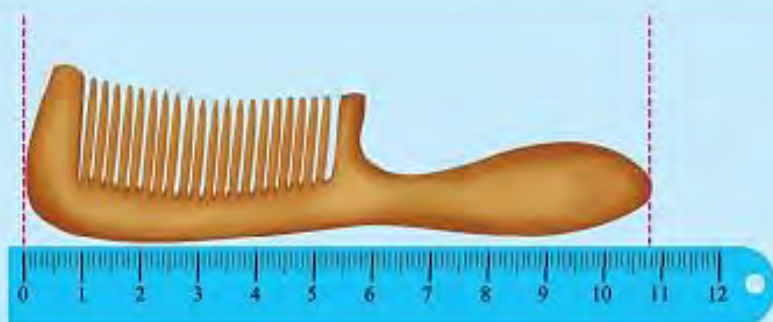
ซองจดหมายยาวประมาณ เซนติเมตร

2)



กรรไกรยาวประมาณ เซนติเมตร

3)



หวียาวประมาณ เซนติเมตร

③ วัดความสูงของสิ่งของในภาพ แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)  แจกันสูง <u>5</u> เซนติเมตร	2)  ขวดยาสูง <u>4</u> เซนติเมตร	3)  แก้วน้ำสูง <u>5</u> เซนติเมตร

④ เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) แก้วใบที่ 1 สูง 8 เซนติเมตร
- 2) แก้วใบที่ 5 สูง 6 เซนติเมตร
- 3) แก้วใบที่ 3 สูง 13 เซนติเมตร
- 4) แก้วใบที่ 2 และแก้วใบที่ 4 สูง 11 เซนติเมตร เท่ากัน

5 เขียนความสูงโดยประมาณในช่องว่าง

1)



ขวดหมึกสูงประมาณ 8 เซนติเมตร

2)



ตุ๊กตาสูงประมาณ 10 เซนติเมตร

3)



ขวดน้ำสูงประมาณ 10 เซนติเมตร

4)



แจกันสูงประมาณ 12 เซนติเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2

วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 ไม้เมตร เป็นเครื่องวัดที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้วัดความยาวหรือความสูง มีหน่วยวัดความยาวเป็นเมตร

2.2 เมตร เป็นหน่วยมาตรฐานที่ใช้บอกความยาวหรือความสูง ใช้ตัวย่อว่า ม.

2.3 การวัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตร ควรวางไม้เมตรทาบไปตามสิ่งที่ต้องการวัดและนับจำนวน ครั้งของการวางไม้เมตรแล้วบอกความยาวหรือความสูง

2.4 ความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่วัดได้อาจจะไม่เต็มหน่วยเมตร สามารถบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตรได้โดยประมาณ

3. สาระการเรียนรู้

การวัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตร (เต็มหน่วยเมตร และไม่เต็มหน่วยเมตร)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตร โดยใช้ไม้เมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เครื่องมือวัดความยาว (ไม้บรรทัด) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว (1.1, 1.4)

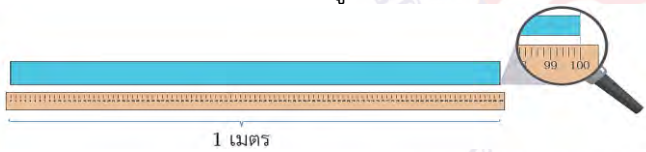
6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

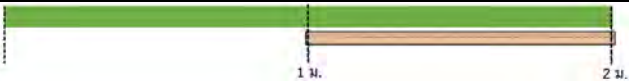
6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

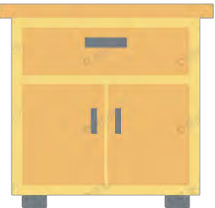
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เครื่องมือวัดความยาว (ไม้บรรทัด) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ด้านความรู้ วัดและบอกความยาวหรือความสูง เป็นเมตร โดยใช้ไม้เมตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ ที่มีความยาวเต็มหน่วยเมตร 1.1 ครูถามนักเรียนว่า ถ้าต้องการวัดความสูงของกระดานจะมีวิธีวัดอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำเครื่องวัดและวิธีการวัด โดยครูนำไม้เมตรให้นักเรียนสังเกตและเปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างระหว่างไม้เมตรกับไม้บรรทัด ซึ่งจะได้ว่า - ไม้เมตร เป็นเครื่องวัดที่มีหน่วยเป็นหน่วยมาตรฐานเหมือนกับไม้บรรทัด และบอกความยาวเป็นเซนติเมตร การแบ่งช่องที่เท่า ๆ กัน 1 ช่อง 1 เซนติเมตร ไม้เมตรมี 100 ช่องเท่ากับ 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร - ไม้เมตร ยาวกว่าไม้บรรทัด น่าจะเหมาะสำหรับวัดและบอกความยาวที่มากกว่า 30 เซนติเมตร  ครูถามว่า - เมื่อเราต้องการวัดความยาวของสิ่งต่างๆ ที่ยาวมากกว่า 30 เซนติเมตร เราควรใช้เครื่องวัด ชนิดใด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้ไม้บรรทัดหลาย ๆ อัน ไม้เมตร)	1. นักเรียนสังเกตและเปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างระหว่างไม้เมตรกับไม้บรรทัด และตอบคำถาม นักเรียนนำไม้เมตรจำลองของกลุ่ม ไปวัดความยาวแถบกระดาษสีฟ้าและแถบกระดาษสีเขียว วัดและบอกความยาวของกระดาษสายรุ้งสีต่างๆ ที่ครูเตรียมไว้	- ไม้เมตร - แถบกระดาษสี - ไม้เมตรจำลอง		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจ แบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.2 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2) มุ่งมั่นในการทำงาน	- ถ้าไม่มีไม้เมตร เราจะทำอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ ใช้เชือก ใช้สายวัด ทำไม้เมตรขึ้นเอง) 1.2 ครูสาธิตการใช้ไม้เมตรวัดความยาวของแถบกระดาษสีที่ติดอยู่บนกระดาน ทีละ 1 แถบ (แถบกระดาษสีฟ้ายาว 1 เมตร แถบกระดาษสีเขียวยาว 2 เมตร) โดยวางไม้เมตรทับบนแถบกระดาษสีฟ้า โดยให้ปลายสุดตรงกับปลายแถบกระดาษด้านหนึ่ง แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกข้างหนึ่งของแถบกระดาษ แล้วบันทึกข้อมูลบนกระดาน  1 เมตร ความยาวของแถบกระดาษสีฟ้า เท่ากับ 1 เมตร ดังนั้น แถบกระดาษสีฟ้ายาว 1 เมตร หรือ 1 ม. จากนั้นครูสาธิตการวัดความยาวของแถบกระดาษสีเขียว โดยวางไม้เมตรทับบนแถบกระดาษสีเขียว โดยให้ปลายสุดตรงกับปลายแถบกระดาษด้านหนึ่ง ใช้ดินสอขีดทำเครื่องหมายแสดงความยาว 1 เมตร จากนั้น วางไม้เมตรวัดต่อจากขีดที่ทำเครื่องหมายไว้ และขีดทำเครื่องหมายทุก ๆ ความยาว 1 เมตร จนสุดแถบกระดาษ แล้วนับจำนวนช่องที่เกิดจากการทำรอยขีดไว้ ดังรูป				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ความยาวของแถบกระดาษสีเขียว เท่ากับ 2 เมตร ดังนั้น แถบกระดาษสีเขียวยาว 2 เมตร หรือ 2 ม. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียน นำไม้เมตรจำลองของกลุ่ม ไปวัดความยาวแถบกระดาษสีฟ้าและแถบกระดาษสีเขียว ซึ่งจะได้แถบกระดาษสีฟ้ายาว 1 เมตร และแถบกระดาษสีเขียวยาว 2 เมตร เช่นเดียวกับที่ครูวัดความยาวได้ 1.3 ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 3 – 4 คน แล้วแจกไม้เมตรจำลองให้กลุ่มละ 1 – 2 อัน ให้นักเรียนวัดและบอกความยาวของกระดาษสายรุ้งสีต่างๆ ที่ครูเตรียมไว้ ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติการวัด ครูสังเกตวิธีการวัด และตรวจสอบผลการวัด  กระดาษสายรุ้ง ยาว เมตร หรือ ม. ครูสรุปว่าการวัดและบอกความยาวของแถบกระดาษที่ครูสาธิตและกระดาษสายรุ้งที่นักเรียนปฏิบัติ เป็นการวัดและบอกความยาวของสิ่งของเป็นเมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ โดยประมาณเป็นเมตร เช่น 2.1 ครูชี้ไปที่กระดานดำ แล้วถามว่า กระดานดำนี้ ยาวเท่าไร จะมีวิธีการวัดอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ อาจจะมากกว่า 2 เมตร หรือไม่ถึง 3 เมตร) 1) ครูให้นักเรียนอาสาสมัคร 2 คน ออกไปวัดความยาวของกระดานดำ โดย - วางไม้เมตรทาบบนใต้ขอบของกระดานดำให้ ตัวเลข 0 หรือ ชีตแรกบนไม้เมตรตรงกับปลายขอบกระดานดำด้านหนึ่ง เมื่อสุดปลายของไม้เมตร ทำเครื่องหมายแสดงความยาว 1 เมตร - วางไม้เมตรต่อจากที่ทำเครื่องหมายต่อไปอีก เมื่อสุดปลายของไม้เมตร ทำเครื่องหมายแสดงความยาวอีก 1 เมตร เป็น 2 เมตร - วางไม้เมตรต่อจากที่ทำเครื่องหมายต่อไปอีก ปรากฏว่าสิ้นสุดความยาวของกระดานดำ จึงไปดูที่ไม้เมตรพบว่าได้ความยาวใกล้จะถึงอีก 1 เมตร ครูถามว่า ความยาวของกระดานดำที่วัดได้ไม่เต็มหน่วย เมตร จะบอกความยาวได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำวิธีการอ่านความยาวที่วัดได้ไม่เต็มหน่วยเมตร โดย	1. นักเรียนตอบคำถามและอาสาสมัคร 2 คน ออกไปวัดความยาวของกระดานดำ ชั้นวางรองเท้า ตู้เก็บของ	- ไม้เมตร		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ให้นักเรียนดูว่าใกล้เคียงไปทางใด ให้บอกความยาวเป็นเมตร โดยประมาณ  กระดานดำ ยาวมากกว่า 2 เมตร และยาวใกล้กับ 3 เมตร ดังนั้น กระดานแผ่นนี้ ยาวประมาณ 3 เมตร หรือ 3 ม. 2) ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม แล้วถามว่า ชั้นวางรองเท้านี้ยาวเท่าไร จะมีวิธีการวัดอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ อาจจะมากกว่า 1 เมตร หรือ 2 เมตร) จากนั้น ให้นักเรียนอาสาสมัคร 2 คน ไปวัดความยาวของชั้นวางรองเท้า โดย - วางไม้เมตรทาบบนใต้ขอบของชั้นวางรองเท้า ให้ตัวเลข 0 หรือ ชีตแรกบนไม้เมตรตรงกับปลายขอบชั้นวางรองเท้า ด้านหนึ่ง เมื่อสุดปลายของไม้เมตร ทำเครื่องหมายแสดงความยาว 1 เมตร - วางไม้เมตรต่อจากที่ทำเครื่องหมายต่อไปอีก เมื่อสิ้นสุดความยาวของชั้นวางรองเท้า ให้ดูที่ไม้เมตร พบว่าได้ความยาวเลย 1 เมตรไปเล็กน้อย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามว่า ความยาวของชั้นวางรองเท้าที่วัดได้ไม่เต็มหน่วย เมตร จะบอกความยาวได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ สังเกตว่าวัดครั้งที่สอง วัดได้ไม่เต็มหน่วยเมตร และยังใกล้กับ 1 เมตร แรก จึงต้องบอกความยาวเป็นเมตรโดยประมาณ 1 เมตร)  ชั้นวางรองเท้า ยาวมากกว่า 1 เมตร และยาวใกล้กับ 1 เมตร ดังนั้น ชั้นวางรองเท้านี้ ยาวประมาณ 1 เมตร หรือ 1 ม. 2.2 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 3 – 4 คน ใช้ไม้เมตรจำลอง ไปวัดและบอกความยาวของตู้เก็บของ ที่ครูเตรียมไว้ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกรวัด ครูสังเกตวิธีการวัด และดูผลการวัด โดยวาดภาพคร่าว ๆ และบันทึกข้อมูลในสมุด  ตู้เก็บของนี้ ยาวมากกว่า เมตร และยาวใกล้กับ เมตร ดังนั้น ตู้เก็บของนี้ ยาวประมาณ เมตร หรือ ม.	2. นักเรียนเรียนรู้คำว่า ความยาว			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกความสูงของสิ่งต่าง เป็นเมตร 1.1 ครูสาธิตการวัดความสูงของเสาธง (สำหรับระดับ ตกแต่ง) โดยวางไม้เมตรทาบบนเสาธง ให้ปลายสุดตรงกับ ปลายเสาธงด้านหนึ่ง แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกข้างหนึ่ง ของเสาธง แล้วบันทึกข้อมูล บนกระดาน  ความสูงของเสาธง เท่ากับ 1 เมตร ดังนั้น เสาธงนี้ สูง 1 เมตร หรือ 1 ม. 1.2 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 3 – 4 คน ใช้ไม้ เมตรจำลอง ไปวัดและบอกความสูงของกล่องกระดาษที่ครู เตรียมไว้ ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกรวัด ครูสังเกตวิธีการวัด และดูผลการวัด โดยวาดภาพคร่าวๆ และบันทึกข้อมูลในสมุด	1. นักเรียนสังเกตการสาธิต การวัดความสูงของเสาธง และใช้ไม้เมตรจำลอง ไปวัด และบอกความสูงของกล่อง กระดาษที่ครูเตรียมไว้			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ความสูงของกล่องกระดาษใบนี้ เท่ากับ เมตร ดังนั้น กล่องกระดาษใบนี้ สูง เมตร หรือ ม. ครูแนะนำว่าการวัดและบอกความสูงของเสาธงที่ครู สาธิตและกล่องกระดาษที่นักเรียนปฏิบัติ เป็นการวัดและ บอกความสูงของสิ่งของที่เต็มหน่วยเมตร 2. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกความสูงของสิ่งต่าง ๆ โดยประมาณเป็นเมตร เช่น 2.1 ครูขออาสาสมัคร 2 คน ออกไปวัดความสูงของ โต๊ะครู โดยวางไม้เมตรให้ปลายสุดอยู่ที่พื้นห้อง เมื่อสิ้นสุด ความสูงของโต๊ะครู ให้ดูที่ไม้เมตร พบว่าได้ความสูงไม่ถึง 1 เมตร แต่ใกล้ 1 เมตร ครูถามว่า นักเรียนจะบอกความสูงของโต๊ะครูตัวนี้ได้ อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำแล้วบันทึกข้อมูล บนกระดาน	2. นักเรียนวัดและบอก ความสูงของสิ่งต่าง ๆ โดยประมาณเป็นเมตร			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ความสูงของโต๊ะครูไม่ถึง 1 เมตร และสูงใกล้กับ 1 เมตร ดังนั้น โต๊ะครูตัวนี้ สูงประมาณ 1 เมตร หรือ 1 ม. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ความยาวหรือความสูง ของสิ่งต่าง ๆ ที่วัดได้อาจจะไม่เต็มหน่วยเมตร นักเรียน สามารถบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตรได้ โดยประมาณ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนใช้ไม้เมตรจำลอง วัดและบอกความยาวเป็นเมตร หรือเป็นเมตร โดยประมาณ จากแถบกระดาษที่มีความยาวเต็มเมตรและความยาวไม่เต็มเมตรที่ครูติดไว้บนพื้น (หลาย ๆ จุด) และให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในสมุด ครูเฉลย และตรวจสอบความถูกต้อง ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.2	1. นักเรียนใช้ไม้เมตรจำลอง วัดและบอกความยาวเป็นเมตร หรือเป็นเมตร โดยประมาณ จากแถบกระดาษที่มีความยาวเต็มเมตรและความยาวไม่เต็มเมตรที่ครูติดไว้บนพื้น (หลาย ๆ จุด) และให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในสมุดและทำแบบฝึกหัด 6.2		- แบบฝึกหัด 6.2	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ไม้เมตร
- แถบกระดาษสี

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.2

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตร โดยใช้ไม้เมตร	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.2	1. แบบฝึกหัด 6.2	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและกระบวนการวัดความยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เครื่องมือวัดความยาว (ไม้บรรทัด) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 1.4) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.2	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.2	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย

1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง

3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 18 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 12 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึที่มีต่อสารที่ได้รับ		สื่อสาร 1.4 ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการสื่อสาร โดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.2

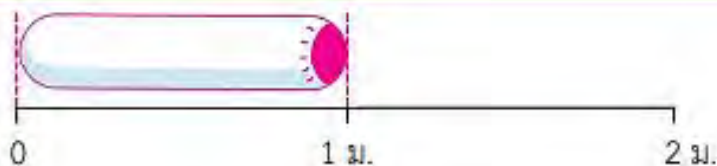
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

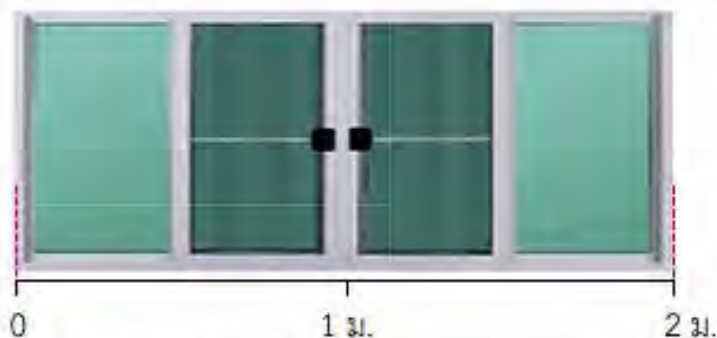
1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



หมอนข้างยาว เมตร

2)



ขอบหน้าต่างกว้าง เมตร

3)



โต๊ะยาว เมตร

② เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



2 เมตร

ตู้สูง เมตร

2)



12 เมตร

รถทัวร์ยาว เมตร

3)



5 เมตร

ยีราฟสูง เมตร

4)



3 เมตร

ม้านั่งยาว เมตร

3) เขียนความยาวโดยประมาณของสิ่งต่างๆ ในช่องว่าง

1)



0 1 ม. 2 ม. 3 ม.

เสื่อ ยาวประมาณ เมตร

2)



0 1 ม. 2 ม. 3 ม.

เตียง ยาวประมาณ เมตร

3)

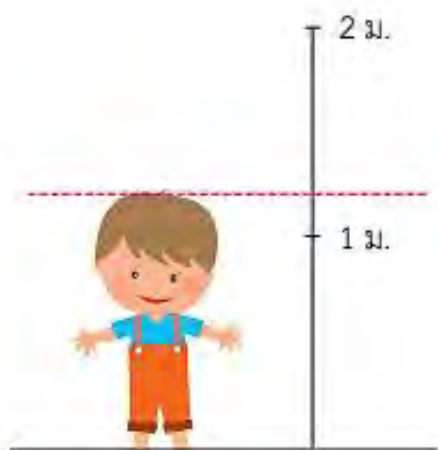


0 1 ม. 2 ม. 3 ม. 4 ม.

กระดาน ยาวประมาณ เมตร

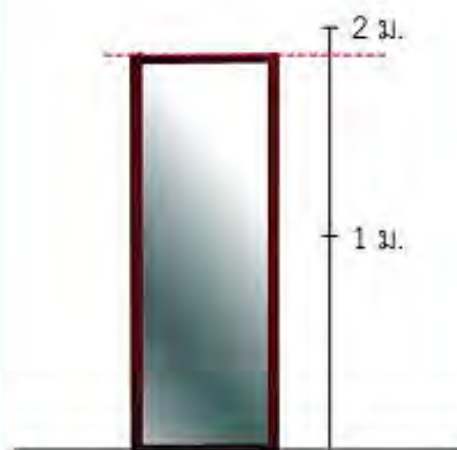
4) เขียนความสูงโดยประมาณของสิ่งต่างๆ ในช่องว่าง

1)



น้อง สูงประมาณ เมตร

2)



กระจก สูงประมาณ เมตร

3)



ประตู สูงประมาณ เมตร

เฉลยแบบฝึกหัด 6.2

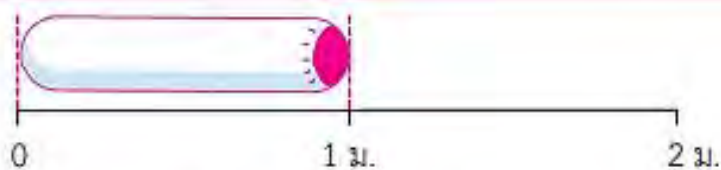
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักไม้เมตรกันเถอะ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

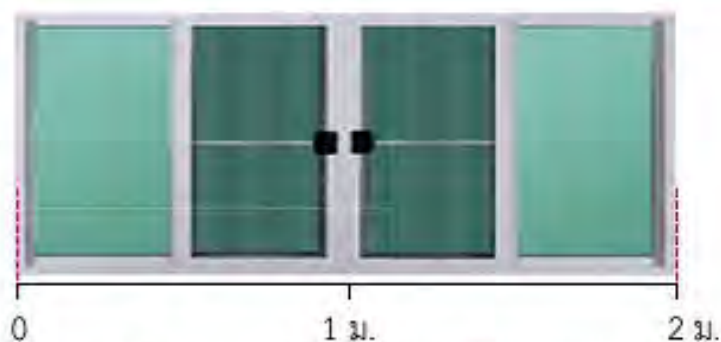
1) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



หมอนข้างยาว 1 เมตร

2)



ขอบหน้าต่างกว้าง 2 เมตร

3)



โต๊ะยาว 3 เมตร

2) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



2 เมตร

ตู้สูง 2 เมตร

2)



12 เมตร

รถทัวร์ยาว 12 เมตร

3)



5 เมตร

ยีราฟสูง 5 เมตร

4)

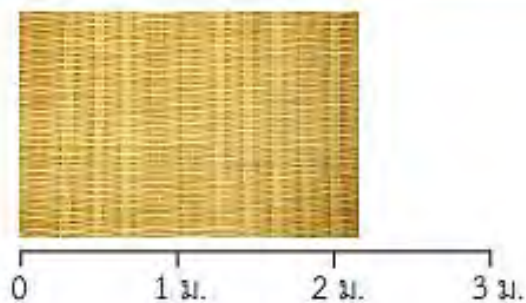


3 เมตร

ม้านั่งยาว 3 เมตร

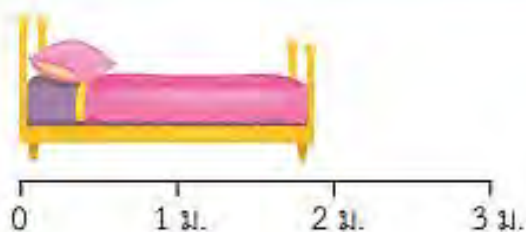
3) เขียนความยาวโดยประมาณของสิ่งต่างๆ ในช่องว่าง

1)



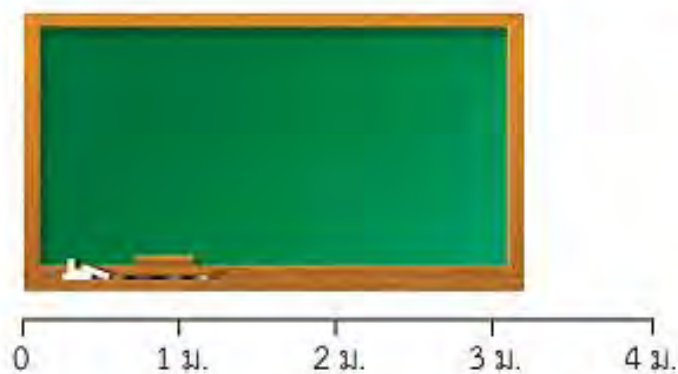
เสื่อ ยาวประมาณ 2..... เมตร

2)



เตียง ยาวประมาณ 2..... เมตร

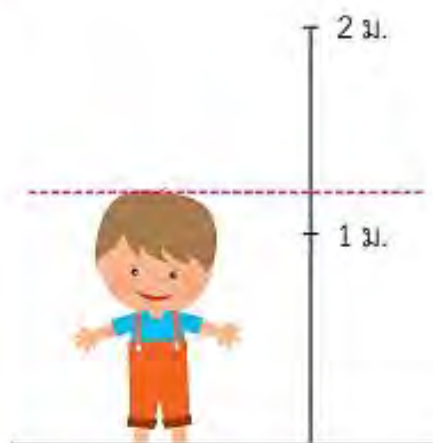
3)



กระดาน ยาวประมาณ 3..... เมตร

4 เขียนความสูงโดยประมาณของสิ่งต่างๆ ในช่องว่าง

1)



น้อง สูงประมาณ 1..... เมตร

2)



กระจก สูงประมาณ 2..... เมตร

3)



ประตู สูงประมาณ 2..... เมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาคะเนได้ไหม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 การคาคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตร เป็นการบอกความยาวหรือความสูงให้ใกล้เคียงกับความยาวหรือความสูงที่วัดได้จริง

2.2 การคาคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเมตร อาจเทียบกับความยาวหรือความสูง 1 เมตร

3. สาระการเรียนรู้

การคาคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- คาคะเนความยาว หรือความสูงเป็นเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้การคาคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเมตรในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (1.1, 1.2, 1.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาคะเนได้ไหม

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้การคาคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเมตรในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ด้านความรู้ คาคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเมตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูให้นักเรียนแข่งขันต่อความยาวตามที่กำหนด โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ให้แต่ละกลุ่มใช้เครื่องเขียนไม่เกิน 7 ชิ้น นำไปต่อกันให้ได้ความยาวตามที่ครูกำหนดแต่ละครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 ต่อให้ได้ความยาว 1 เมตร ครูตรวจสอบโดยใช้ไม้เมตร วัดและบันทึกผลบนกระดาน กลุ่มใดได้ 1 เมตร เป็นผู้ชนะ กลุ่มที่ได้ใกล้เคียง 1 เมตร ได้รับคำชมเชย ครั้งที่ 2 ต่อให้ได้ความยาว 2 เมตร ครูตรวจสอบโดยใช้ไม้เมตร วัดและบันทึกผล บนกระดาน กลุ่มใดได้ 2 เมตร เป็นผู้ชนะ กลุ่มที่ได้ใกล้เคียง 2 เมตร ได้รับคำชมเชย 2. ครูนำแถบกระดาษที่มีความยาว 80 เซนติเมตร 100 เซนติเมตร และ 120 เซนติเมตร ติดบนกระดาน ในลักษณะแนวนอน แนวทแยง และแนวตั้ง - ให้นักเรียนสังเกตและบอกว่า แถบกระดาษแถบไหนยาวเท่ากับ 1 เมตร ครูบันทึกจำนวนนักเรียนที่เลือกแถบที่ 1 แถบที่ 2 และ แถบที่ 3 บนกระดาน - จากนั้นให้อาสาสมัคร 3 คน ออกไปวัดความยาวของแถบกระดาษที่ละแถบ ด้วยไม้เมตร	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้เครื่องเขียนไม่เกิน 7 ชิ้น นำไปต่อกันให้ได้ความยาวตามที่ครูกำหนด แต่ละครั้ง	- เครื่องเขียน - ไม้เมตร - แถบกระดาษ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจ แบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.3 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาคะเนได้ไหม

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	- ครูตรวจสอบว่าใครเลือกแถบกระดาษที่ยาว 1 เมตร ได้ถูกต้อง คนที่เลือกถูกต้องมีวิธีการอย่างไร - จากนั้นครูนำแถบกระดาษที่มีความยาว 80 เซนติเมตร และ 120 เซนติเมตร ออกไป เหลือไว้เฉพาะแถบกระดาษที่มี ความยาว 100 เซนติเมตร (1 เมตร) เพื่อให้นักเรียนรับรู้และ จดจำความยาว 1 เมตร สำหรับนำไปใช้เทียบกับความยาว หรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่จะคาคะเน ก่อนลงมือวัดจริง				
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม การคาคะเนความยาวเป็นเมตร ดังนี้ 1.1 ครูชี้ไปที่ความยาวของตุ้บของ แล้วถามว่า นักเรียนคิดว่าตุ้บของใบนี้น่าจะยาวกี่เมตร (นักเรียนตอบ ตามความเข้าใจ เช่น น่าจะยาว 1 เมตร ยาว 2 เมตร ยาวไม่ ถึง 1 เมตร หรือยาวมากกว่า 1 เมตร แต่ไม่ถึง 2 เมตร) ครู เขียนคำตอบ ของนักเรียนไว้บนกระดาน จากนั้นให้บอก เหตุผลในการตอบ ให้นักเรียนใช้ไม้เมตร วัดและตรวจสอบความยาวจริง ของตุ้บของ โดยครูช่วยชี้ให้นักเรียนสังเกตสังเกตว่า ตุ้บ ของใบนี้น่าจะยาวมากกว่า 2 เมตร และใกล้กับ 3 เมตร แล้วครู เขียนบนกระดาน	1. นักเรียนตอบคำถามและ ใช้ไม้เมตร วัดและตรวจสอบ ความยาวจริงของสิ่งที่ครูถาม	- ไม้เมตร		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาดคะเนได้ไหม

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ตู้เก็บของใบนี้ ยาวมากกว่า 2 เมตร และใกล้กับ 3 เมตร ความยาวที่วัดได้จริงของตู้เก็บของใบนี้ ความยาวประมาณ 3 เมตร ครูถามเพื่อตรวจสอบว่า ใครคาดคะเนความยาวเป็น เมตรได้ถูกต้อง (3 เมตร) หรือใครคาดคะเนคลาดเคลื่อนไป บ้างแต่ก็ไม่มากนัก (2 เมตร และ 4 เมตร) ครูถามนักเรียนที่ตอบได้ใกล้เคียงว่า มีวิธีการคาดคะเน อย่างไร จึงได้คำตอบใกล้เคียง (ตอบตามวิธีที่คิด เช่น เทียบ กับความยาว 1 เมตร ที่รับรู้จากแถบกระดาษ บนกระดาน จากประสบการณ์อื่นๆ) จากนั้น ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การวัดความสูง โดยใช้ไม้เมตร แล้วใช้การคาดคะเน เป็นการประมาณ				

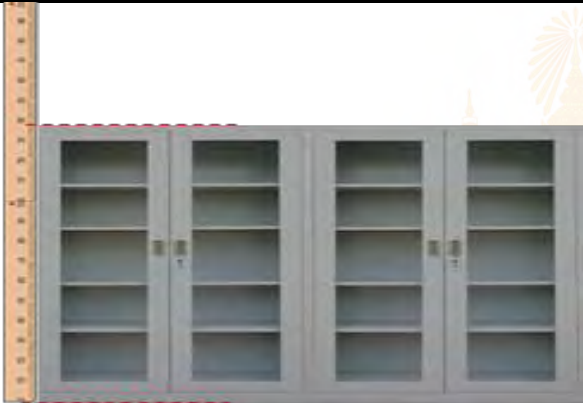
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาคะเนได้ไหม

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เพื่อให้ได้ค่าที่ใกล้เคียง อาจไม่ตรงตามความเป็นจริง สามารถคลาดเคลื่อนไปบ้างแต่ก็ไม่ควรมากนัก 1.2 ครูให้นักเรียนฝึกคาคะเนความยาวเป็นเมตรของ สิ่งของต่างๆ ในห้องเรียน เช่น ความยาวของไม้ถูพื้น ด้ามไม้กวาด 2. การคาคะเนความสูงเป็นเมตร ครูจัดกิจกรรม ดังนี้ 2.1 ครูชี้ที่ ตู้น้ำดื่มเอกสาร ครูถามว่า นักเรียนคิดว่าตู้น้ำดื่ม เอกสารใบนี้จะสูงกี่เมตร (นักเรียนตอบตามที่คิด เช่น น่าจะสูง 1 เมตร 2 เมตร สูงมากกว่า 1 เมตร แต่ไม่ถึง 2 เมตร) ครูเขียนคำตอบ ของนักเรียนไว้บนกระดาน จากนั้นให้ บอกเหตุผลในการตอบ ครูใช้ไม้เมตร วัดและตรวจสอบความสูงจริงของตู้น้ำดื่ม เอกสาร โดยครูชี้ให้นักเรียนสังเกตสังเกตเห็นว่า ตู้น้ำดื่ม เอกสารใบนี้สูงมากกว่า 1 เมตร และใกล้กับ 1 เมตร และครู เขียนบนกระดาน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาคะเนได้ไหม

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ตู้เก็บเอกสารใบนี้สูงมากกว่า 1 เมตร และใกล้กับ 1 เมตร ความสูงที่วัดได้จริงของตู้เก็บเอกสารใบนี้ ความสูงประมาณ 1 เมตร ครูถามเพื่อตรวจสอบว่า ใครคาคะเนความสูงเป็นเมตร ได้ถูกต้อง หรือใกล้เคียงความสูงจริง ครูถามนักเรียนที่ตอบได้ใกล้เคียงว่า มีวิธีการคาคะเน อย่างไร จึงได้คำตอบใกล้เคียง (ตอบตามวิธีที่คิด เช่น เทียบ กับความสูง 1 เมตร ที่รับรู้จากแถบกระดาษ บนกระดาน จากประสบการณ์อื่นๆ) 2.2 ครูชี้ไปที่ประตู แล้วถามว่า นักเรียนคิดว่าประตู น่าจะสูงกี่เมตร (น่าจะสูง 1 เมตร 2 เมตร 3 เมตร) ครู				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาคะเนได้ไหม

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เขียนคำตอบของนักเรียนไว้บนกระดาน ครูตรวจสอบความสูงจริงของประตู โดยครูชี้ให้นักเรียนสังเกตเห็นว่าประตูบานนี้สูง 2 เมตร กับอีกเล็กน้อย และครูเขียนความสูงที่วัดได้จริงของประตูบานนี้ เป็นความสูงประมาณ 2 เมตร  ประตูบานนี้สูงมากกว่า 2 เมตร เล็กน้อย ความสูงที่วัดได้จริงของประตูนี้ ความสูงประมาณ 2 เมตร ครูถามเพื่อตรวจสอบว่า ใครคาคะเนความสูงเป็นเมตรได้ถูกต้อง และมีวิธีการคาคะเนอย่างไร จึงได้คำตอบใกล้เคียง (ตอบตามวิธีที่คิด)	3. นักเรียนตอบคำถาม พร้อมบอกเหตุผล			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาคะเนได้ไหม

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)										
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน													
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ให้นักเรียนทำกิจกรรม “หมอดูแม่นยำ” แบ่งกลุ่ม รับผิดชอบ วัดและแบบบันทึก เลือกสิ่งของที่จะคาคะเนความยาว 1 อย่าง และคาคะเนความสูง 1 อย่าง ตามที่ครูกำหนด โดยคาคะเนเป็นเมตรก่อน แล้วจึงลงมือวัดจริงเป็นเมตร บันทึกในแบบบันทึก ตัวอย่างแบบบันทึก กลุ่มที่ สมาชิกกลุ่ม 1. 2. 3. 4. <table><tr><th>สิ่งที่ครูกำหนด</th><th>คาคะเน</th><th>วัดจริง</th></tr><tr><td>1. ความยาวของ</td><td>..... เมตร</td><td>..... เมตร</td></tr><tr><td>2. ความสูงของ</td><td>..... เมตร</td><td>..... เมตร</td></tr></table>		สิ่งที่ครูกำหนด	คาคะเน	วัดจริง	1. ความยาวของ	 เมตร	 เมตร	2. ความสูงของ	 เมตร	 เมตร	1. นักเรียนทำกิจกรรม “หมอดูแม่นยำ” แบ่งกลุ่ม รับผิดชอบ วัดและแบบบันทึก เลือกสิ่งของที่จะคาคะเนความยาว 1 อย่าง และคาคะเนความสูง 1 อย่าง ตามที่ครูกำหนด	- ไม้เมตร - สิ่งที่ต้องคาคะเน		
สิ่งที่ครูกำหนด	คาคะเน	วัดจริง													
1. ความยาวของ	 เมตร	 เมตร													
2. ความสูงของ	 เมตร	 เมตร													

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาคะเนได้ไหม

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปว่า - การคาคะเนความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตร เป็นการบอกความยาวหรือความสูงให้ใกล้เคียงกับความยาวหรือความสูงที่วัดได้จริง - การคาคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเมตร อาจเทียบกับความยาวหรือความสูง 1 เมตร 2. ครูตรวจสอบความเข้าใจเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียน คาคะเนและบอกความยาวเป็นเมตรของโต๊ะนักเรียนสองตัว วางเรียงต่อกัน และให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในสมุด ครูเฉลย โดยการวัดจริง และตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.3	1. นักเรียนสรุปและคาคะเน บอกความยาวเป็นเมตรของ โต๊ะนักเรียนสองตัววางเรียงต่อกัน และให้นักเรียนเขียน คำตอบลงในสมุดและทำแบบฝึกหัด 6.3		- แบบฝึกหัด 6.3	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ไม้เมตร สิ่งของที่ต้องการคาดคะเน
- เครื่องเขียน
- แอปกระดาษ

9. การประเมินผลรวบยอด

- ชิ้นงานหรือภาระงาน
- แบบฝึกหัด 6.3

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) คาดคะเนความยาว หรือความสูง เป็นเมตร	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.3	1. แบบฝึกหัด 6.3	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถามและ กระบวนการวัดความ ยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ใน การแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการ เรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้การคาดคะเนความยาวหรือ ความสูงเป็นเมตรในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1. สังเกตพฤติกรรมการ (1.1, 1.2, 1.4) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.3	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.3	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย

1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง

3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 18 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 12 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาคะเนได้ไหม

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มี ต่อสารที่ได้รับ		สื่อสาร 1.2 พูดขอความช่วยเหลือ หรือพูดแสดงความ ต้องการของตนเองใน สถานการณ์ต่าง ๆ		สื่อสาร 1.4 ใช้สื่อใกล้ตัว และ เลือกวิธีการสื่อสาร โดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาดคะเนได้ไหม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

- ① คาดคะเนความยาวของสิ่งของในบ้านและวัดจริง แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

สิ่งของที่กำหนด	คาดคะเน	วัดจริง
1. ความยาวของโซฟา	 เมตร	 เมตร
2. ความยาวของเตียงนอน	 เมตร	 เมตร

- ② คาดคะเนความสูงของสิ่งของในบ้านและวัดจริง แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

สิ่งของที่กำหนด	คาดคะเน	วัดจริง
1. ความสูงของตู้เย็น	 เมตร	 เมตร
2. ความสูงของโต๊ะ	 เมตร	 เมตร

เฉลยแบบฝึกหัด 6.3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คาดคะเนได้ไหม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

- ① คาดคะเนความยาวของสิ่งของในบ้านและวัดจริง แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

สิ่งของที่กำหนด	คาดคะเน	วัดจริง
1. ความยาวของโซฟา	 เมตร	 เมตร
2. ความยาวของเตียงนอน	 เมตร	 เมตร

- ② คาดคะเนความสูงของสิ่งของในบ้านและวัดจริง แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

สิ่งของที่กำหนด	คาดคะเน	วัดจริง
1. ความสูงของตู้เย็น	 เมตร	 เมตร
2. ความสูงของโต๊ะ	 เมตร	 เมตร

คำตอบอยู่ในชุดฝัณิจของผู้นสอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 ไม้เมตร เป็นเครื่องมือวัดที่มีหน่วยมาตรฐานเป็นเซนติเมตรและเมตร ใช้วัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่มากกว่า 30 เซนติเมตร บนไม้เมตร แบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่าๆ กัน 100 ช่องเล็ก โดย 1 ช่องเล็กมีความยาวเท่ากับ 1 เซนติเมตร จะได้ว่าไม้เมตรมีความยาว 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร

2.2 ความยาว 1 เมตร เท่ากับความยาว 100 เซนติเมตร

3. สาระการเรียนรู้

การวัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตรโดยใช้ไม้เมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เครื่องมือวัด (ไม้เมตร) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตร เซนติเมตรในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว (1.1, 1.2, 1.4)

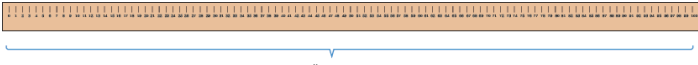
6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เครื่องมือวัด (ไม้เมตร) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเมตร เซนติเมตร ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ด้านความรู้ วัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตรโดยใช้ไม้เมตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนการคาดคะเนความยาวหรือความสูงเป็นเมตรโดยใช้ไม้เมตร อาจจัดกิจกรรม ดังนี้ 1.1 ครูสนทนากับนักเรียนว่า นักเรียนเคยทำกิจกรรมการคาดคะเนความยาวเป็นเมตรของสิ่งต่างๆ ในห้องเรียนมาแล้ว และครูถามว่า ถ้าให้คาดคะเนความยาวเป็นเมตรของโต๊ะครู นักเรียนคิดว่าโต๊ะครูน่าจะยาวกี่เมตร (น่าจะยาว 1 เมตร น่าจะยาว 2 เมตร) ครูเขียนคำตอบของนักเรียนไว้บนกระดาน  ครูขออาสาสมัคร 2 คน วัดความยาวจริงของโต๊ะครู ซึ่งได้ว่า โต๊ะครูยาว 1 เมตร กับอีกเล็กน้อย และครูเขียนความยาวที่วัดได้จริงของโต๊ะครูตัวนี้ เป็นความยาวประมาณ 1 เมตร ครูตรวจสอบดูว่ามีใครคาดคะเนได้ถูกต้องบ้าง	1. นักเรียนอาสาสมัคร 2 คน วัดความยาวจริงของโต๊ะครู	- โต๊ะครู - ไม้เมตร		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.4 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	1.2 ครูถามว่า นักเรียนจะวัดความยาวส่วนที่เกิน 1 เมตร ได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยใช้ไม้เมตร ดังนี้ 1.1 ครูแจกไม้เมตรให้นักเรียน และแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับไม้เมตรว่า - ไม้เมตร เป็นเครื่องมือวัดที่มีหน่วยเป็นหน่วยมาตรฐาน บอกความยาวเป็นเซนติเมตรและเมตร - ไม้เมตรยาวกว่าไม้บรรทัด เหมาะสำหรับวัดและบอกความยาวที่มากกว่า 30 เซนติเมตร - บนไม้เมตร ที่ขีดแรกมีตัวเลข 0 หรือไม่มีตัวเลข 0 ก็ได้ ในแต่ละช่องเล็กมีตัวเลขกำกับเป็น 1 2 3 100  1 เมตร หรือ 100 เซนติเมตร หมายเหตุ รายละเอียดที่ปรากฏบนไม้เมตรอาจแตกต่างไปจากที่กล่าวไว้ ขึ้นอยู่ไม้เมตรที่ใช้เป็นสื่อ	1. นักเรียนตอบคำถามวัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยใช้ไม้เมตร	- ไม้เมตร		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1.2 ครูกำหนดสถานการณ์การใช้ไม้เมตรวัดและบอกความยาวของสิ่งของ เป็นเมตรและเซนติเมตร โดยอาจจัดกิจกรรม ดังนี้ 1) วัดและบอกความยาวของกระดาน - ครูถามว่า ถ้าเราต้องการรู้ว่ากระดานด้ายาวเท่าไร จะต้องใช้เครื่องวัดอะไร (ไม้เมตร) จากนั้นครูสาธิตการวัดความยาวของกระดานดำ โดย - วางไม้เมตรทาบบนขอบกระดานดำ ให้ตัวเลข 0 หรือ ซีด แรกบนไม้เมตรตรงกับปลายขอบกระดานดำด้านหนึ่ง เมื่อสุดปลายของไม้เมตร ทำเครื่องหมายแสดงความยาว 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร - วางไม้เมตรต่อจากที่ทำเครื่องหมายไว้ เมื่อสุดปลายของไม้เมตร ทำเครื่องหมายแสดงความยาวอีก 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร - วางไม้เมตรต่อจากที่ทำเครื่องหมายไว้ เมื่อสิ้นสุดความยาวของกระดานดำ ให้อ่านความยาวจากตัวเลขที่ตรงกับขอบของกระดานดำ ได้ 80 เซนติเมตร ครูเขียนความยาวของกระดานดำ บนกระดาน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 กระดานดำยาว 1 เมตร กับ 1 เมตร กับ 80 เซนติเมตร เป็น 2 เมตร 80 เซนติเมตร หรือ $100 + 100 + 80 = 280$ เซนติเมตร ดังนั้น กระดานดำยาว 2 เมตร กับ 80 เซนติเมตร หรือ 280 เซนติเมตร 2) วัดและบอกความยาวของโต๊ะครู ทำได้โดย - วางไม้เมตรทาบบนขอบของโต๊ะครู ให้ตัวเลข 0 หรือ ขีดแรกบนไม้เมตรตรงกับปลายของโต๊ะครูด้านหนึ่ง เมื่อสุดปลาย ของไม้เมตร ทำเครื่องหมายแสดงความยาว 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร - วางไม้เมตรต่อจากที่ทำเครื่องหมายไว้ เมื่อสิ้นสุด ความยาวของโต๊ะครูให้อ่านความยาว จากตัวเลขที่ตรงกับขอบ ของโต๊ะครู ได้ 20 เซนติเมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูเขียนความยาวของโต๊ะครูบนกระดาน โต๊ะครู ยาว 1 เมตร กับ 20 เซนติเมตร หรือ $100 + 20 = 120$ เซนติเมตร ดังนั้น โต๊ะครู ยาว 1 เมตร กับ 20 เซนติเมตร หรือ 120 เซนติเมตร 3) วัดและบอกความสูงของประตูห้อง ทำได้โดย - ครูถามว่า ถ้าเราต้องการรู้ว่าประตูห้องสูงเท่าไร จะต้องใช้เครื่องมืออะไร (ไม้เมตร) - จากนั้นครูสาธิตการวัดความสูงของประตูห้อง โดย - วางไม้เมตรทาบบนประตูห้อง ให้ตัวเลข 0 หรือ ขีดแรกบนไม้เมตรตรงกับขอบล่างของประตูห้อง เมื่อสุดปลายของไม้เมตรทำเครื่องหมายแสดงความยาว 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร - วางไม้เมตรต่อจากที่ทำเครื่องหมายไว้ เมื่อสุดปลายของไม้เมตร ทำเครื่องหมายแสดงความยาวอีก 100 เซนติเมตร - วางไม้เมตรต่อจากที่ทำเครื่องหมายไว้ เมื่อสิ้นสุดความสูงของประตูให้อ่านความสูงจากตัวเลขที่ตรงกับขอบบนสุดของประตู ได้ 10 เซนติเมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูเขียนความสูงของประตู 1 เมตร กับ 1 เมตร กับ 10 เซนติเมตร เป็น 2 เมตร 10 เซนติเมตร หรือ $100 + 100 + 10 = 210$ เซนติเมตร ดังนั้น ประตู สูง 2 เมตร 10 เซนติเมตร หรือ 210 เซนติเมตร				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมวัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 4 คน - ส่งตัวแทนกลุ่มรับอุปกรณ์ 1 ชุด ประกอบด้วย ไม้เมตร และแบบบันทึก - ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันวัดและบอกความยาวหรือความสูงของสิ่งต่างๆ รอบตัว ให้มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร (โต๊ะครู ชั้นวางของ ตู้เก็บของ กระดานดำ ประตู หน้าต่าง ไม้ถูพื้น) ตัวอย่างแบบบันทึก กลุ่มที่ สมาชิก 1. 2. 3. 4.	1. นักเรียนรับอุปกรณ์ 1 ชุด ประกอบด้วย ไม้เมตร และแบบบันทึก ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันวัดและบอกความยาวหรือความสูงของสิ่งต่างๆ รอบตัว ให้มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร และออกมานำเสนอ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด											
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์							
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที							
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)						
	บทบาทครู					บทบาทนักเรียน					
	<table><tr><td>สิ่งที่วัด</td><td>ผลการวัด</td></tr><tr><td>1.</td><td>ยาว เมตร เซนติเมตร</td></tr><tr><td>2.</td><td>สูง เมตร เซนติเมตร</td></tr></table> ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนบางกลุ่มนำเสนอผลการวัดและวิธีวัด ครูตรวจสอบความถูกต้อง		สิ่งที่วัด	ผลการวัด	1.	ยาว เมตร เซนติเมตร	2.	สูง เมตร เซนติเมตร			
สิ่งที่วัด	ผลการวัด										
1.	ยาว เมตร เซนติเมตร										
2.	สูง เมตร เซนติเมตร										
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูถามคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน ดังนี้ - ไม้เมตรเป็นเครื่องวัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วยมาตรฐานอะไรบ้าง (เมตรและเซนติเมตร) - ความยาว 1 เมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร (100 เซนติเมตร) จากนั้นนักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.4		1. นักเรียนตอบคำถามเพื่อสรุปบทเรียนและทำแบบฝึกหัด 6.4	- แบบฝึกหัด 6.4							

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ไม้เมตร สิ่งของที่ต้องการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.4

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตรโดยใช้ไม้เมตร	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.4	1. แบบฝึกหัด 6.4	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามและ กระบวนการวัด ความยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตรจริงได้	- สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้เครื่องมือวัด (ไม้เมตร) วัดและ บอกความยาวหรือความสูงเป็น เมตร เซนติเมตรในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.2, 1.4) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.4	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.4	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
 พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
 ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 7 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มี ต่อสารที่ได้รับ		สื่อสาร 1.2 พูดขอความช่วยเหลือ หรือพูดแสดงความ ต้องการของตนเองใน สถานการณ์ต่าง ๆ		สื่อสาร 1.4 ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือก วิธีการสื่อสารโดยใช้ ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

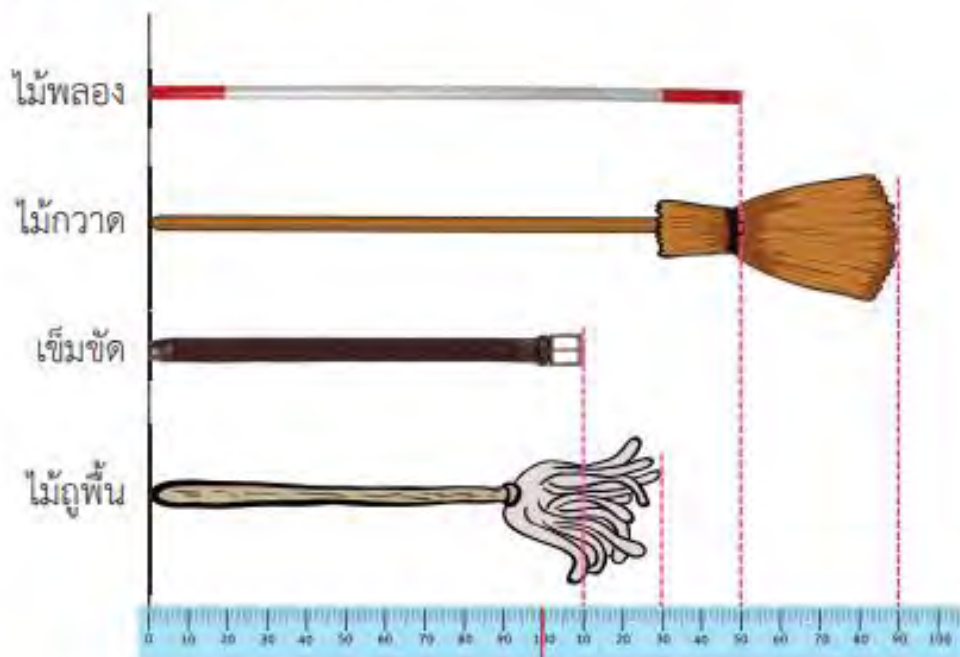
แบบฝึกหัด 6.4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด

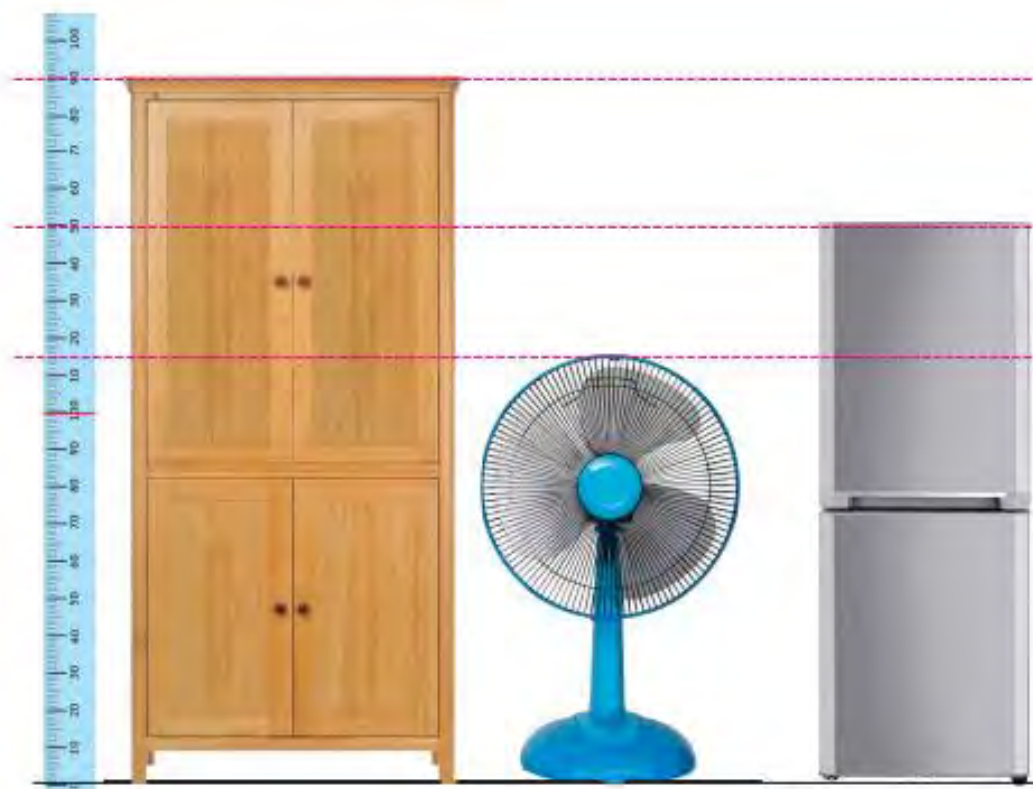
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) เข็มขัด ยาว เมตร เซนติเมตร
- 2) ไม้ถูพื้น ยาว เมตร เซนติเมตร
- 3) ไม้กวาด ยาว เมตร เซนติเมตร
- 4) ไม้พลอง ยาว เมตร เซนติเมตร

② เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) ตู้เสื้อผ้า สูง เมตร เซนติเมตร
- 2) พัดลม สูง เมตร เซนติเมตร
- 3) ตู้เย็น สูง เมตร เซนติเมตร

- ③ วัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่อไปนี้ เป็นเมตรและเซนติเมตร
แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) โต๊ะ สูง เมตร เซนติเมตร

2) โต๊ะ ยาว เมตร เซนติเมตร

3) ตู้ สูง
.....

4) เก้าอี้ สูง
.....

5) รถยนต์ ยาว
.....

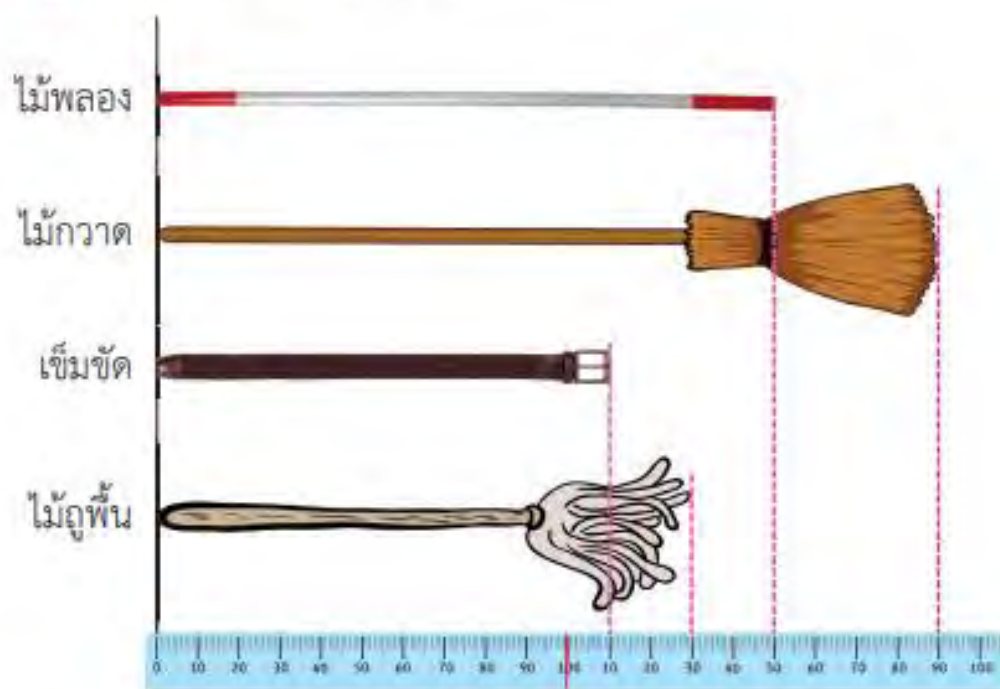
เฉลยแบบฝึกหัด 6.4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้เพิ่มการวัด

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) เข็มขัด ยาว 1 เมตร 10 เซนติเมตร
- 2) ไม้ถูพื้น ยาว 1 เมตร 30 เซนติเมตร
- 3) ไม้กวาด ยาว 1 เมตร 90 เซนติเมตร
- 4) ไม้พลอง ยาว 1 เมตร 50 เซนติเมตร

② เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) ตู้เสื้อผ้า สูง 1 เมตร 90 เซนติเมตร
- 2) พัดลม สูง 1 เมตร 15 เซนติเมตร
- 3) ตู้เย็น สูง 1 เมตร 50 เซนติเมตร

- ③ วัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่อไปนี้ เป็นเมตรและเซนติเมตร
แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) โต๊ะ สูง เมตร เซนติเมตร

2) โต๊ะ ยาว เมตร เซนติเมตร

3) ตู้ สูง

4) เพื่อน สูง

5) รถยนต์ ยาว

คำตอบอยู่ในชุดยพินิจของผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 การบอกความยาว หรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นเมตร เป็นเซนติเมตร หรือเป็นเมตร เป็นเซนติเมตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร

2.2 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร หรือ 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร

3. สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร และเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและถ่ายทอดความคิดในการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร และเป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมระบุความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร (1.1, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์ใน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร และเป็นเมตร และเซนติเมตร พร้อมระบุความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร ด้านความรู้ บอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร และเป็นเมตร และเซนติเมตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ทบทวนการวัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเมตรและเซนติเมตร อาจจัดกิจกรรม ดังนี้ 1.1 ครูชี้ที่ตู้เก็บอุปกรณ์ แล้วถามว่า ถ้าเราต้องการรู้ว่าตู้เก็บอุปกรณ์สูงเท่าไร จะต้องใช้เครื่องวัดอะไร (ไม้เมตร) ครูขออาสาสมัคร 2 คน วัดและบอกความสูงของตู้เก็บอุปกรณ์เป็นเมตรและเซนติเมตร ดังนี้ - วางไม้เมตรทาบกับตู้เก็บอุปกรณ์ ให้ตัวเลข 0 หรือขีดแรกบนไม้เมตรตรงกับฐานตู้เก็บอุปกรณ์ เมื่อสุดปลายของไม้เมตร ทำเครื่องหมายแสดงความยาว 1 เมตร - วางไม้เมตรต่อจากที่ทำเครื่องหมายไว้ เมื่อสิ้นสุดความสูงของตู้เก็บอุปกรณ์ให้อ่านความสูงจากตัวเลขบนไม้เมตรที่ตรงกับขอบบนสุดของตู้เก็บอุปกรณ์ ได้ 80 เซนติเมตร ครูถามว่า ตู้เก็บอุปกรณ์ใบนี้วัดความสูงได้เท่าไร (1 เมตร กับ 80 เซนติเมตร) ครูเขียน ตู้เก็บอุปกรณ์ใบนี้สูง 1 เมตร 80 เซนติเมตร	1. นักเรียนอาสาสมัคร 2 คน วัดและบอกความสูงของตู้เก็บอุปกรณ์เป็นเมตรและเซนติเมตร	- ตู้เก็บอุปกรณ์หรือสิ่งที่ต้องการวัด - ไม้เมตร		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบใบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.5 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์ไฉน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูถามว่า 1 เมตร 80 เซนติเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูถามนักเรียนว่า 1 เมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร (100 เซนติเมตร) ครูเขียนบนกระดาน 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร ครูถามต่อว่า 1 เมตร 80 เซนติเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร (100 + 80 = 180 เซนติเมตร) ครูเขียนต่อบนกระดาน 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร 1 เมตร 80 เซนติเมตร จะได้ 100 + 80 = 180 เซนติเมตร ดังนั้น ตู้เก็บอุปกรณ์ใบนี้สูง 180 เซนติเมตร 2. ครูจัดกิจกรรมการบอกความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร ดังนี้	1. นักเรียนตอบคำถามและร่วมกันทำกิจกรรมการบอกความยาวหรือความสูงต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร	- กระดาษบอกความยาว		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์ใน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูเตรียมสถานการณ์ให้นักเรียนได้สังเกตป้ายข้อความที่บอกความยาวหรือความสูง ซึ่งป้ายข้อความทำด้วยกระดาษ 2 สี ได้แก่ - กระดาษสีเหลืองบอกความยาวหรือความสูง เป็นเมตรและเซนติเมตร เช่น ระเบียงยาว 7 เมตร ตู้หนังสือ ยาว 1 เมตร 70 เซนติเมตร ตู้เย็นสูง 1 เมตร 85 เซนติเมตร พัดลมสูง 1 เมตร 30 เซนติเมตร - กระดาษสีเขียวบอกความยาวหรือความสูง เป็นเซนติเมตร เช่น ไม้กั้นยาว 125 เซนติเมตร ห้องเรียนสูง 300 เซนติเมตร หน้าต่างสูง 105 เซนติเมตร ชั้นวางรองเท้ายาว 230 เซนติเมตร 2.1 ครูจัดกิจกรรมบอกความยาวหรือความสูงของสิ่งต่างๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร ครูสุ่มนักเรียนให้ไปหยิบป้ายข้อความจากกระดาษสีเหลืองมา 1 ป้าย และติดบนกระดาน เช่น	- ตัวแทนนักเรียนหยิบป้ายข้อความจากกระดาษสีเหลืองติดบนกระดานและช่วยกันตอบคำถาม			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์กัน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ตู่หนังสือ ยาว 1 เมตร 70 เซนติเมตร ครูถามว่าตู่หนังสือ ยาว 1 เมตร 70 เซนติเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร และคิดได้อย่างไร (170 เซนติเมตร คิดจาก 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร) ดังนั้นตู่หนังสือยาว $100 + 70 = 170$ เซนติเมตร ครูเขียนบนกระดาน 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร 1 เมตร 70 เซนติเมตร จะได้ $100 + 70 = 170$ เซนติเมตร ดังนั้น ตู่หนังสือยาว 170 เซนติเมตร 2.2 ครูจัดกิจกรรมบอกความยาวหรือความสูงของสิ่งต่างๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร ครูสุ่มนักเรียนให้ไปหยิบป้ายข้อความจากกระดาสีเขียว มา 1 ป้าย และติดบนกระดานเช่น 1) ไม้ถื่นยาว 125 เซนติเมตร ครูถามว่าไม้ถื่นยาว 125 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร คิดได้อย่างไร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์ใน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(1 เมตร 25 เซนติเมตร คิดจาก 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร 125 เซนติเมตร คือ 100 เซนติเมตร กับ 25 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร กับ 25 เซนติเมตร ดังนั้น 125 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร 25 เซนติเมตร) ครูเขียนบนกระดาน 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร 125 เซนติเมตร คือ 100 เซนติเมตร กับ 25 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร กับ 25 เซนติเมตร ดังนั้น ไม้ไผ่พื้นยาว 125 เซนติเมตร ยาวเท่ากับ 1 เมตร 25 เซนติเมตร 2) ห้องเรียนสูง 300 เซนติเมตร ครูถามว่าห้องเรียนสูง 300 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร และคิดได้อย่างไร (3 เมตร คิดจาก 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์เอน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	200 เซนติเมตร เท่ากับ 2 เมตร 300 เซนติเมตร เท่ากับ 3 เมตร) ครูเขียนบนกระดาน 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร 200 เซนติเมตร เท่ากับ 2 เมตร 300 เซนติเมตร เท่ากับ 3 เมตร ดังนั้น ห้องเรียนสูง 300 เซนติเมตร เท่ากับ 3 เมตร				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูให้นักเรียนหาคำตอบของป้ายข้อความ ที่เหลืออีก 5 ป้าย ได้แก่ • ระเบียง ยาว 7 เมตร ยาวเท่ากับกี่เซนติเมตร (700 เซนติเมตร) • ตู้เย็นสูง 1 เมตร 85 เซนติเมตร สูงเท่ากับกี่เซนติเมตร (185 เซนติเมตร) • พัดลมสูง 1 เมตร 30 เซนติเมตร สูงเท่ากับกี่เซนติเมตร (130 เซนติเมตร)	- นักเรียนหาคำตอบของป้าย ข้อความที่เหลืออีก 5 ป้าย	- ป้ายข้อความ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์ใน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	• ชี้นวาวรองเท้ายาว 230 เซนติเมตร ยาวเท่ากับกึ่งเมตร • ชี้นวาวรองเท้าสูง 105 เซนติเมตร สูงเท่ากับกึ่งเมตร				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยเขียนคำตอบลงในสมุด ใช้เวลา 5 นาที - ราวตากผ้ายาว 175 เซนติเมตร ยาวเท่ากับกึ่งเมตร - ประตูรั้วสูง 2 เมตร 20 เซนติเมตร ประตูรั้วสูงกี่เซนติเมตร (220 เซนติเมตร) เมื่อหมดเวลาให้นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบของทั้ง 2 ข้อ และสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาอธิบายวิธีคิด ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.5	1. นักเรียนตอบคำถามโดยเขียนลงในสมุด และทำแบบฝึกหัด 6.5		- แบบฝึกหัด 6.5	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- กระดาษบอกความยาว
- ป้ายข้อความ

9. การประเมินผลรวบยอด

- ชิ้นงานหรือภาระงาน
- แบบฝึกหัด 6.5

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร และเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.5	1. แบบฝึกหัด 6.5	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและกระบวนการวัดความยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร และเป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมระบุความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 2.1) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.5	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.5	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 7 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย

1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง

3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 18 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไปอยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 12 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		การคิด 2.1 จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่กำหนดได้ พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของข้อมูลได้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

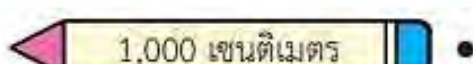
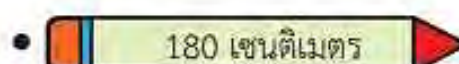
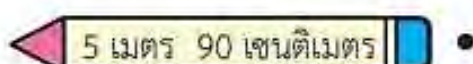
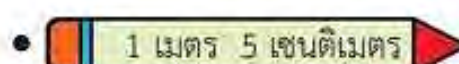
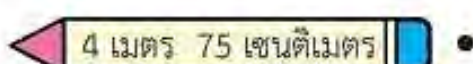
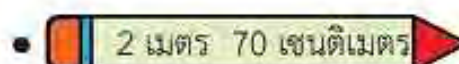
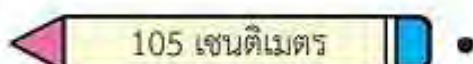
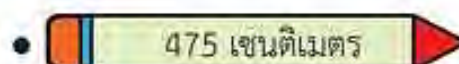
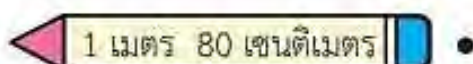
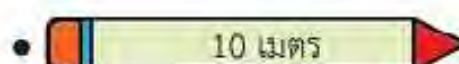
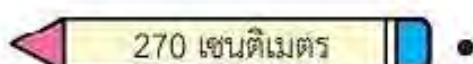
แบบฝึกหัด 6.5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์กัน

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① โยงเส้นจับคู่ความยาวที่เท่ากัน



② เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 480 เซนติเมตร เท่ากับ เมตร เซนติเมตร

2) 325 เซนติเมตร เท่ากับ เมตร เซนติเมตร

3) 5 เมตร 40 เซนติเมตร เท่ากับ เซนติเมตร

4) 2 เมตร 50 เซนติเมตร เท่ากับ เซนติเมตร

③ เขียนความยาวที่เท่ากับความยาวที่กำหนดให้

1) รวดตากฝ้ายาว 550 เซนติเมตร ยาวเท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร
.....
.....

2) พ่อสูง 175 เซนติเมตร สูงเท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร
.....
.....

3) ยีราฟสูง 4 เมตร สูงเท่ากับกี่เซนติเมตร
.....
.....

4) จระเข้ยาว 1 เมตร 80 เซนติเมตร ยาวเท่ากับกี่เซนติเมตร
.....
.....

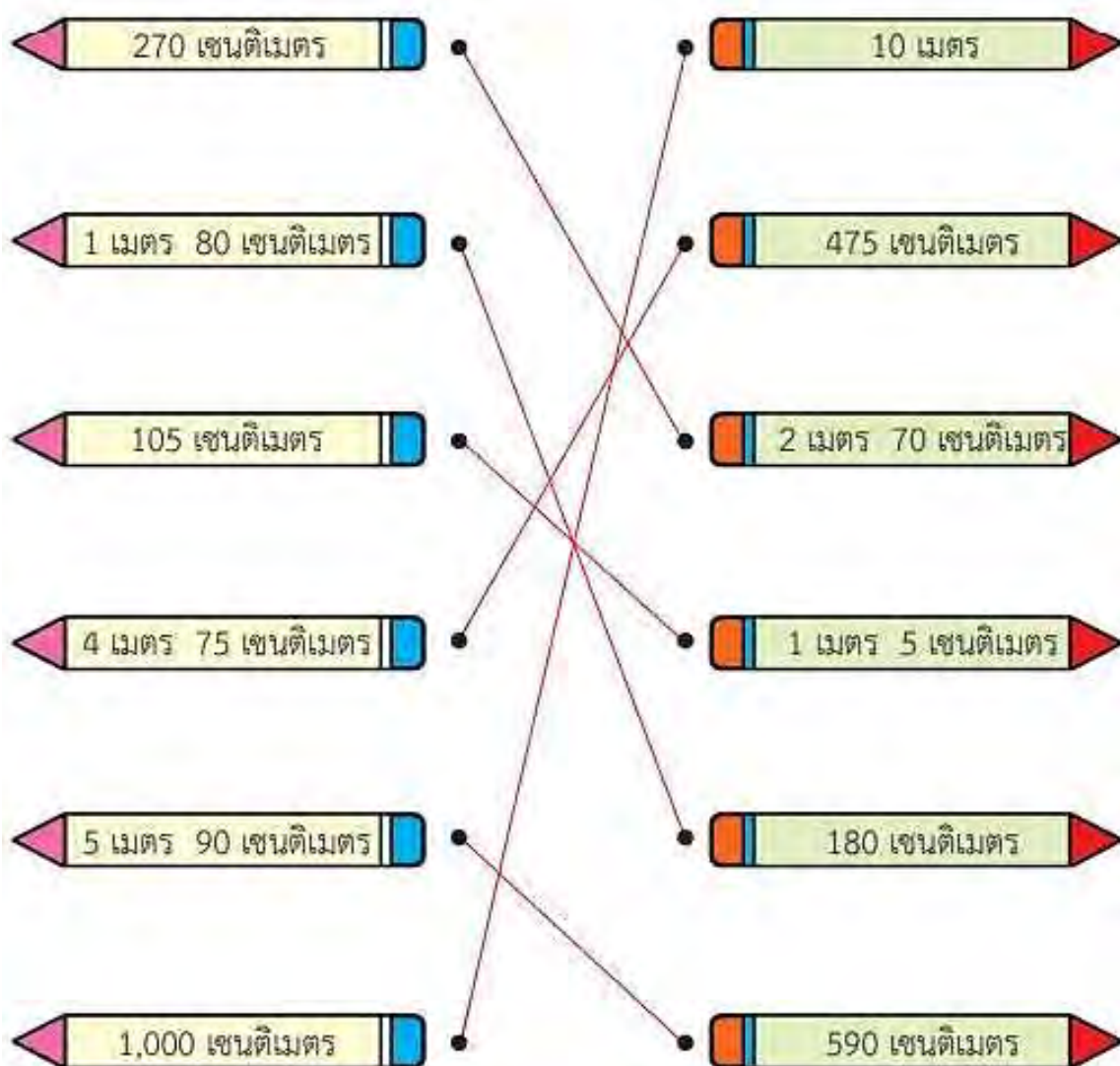
เฉลยแบบฝึกหัด 6.5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เมตรและเซนติเมตรสัมพันธ์กัน

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① โยงเส้นจับคู่ความยาวที่เท่ากัน



② เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) 480 เซนติเมตร เท่ากับ 4 เมตร 80 เซนติเมตร

2) 325 เซนติเมตร เท่ากับ 3 เมตร 25 เซนติเมตร

3) 5 เมตร 40 เซนติเมตร เท่ากับ 540 เซนติเมตร

4) 2 เมตร 50 เซนติเมตร เท่ากับ 250 เซนติเมตร

③ เขียนความยาวที่เท่ากับความยาวที่กำหนดให้

1) รวดตากผ้ายาว 550 เซนติเมตร ยาวเท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

..... 5 เมตร 50 เซนติเมตร

2) พ่อสูง 175 เซนติเมตร สูงเท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

..... 1 เมตร 75 เซนติเมตร

3) ยีราฟสูง 4 เมตร สูงเท่ากับกี่เซนติเมตร

..... 400 เซนติเมตร

4) จระเข้ยาว 1 เมตร 80 เซนติเมตร ยาวเท่ากับกี่เซนติเมตร

..... 180 เซนติเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 การวัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร วางเครื่องวัดหาไปตามสิ่งที่ต้องการวัด ให้ตัวเลข 0 อยู่ที่ปลายด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด

2.2 ในกรณีที่เครื่องวัดไม่เริ่มจากตัวเลข 0 ให้วางเครื่องวัดหาบกับสิ่งที่ต้องการวัด ให้ปลายข้างหนึ่งของสิ่งที่วัดอยู่ตรงกับขีดที่มีตัวเลขกำกับ แล้วนับช่องไปที่ละช่องจนสุดปลายอีกข้างหนึ่งของสิ่งที่วัด หรือสังเกตตัวเลขที่ตรงกับปลายของสิ่งที่วัดทั้งสองด้าน แล้วนำจำนวนทั้งสองมาลบกัน

3. สาระการเรียนรู้

การแก้ปัญหาการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและถ่ายทอดความคิดในการแก้ปัญหาการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร พร้อมระบุรายละเอียดวิธีการคิด (2.2, 3.1, 3.2, 3.3)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

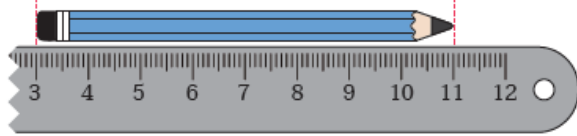
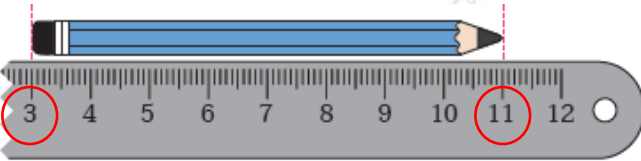
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการแก้ปัญหาการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร พร้อมระบุรายละเอียดวิธีการคิด ด้านความรู้ วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนการวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตร โดยใช้ไม้บรรทัด ซึ่งอาจจัดกิจกรรม ดังนี้ ครูแจกแถบกระดาษ (ความยาวเต็มหน่วยเซนติเมตร) ให้คนละ 1 แถบ ให้นักเรียนใช้ไม้บรรทัดวัดและบอกความยาวของแถบกระดาษเป็นเซนติเมตร นักเรียนลงมือปฏิบัติ ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกรวัด ครูต้องสังเกตและแนะนำวิธีการวัดให้ถูกต้อง เมื่อวัดเสร็จแล้วให้นำแถบกระดาษติดลงในสมุด และเขียนบอกความยาวของแถบกระดาษแถบนั้น เช่น  ความยาวของแถบกระดาษเท่ากับ 12 ช่อง หรือ 12 เซนติเมตร ดังนั้น กระดาษแถบนี้นี้ยาว ยาว 12 เซนติเมตร หรือ 12 ซม. ครูตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน	1. นักเรียนใช้ไม้บรรทัดวัดและบอกความยาวของแถบกระดาษเป็นเซนติเมตร และเมื่อวัดเสร็จแล้วให้นำแถบกระดาษติดลงในสมุด และเขียนบอกความยาวของแถบกระดาษแถบนั้น	- แถบกระดาษ - ไม้บรรทัด		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.6 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูสอนการแก้ปัญหาการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร ซึ่งอาจจัดกิจกรรมดังนี้ 1.1 ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์การวัดความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตร โดยใช้ ไม้บรรทัด เป็นเครื่องวัด แต่ถ้าเครื่องวัดนั้นชำรุด เช่น มีปลายข้างหนึ่งหักหรือมีตัวเลขที่เลือนลาง นักเรียนจะวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างไร ครูแจกไม้บรรทัดที่ชำรุดและดินสอ (ที่ยังไม่ได้ใช้หรือยังไม่ได้เหลา) ให้แต่ละกลุ่มวัดและบอกความยาวของดินสอที่ครูแจกด้วยไม้บรรทัดที่ชำรุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอแนวคิด ซึ่งอาจได้ว่า แนวคิดที่ 1 นับจำนวนช่องแล้วบอกความยาว บนไม้บรรทัดจะแบ่งเป็นช่องที่มีระยะห่างเท่า ๆ กัน 1 ช่อง มีความยาวเท่ากับ 1 เซนติเมตร ดังนั้นจึงสามารถหาความยาวของดินสอได้โดย วางไม้บรรทัดทับกับดินสอ ให้ดินสออยู่ตรงกับขีดยาวที่มีตัวเลข 3 แล้วนับช่องไปที่ละช่องจนสุดปลายอีกข้างหนึ่งของดินสอ ดังรูป	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มวัดและบอกความยาวของดินสอที่ครูแจกด้วยไม้บรรทัดที่ชำรุด เมื่อทำเสร็จแล้ว นำเสนอแนวคิด	- ไม้บรรทัดที่ชำรุดและดินสอ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ความยาวของดินสอ เท่ากับ 8 ช่อง ดังนั้น ดินสอยาว 8 เซนติเมตร หรือ 8 ซม. แนวคิดที่ 2 ใช้การลบ วางไม้บรรทัดทับกับดินสอ ให้ปลายข้างหนึ่งของดินสออยู่ตรงกับขีดยาวที่มีตัวเลข 3 แล้วสังเกตปลายอีกข้างหนึ่งตรงกับตัวเลข 11 ดังรูป  ความยาวของดินสอ เท่ากับ $11 - 3 = 8$ ดังนั้น ดินสอยาว 8 เซนติเมตร หรือ 8 ซม.				
	1.2 ครูให้นักเรียนใช้ไม้บรรทัดที่ชำรุด วัดความยาวของดินสอของตนเอง จากนั้นครูสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอวิธีวัดและวิธีบอกความยาวของดินสอของตนเอง	2. นักเรียนวัดความยาวของดินสอตนเอง นำเสนอแนวคิด			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1.3 ครูกำหนดสถานการณ์จากบัตรภาพ ให้นักเรียนบอก ความสูงของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตร โดยสิ่งของเหล่านั้นไม่ได้วางอยู่ในตำแหน่งที่เริ่มต้นจากตัวเลข 0 เช่น 1) ถังน้ำดื่มวางบนเก้าอี้ไม้ที่มีความสูง 60 เซนติเมตร วัดความสูงจากพื้นถึงส่วนบนสุดของถังน้ำดื่ม ได้ 115 เซนติเมตร ถังน้ำดื่มใบนี้สูงกี่เซนติเมตร และมีวิธีคิดอย่างไร (55 เซนติเมตร คิดจาก $115 - 60 = 55$) 60 ซม. 115 ซม. ดังนั้น ถังน้ำดื่มใบนี้สูง 55 เซนติเมตร	3. นักเรียนบอกความสูงจากบัตรภาพ	- บัตรภาพ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด

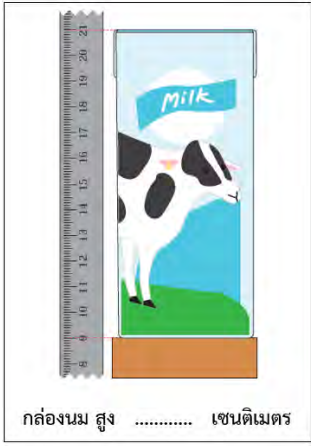
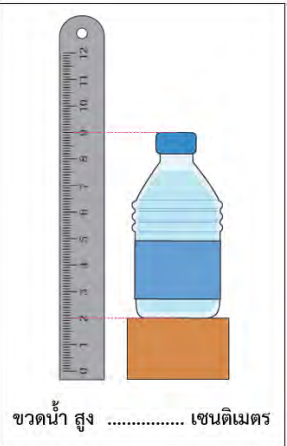
หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์

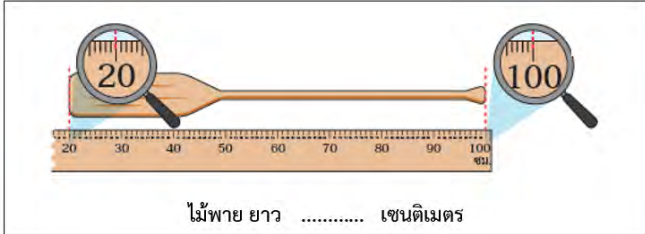
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 2) วัดความสูงจากพื้นถึงส่วนบนสุดของแจกันได้ 90 เซนติเมตร ถ้าแจกันใบนี้สูง 35 เซนติเมตร โต๊ะสูงกี่เซนติเมตร และมีวิธีคิดอย่างไร (55 เซนติเมตร คิดจาก $90 - 35 = 55$) เนื่องจาก $90 - 35 = 55$ ดังนั้น โต๊ะสูง 55 เซนติเมตร				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูติดบัตรภาพต่อไปนี้บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด	1. นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด	- บัตรภาพ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ข้อ (1)  กล่องนม สูง เซนติเมตร ข้อ (2)  ขวดน้ำ สูง เซนติเมตร เฉลย ข้อ (1) แนวคิด 1 ขอบล่างของกล่องนมอยู่ตรงกับตัวเลข 9 บนไม้บรรทัด นับช่องไปที่ละ 1 ช่องใหญ่ จนสุดขอบบนของกล่องนม นับได้ 12 ช่อง ความสูงของกล่องนม เท่ากับ 12 ช่อง ดังนั้น กล่องนม สูง 12 เซนติเมตร หรือ 12 ซม. แนวคิด 2 ขอบล่างของกล่องนมอยู่ตรงกับตัวเลข 9 บนไม้บรรทัด สังเกตที่ขอบบนของกล่องนมตรงกับตัวเลข 21 ความสูงของกล่องนม เท่ากับ $21 - 9 = 12$ ดังนั้น กล่องนมสูง 12 เซนติเมตร หรือ 12 ซม.				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เฉลย ข้อ (2) แนวคิด 1 ก้นของขวดน้ำอยู่ตรงกับตัวเลข 2 บนไม้บรรทัด นับช่องไปที่ละ 1 ช่องจนสุดฝาขวดน้ำนับได้ 7 ช่อง ความสูงของขวดน้ำ เท่ากับ 7 ช่อง ดังนั้น ขวดน้ำ สูง 7 เซนติเมตร หรือ 7 ซม. แนวคิด 2 ก้นของขวดน้ำอยู่ตรงกับตัวเลข 2 บนไม้บรรทัด สังเกตที่ส่วนบนสุดของฝาขวดน้ำตรงกับตัวเลข 9 ความสูงของขวดน้ำ เท่ากับ $9 - 2 = 7$ ดังนั้น ขวดน้ำ สูง 7 เซนติเมตร หรือ 7 ซม. ข้อ (3)  ไม้พ่าย ยาว เซนติเมตร แนวคิด 1 ปลายของไม้พ่ายอยู่ตรงกับขีดที่มีตัวเลข 20 บนไม้เมตร นับช่องไปที่ละ 1 ช่องใหญ่ (ช่องละ 10 เซนติเมตร) จนสุดปลายด้านของไม้พ่ายนับได้ 8 ช่องใหญ่ ดังนั้น ไม้พ่าย ยาว 80 เซนติเมตร หรือ 80 ซม.				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิด 2 ปลายของไม้พายเป็นตรงกับขีดที่มีตัวเลข 20 บนไม้เมตร สังเกตที่สุดปลายด้านของไม้พายเป็นตรงกับตัวเลข 100 ความยาวของไม้พายเป็น เท่ากับ $100 - 20 = 80$ ดังนั้น ไม้พายเป็น ยาว 80 เซนติเมตร หรือ 80 ซม. ข้อ (4)  ไม้คทา ยาว เซนติเมตร แนวคิด 1 ปลายของไม้คทาอยู่ตรงกับขีดที่มีตัวเลข 10 บนไม้เมตร นับช่องไปทีละ 1 ช่องใหญ่ (ช่องละ 10 เซนติเมตร) จนสุดปลายด้านของไม้คทานับได้ 9 ช่องใหญ่ ดังนั้น ไม้คทายาว 90 เซนติเมตร หรือ 90 ซม. แนวคิด 2 ปลายของไม้คทาอยู่ตรงกับขีดที่มีตัวเลข 10 บนไม้เมตร สังเกตที่สุดปลายด้านของไม้คทา ตรงกับตัวเลข 100 ความยาวของไม้คทา เท่ากับ $100 - 10 = 90$ ดังนั้น ไม้คทา ยาว 90 เซนติเมตร หรือ 90 ซม.				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ให้นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบ ครูตรวจความถูกต้อง พร้อมเฉลยแนวคิด นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่า การวัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนต์ิเมตร วางเครื่องวัดทาบไปตามสิ่งที่ต้องการวัด ให้ตัวเลข 0 อยู่ที่ปลายด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด แล้วอ่านตัวเลขที่ตรงกับปลายอีกด้านหนึ่งของสิ่งที่วัด ในกรณีที่เครื่องวัดไม่เริ่มจากตัวเลข 0 ให้วางเครื่องวัดทาบกับสิ่งที่ต้องการวัด ให้ปลายข้างหนึ่งของสิ่งที่วัดอยู่ตรงกับขีดที่มีตัวเลขกำกับ แล้วนับช่องไปที่ละช่องจนสุดปลายอีกข้างหนึ่งของสิ่งที่วัด หรือสังเกตตัวเลขที่ตรงกับปลายของสิ่งที่วัดทั้งสองด้าน แล้ว นำจำนวนทั้งสองมาลบกัน จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.6	1. นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบ และทำแบบฝึกหัด 6.6		- แบบฝึกหัด 6.6	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ไม้เมตร สิ่งของที่ต้องการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร
- แถบกระดาษ
- ไม้บรรทัด
- ไม้บรรทัดที่ชำรุดและดินสอ
- บัตรภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.6

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.6	1. แบบฝึกหัด 6.6	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและกระบวนการวัดความยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการแก้ปัญหาการวัดความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร พร้อมระบุรายละเอียดวิธีการคิด	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (2.2, 3.1, 3.2, 3.3) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.6	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.6	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 7 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
แผนการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

[illegible]

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

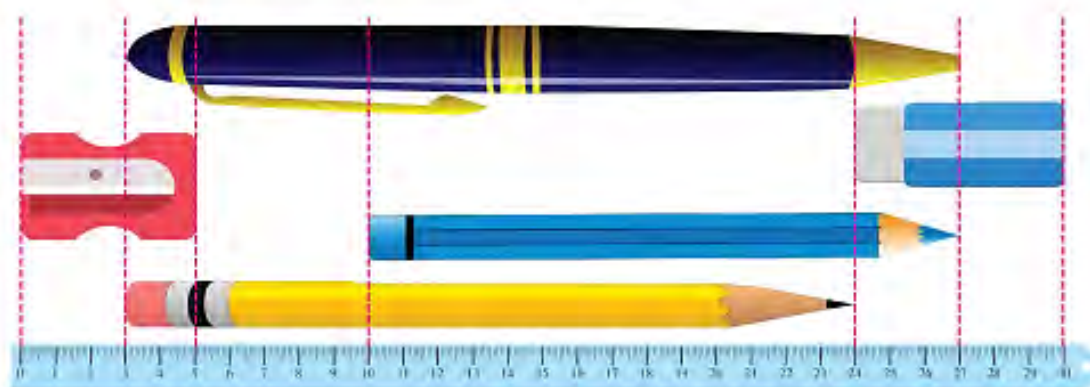
แบบฝึกหัด 6.6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง



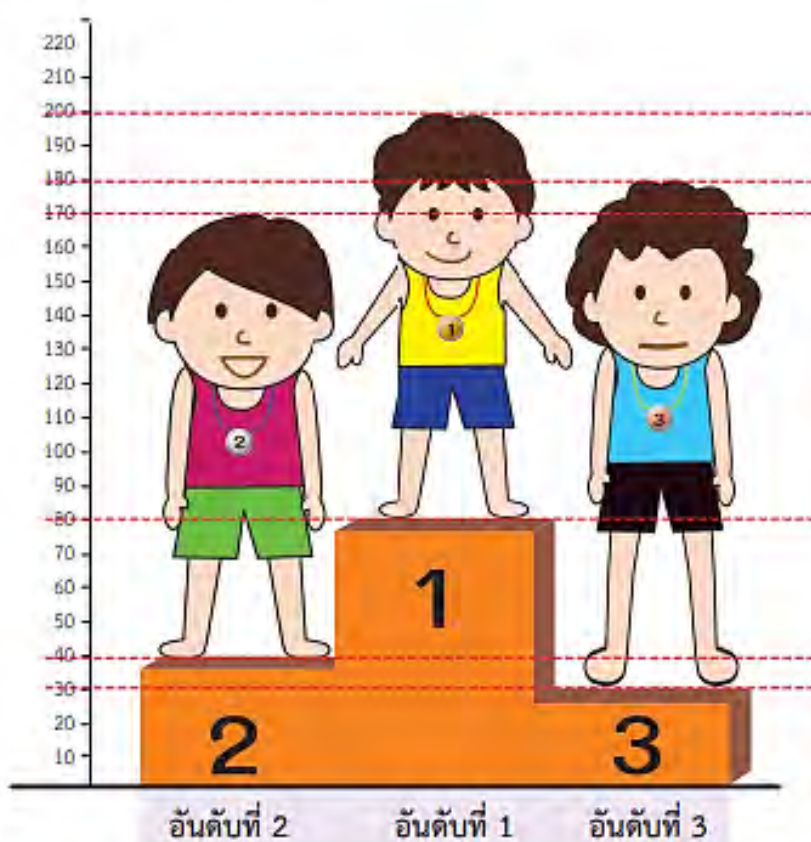
- 1) ปากกา ยาว เซนติเมตร
- 2) ดินสอ ยาว เซนติเมตร
- 3) ดินสอสี ยาว เซนติเมตร
- 4) ยางลบ ยาว เซนติเมตร
- 5) กบเหลาดินสอ ยาว เซนติเมตร
- 6) ปากกา ยาว ดินสอ อยู่ เซนติเมตร

② เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) ไม้กวาด ยาว เซนติเมตร
- 2) หลอดไฟ ยาว เซนติเมตร
- 3) ร่ม ยาว เซนติเมตร
- 4) ไม้แบดมินตัน ยาว เซนติเมตร
- 5) ไม้กวาดยาวกว่าร่ม อยู่ เซนติเมตร
- 6) ไม้แบดมินตันสั้นกว่า อยู่ เซนติเมตร

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง



1) ผู้ชนะอันดับที่ 1 สูง เซนติเมตร

2) ผู้ชนะอันดับที่ 2 สูง เซนติเมตร

3) ผู้ชนะอันดับที่ 3 สูง เซนติเมตร

ถ้าผู้ชนะอันดับที่ 2 และที่ 3 ยืนบนแท่นระดับเดียวกันกับผู้ชนะอันดับที่ 1

4) ศีรษะของผู้ชนะอันดับที่ 2 อยู่ที่ระดับ เซนติเมตร

5) ศีรษะของผู้ชนะอันดับที่ 3 อยู่ที่ระดับ เซนติเมตร

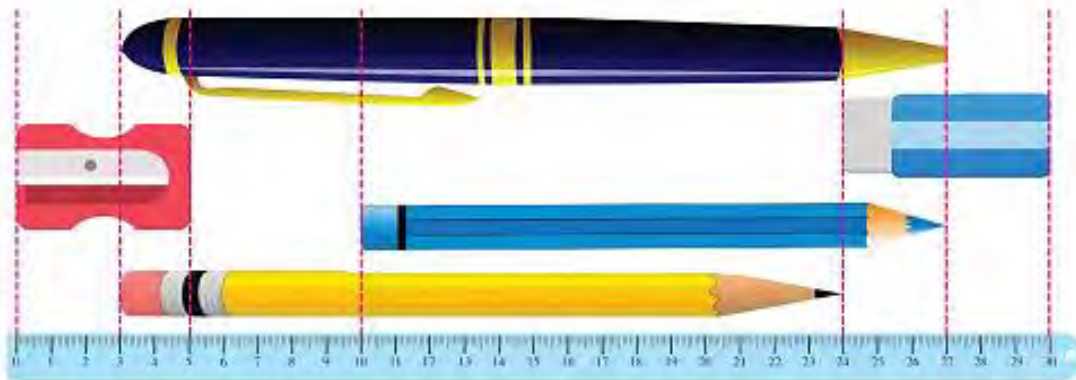
เฉลยแบบฝึกหัด 6.6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหาการวัด

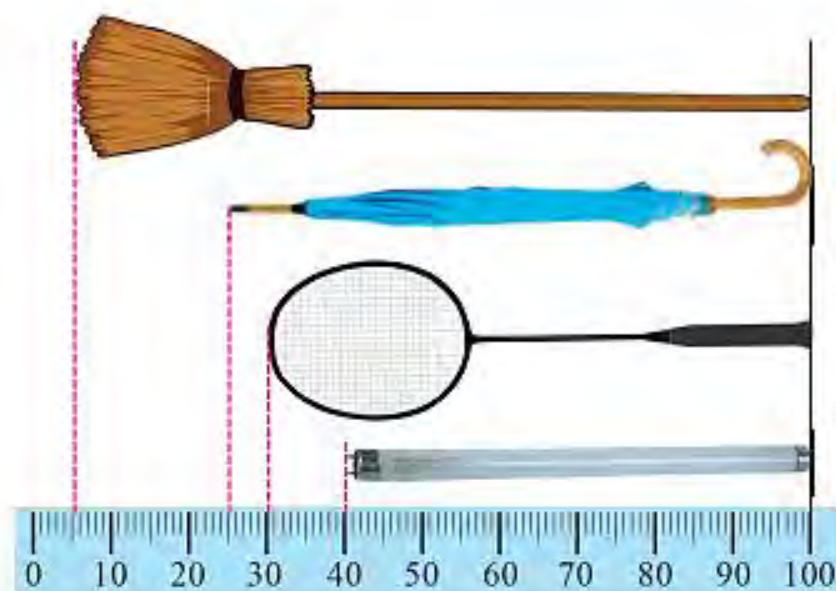
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง



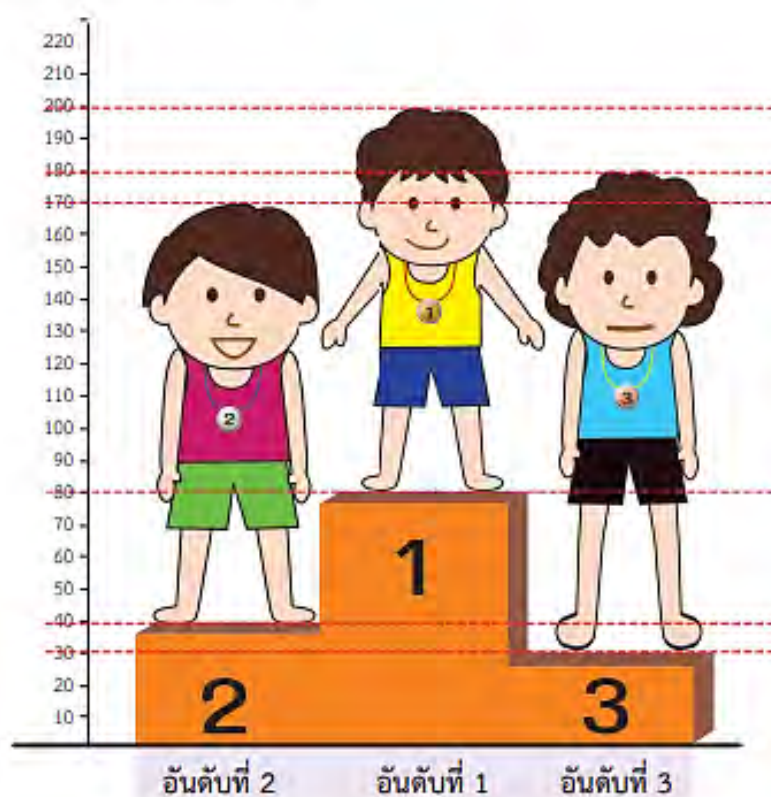
- 1) ปากกา ยาว 24 เซนติเมตร
- 2) ดินสอ ยาว 21 เซนติเมตร
- 3) ดินสอสี ยาว 17 เซนติเมตร
- 4) ยางลบ ยาว 6 เซนติเมตร
- 5) กบเหลาดินสอ ยาว 5 เซนติเมตร
- 6) ปากกา ยาว กว่า ดินสอ อยู่ 3 เซนติเมตร

② เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) ไม้กวาด ยาว 95 เซนติเมตร
- 2) หลอดไฟ ยาว 60 เซนติเมตร
- 3) ร่ม ยาว 75 เซนติเมตร
- 4) ไม้แบดมินตัน ยาว 70 เซนติเมตร
- 5) ไม้กวาดยาวกว่าร่ม อยู่ 20 เซนติเมตร
- 6) ไม้แบดมินตันสั้นกว่า ไม้กวาด อยู่ 25 เซนติเมตร

③ เขียนคำตอบในช่องว่าง



1) ผู้ชนะอันดับที่ 1 สูง 120..... เซนติเมตร

2) ผู้ชนะอันดับที่ 2 สูง 130..... เซนติเมตร

3) ผู้ชนะอันดับที่ 3 สูง 150..... เซนติเมตร

ถ้าผู้ชนะอันดับที่ 2 และที่ 3 ยืนบนแท่นระดับเดียวกันกับผู้ชนะอันดับที่ 1

4) ศีรษะของผู้ชนะอันดับที่ 2 อยู่ที่ระดับ 210..... เซนติเมตร

5) ศีรษะของผู้ชนะอันดับที่ 3 อยู่ที่ระดับ 230..... เซนติเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 การเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตรเหมือนกัน

- สิ่งที่มีความยาวหรือความสูงเป็นเมตรมากกว่าจะยาวกว่าหรือสูงกว่า

- ถ้าความยาวหรือความสูงเป็นเมตรเท่ากัน สิ่งที่มีความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรมากกว่าจะยาวกว่าหรือสูงกว่า

2.2 การเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ 2 สิ่ง ที่มีหน่วยแตกต่างกัน อาจทำได้โดยเปลี่ยนหน่วยความยาวหรือความสูงให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบความยาวหรือความสูง โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและถ่ายทอดความคิดในการเปรียบเทียบความยาวหรือความสูง โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร พร้อมระบุรายละเอียดวิธีการคิด (1.1, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดใน การเปรียบเทียบความยาวหรือ ความสูง โดยใช้ความสัมพันธ์ ระหว่างเมตรและเซนติเมตร พร้อมระบุรายละเอียดวิธีการคิด	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างเมตรกับเซนติเมตร โดยใช้ ความสัมพันธ์ 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร อาจจัดกิจกรรม ดังนี้ 1) ครูเตรียมสื่อ - บัตรความยาวที่มีหน่วยเป็นเมตร เป็นเซนติเมตร เป็นเมตร และเซนติเมตร ดังนี้ ชิ้นวางของยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร ประตูลูกยาว 4 เมตร 50 เซนติเมตร ครูสูง 160 เซนติเมตร ตู้เย็นสูง 205 เซนติเมตร โซฟายาว 135 เซนติเมตร ราวตากผ้ายาว 1 เมตร 75 เซนติเมตร - บัตรโจทย์คำตอบ 1 ชุด มี 9 ใบ (เตรียมตามจำนวนกลุ่มของ นักเรียน) ดังนี้ 120 เซนติเมตร 450 เซนติเมตร 1 เมตร 60 เซนติเมตร 2 เมตร 5 เซนติเมตร 1 เมตร 35 เซนติเมตร 175 เซนติเมตร 45 เซนติเมตร 2 เมตร 50 เซนติเมตร 750 เซนติเมตร 2. ครูอธิบายขั้นตอนการเล่น ดังนี้ - ครูแจกบัตรคำตอบให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด	1. นักเรียนทบทวน ความสัมพันธ์ระหว่าง เมตรกับเซนติเมตร และอธิบายวิธีคิดของ บัตรโจทย์ที่มีวิธีคิด ต่างกันอย่างละ 1 ข้อ	- บัตรความยาว		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.7 2.2 แบบประเมิน ทักษะและ กระบวนการทาง คณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน สมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	- ครูติดบัตรโจทย์บนกระดานที่ละใบ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำตอบภายในเวลา 30 วินาที - เมื่อครูให้สัญญาณหมดเวลาให้ทุกกลุ่มชูบัตรคำตอบที่มีความยาวเท่ากับความยาวในบัตรโจทย์ - ครูเฉลย นักเรียนกลุ่มที่ตอบถูกจะได้ 1 คะแนน พร้อมบันทึกคะแนนบนกระดาน - ทำเช่นนี้จนครบทุกบัตรโจทย์ 3) ครูอาจสุ่มตัวแทนนักเรียนอธิบายวิธีคิดของบัตรโจทย์ที่มีวิธีคิดต่างกันอย่างละ 1 ข้อ เช่น - ประตูลูกเต๋า 4 เมตร 50 เซนติเมตร ยาวเท่ากับ 450 เซนติเมตร คิดจาก 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร $4 \text{ เมตร } 50 \text{ เซนติเมตร} = 100 + 100 + 100 + 100 + 50 = 450 \text{ เซนติเมตร}$ - ตู้เย็นสูง 205 เซนติเมตร สูงเท่ากับ 2 เมตร 5 เซนติเมตร คิดจาก 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร $200 \text{ เซนติเมตร} = 2 \text{ เมตร}$				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น 205 เซนติเมตร เท่ากับ 200 เซนติเมตร กับ 5 เซนติเมตร หรือ 2 เมตร 5 เซนติเมตร ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูติดบัตรโจทย์ที่ละคู่ให้นักเรียนเปรียบเทียบความยาวหรือความสูง ดังนี้ 1) บัตรโจทย์ที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร ครูสูง 160 เซนติเมตร ตุ้ยยืนสูง 205 เซนติเมตร ครูถามว่า - ครูกับตุ้ยยืนอะไรสูงกว่า ทราบได้อย่างไร (ตุ้ยยืนสูงกว่า เนื่องจาก 205 มากกว่า 160) - ตุ้ยยืนสูงกว่าครูกี่เซนติเมตร คิดได้อย่างไร (45 เซนติเมตร คิดจาก $205 - 160 = 45$)	1. นักเรียนเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงจากบัตรโจทย์	- บัตรโจทย์		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) บัตรโจทย์ที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร ชั้นวางของยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร ประตูรั้วยาว 4 เมตร 50 เซนติเมตร ครูถามว่า - ชั้นวางของกับประตูรั้วอะไรยาวกว่า ทราบได้อย่างไร (ประตูรั้วยาวกว่า เนื่องจาก 4 เมตร ยาวกว่า 1 เมตร) ครูแนะนำว่าในการเปรียบเทียบความยาวของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วย เมตรและเซนติเมตร สิ่งที่มีความยาวเป็นเมตรมากกว่าจะยาวมากกว่า 3) บัตรโจทย์ที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร ชั้นวางของยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร ราวตากผ้ายาว 1 เมตร 75 เซนติเมตร ครูถามว่า - ชั้นวางของกับราวตากผ้าอะไรยาวกว่า ทราบได้อย่างไร (ราว ตากผ้ายาวกว่า เนื่องจาก ชั้นวางของกับราวตากผ้ายาวมากกว่า 1 เมตร แต่ไม่ถึง 2 เมตร เหมือนกัน จึงเปรียบเทียบส่วนที่เกิน 1 เมตร จะได้ว่า ราวตากผ้ายาวกว่าชั้นวางของ เนื่องจาก 75 มากกว่า 20)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูแนะนำว่าในการเปรียบเทียบความยาวของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วยเมตรและเซนติเมตร สิ่งที่มีความยาวเป็นเมตรมากกว่าจะยาวมากกว่า ถ้าความยาวเป็นเมตรเท่ากัน สิ่งที่มีความยาวเป็นเซนติเมตรมากกว่าจะยาวกว่า 4) บัตรโจทย์ที่มีหน่วยต่างกัน ชั้นวางของยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร โซฟายาว 135 เซนติเมตร ครูถามว่า - ชั้นวางของกับโซฟาอะไรสั้นกว่า (ตอบตามความเข้าใจ) - นักเรียนสามารถเปรียบเทียบความยาวของชั้นวางของกับโซฟาได้ทันทีหรือไม่ เพราะเหตุใด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น • เปรียบเทียบไม่ได้ทันที เพราะ หน่วยแตกต่างกัน • เปรียบเทียบทันที เพราะ ชั้นวางของยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร ยาวเท่ากับ 120 เซนติเมตร ซึ่งสั้นกว่าความยาวของโซฟา หรือ โซฟายาว 135 เซนติเมตร ยาวเท่ากับ 1 เมตร 35 เซนติเมตร ซึ่งยาวกว่าความยาวของ ชั้นวางของ)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ถ้าต้องการเปรียบเทียบความยาวของสิ่งของที่มีหน่วยความยาวแตกต่างกันต้องทำอย่างไร (เปลี่ยนหน่วยให้เหมือนกัน) ครูแนะนำว่า การเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ 2 สิ่ง ที่มีหน่วยแตกต่างกัน อาจทำได้โดยเปลี่ยนหน่วยความยาวให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร ดังนี้ ชั้นวางของยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร โซฟายาว 135 เซนติเมตร แนวคิดที่ 1 เปลี่ยนหน่วยเมตรและเซนติเมตรเป็นเซนติเมตร ชั้นวางของยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร ยาวเท่ากับ 120 เซนติเมตร โซฟายาว 135 เซนติเมตร เนื่องจาก 120 น้อยกว่า 135 ดังนั้น ความยาวของชั้นวางของสั้นกว่าโซฟา				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิดที่ 2 เปลี่ยนหน่วยเซนติเมตรเป็นเมตรและเซนติเมตร โซฟายาว 135 เซนติเมตร ยาวเท่ากับ 1 เมตร 35 เซนติเมตร ชั้นวางของยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร เนื่องจาก โซฟา กับ ชั้นวางของ ยาวมากกว่า 1 เมตร เหมือนกัน จึงเปรียบเทียบส่วนที่เกิน 1 เมตร จะได้ความยาวของชั้นวางของสั้นกว่าโซฟา เนื่องจาก 20 น้อยกว่า 35 ดังนั้น ความยาวของชั้นวางของสั้นกว่าโซฟา				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรภาพ 2 บัตร บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเปรียบเทียบความยาวของเชือก แล้วเขียนคำตอบและแนวคิดลงในสมุด ครูถามว่า เชือกไหนล่อนกับเชือกป่านอะไรยาวกว่า ทราบได้อย่างไร  เชือกไนล่อนยาว 5 เมตร  เชือกป่านยาว 420 เซนติเมตร ยาวกว่า		- บัตรภาพ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เมื่อหมดเวลาให้นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบ ครูตรวจความถูกต้องพร้อมเฉลยแนวคิด แนวคิดที่ 1 เปลี่ยนหน่วยเมตรเป็นเซนติเมตร เชือกไนลอนยาว 5 เมตร เท่ากับ 500 เซนติเมตร เชือกป่านยาว 420 เซนติเมตร เนื่องจาก 500 มากกว่า 420 ดังนั้น เชือกไนลอน ยาวกว่า เชือกป่าน แนวคิดที่ 2 เปลี่ยนหน่วยเซนติเมตรเป็นเมตรและเซนติเมตร เชือกไนลอนยาว 5 เมตร เชือกป่านยาว 420 เซนติเมตร เท่ากับ 4 เมตร 20 เซนติเมตร เนื่องจาก 5 เมตร มากกว่า 4 เมตร ดังนั้น เชือกไนลอน ยาวกว่า เชือกป่าน 2.2. ครูถามนักเรียนว่า บ้านมีพื้นที่หน้าโทรทัศน์ยาว 2 เมตร 20 เซนติเมตร จะสามารถวางโซฟาที่มีความยาว 220 เซนติเมตรได้หรือไม่ (วางได้ เพราะ 2 เมตร 20 เซนติเมตร เมื่อแปลงเป็นหน่วยเซนติเมตร เท่ากับ 220 เซนติเมตร ซึ่งเท่ากับพื้นที่ว่าง จึงทำให้วางโซฟาได้พอดี)	2. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้ - การเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ ที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตรเหมือนกัน สิ่งที่มีความยาวหรือความสูงเป็นเมตรมากกว่าจะยาวกว่าหรือสูงกว่า - ถ้าความยาวหรือความสูงเป็นเมตรเท่ากัน สิ่งที่มีความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตรมากกว่าจะยาวกว่าหรือสูงกว่า 2.2 การเปรียบเทียบความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ 2 สิ่งที่มีหน่วยแตกต่างกัน อาจทำได้โดยเปลี่ยนหน่วยความยาวหรือความสูงให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน โดยใช้ความสัมพันธ์ 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.7	1. นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบ และทำแบบฝึกหัด 6.7		- แบบฝึกหัด 6.7	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บัตรโจทย์ความยาวและบัตรภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.7

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วัดและบอกความยาวหรือความสูงเป็นเซนติเมตร	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.7	1. แบบฝึกหัด 6.7	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามและ กระบวนการวัด ความยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการ เปรียบเทียบความยาวหรือความสูง โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตร และเซนติเมตร พร้อมระบุ รายละเอียดวิธีการคิด	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 2.1, 2.2) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.7	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.7	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 7 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
แผนการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อ สารที่ได้รับ		การคิด 2.1 จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ กำหนดได้ พร้อมทั้งระบุรายละเอียด ของข้อมูลได้		การคิด 2.2 เสนอความคิดอิสระ รวดเร็ว ผลิตชิ้นงานใน รูปแบบที่แตกต่างกับต้นแบบ หาคำตอบได้หลาย ประเภทและหลายทิศทาง จากสิ่งของหรือ สถานการณ์ ในชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลา จำกัด บอกเหตุผลผลความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับ สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.7

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนคำว่า ยาวกว่า สั้นกว่า สูงกว่า หรือเตี้ยกว่า ในช่องว่าง

1. เชือกไนลอน ยาว 4 เมตร		เชือกป่าน ยาว 420 เซนติเมตร
2. รั้วบ้านสีแดง ยาว 375 เซนติเมตร		รั้วบ้านสีขาว ยาว 2 เมตร 90 เซนติเมตร
3. ธงราวยุโรปหัวใจ ยาว 2 เมตร 70 เซนติเมตร		ธงราวยุโรปดาว ยาว 2 เมตร 10 เซนติเมตร
4. สะพานคอนกรีต ยาว 6 เมตร 60 เซนติเมตร		สะพานไม้ ยาว 7 เมตร
5. เสาไฟฟ้า สูง 12 เมตร 50 เซนติเมตร		ตึก สูง 15 เมตร 30 เซนติเมตร
6. ต้นไม้ สูง 7 เมตร		เสาธง สูง 6 เมตร 50 เซนติเมตร
7. พ่อ สูง 170 เซนติเมตร		ลูก สูง 139 เซนติเมตร
8. กระดานดำ สูง 1 เมตร 80 เซนติเมตร		ประตู สูง 2 เมตร 10 เซนติเมตร

② เขียน ✓ หน้าสิ่งที่ยาวกว่าหรือสูงกว่า

- 1) ☐ ข้างสูง 3 เมตร 60 เซนติเมตร
☐ ไดโนเสาร์สูง 3 เมตร 80 เซนติเมตร

- 2) ☐ โต๊ะรับแขกยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร
☐ โซฟายาว 5 เมตร 80 เซนติเมตร

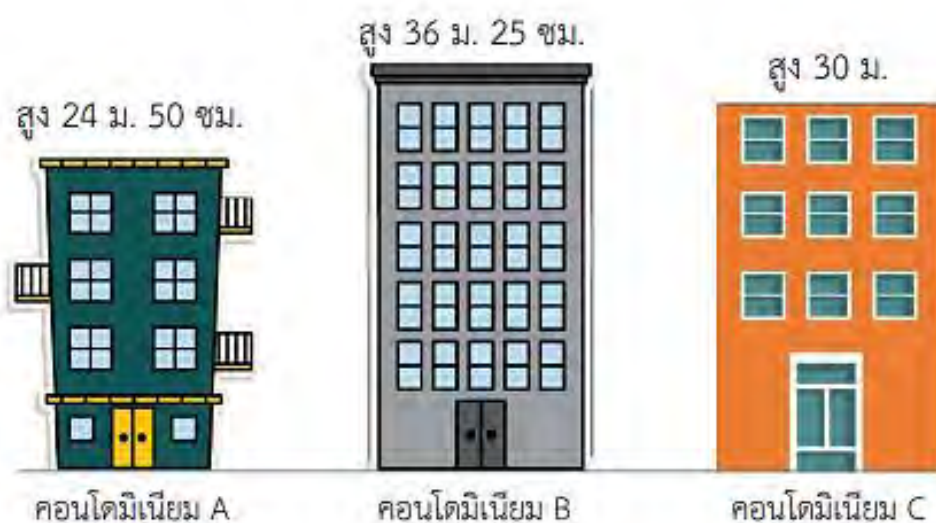
- 3) ☐ เตี้ยยาว 2 เมตร 10 เซนติเมตร
☐ ที่นอนยาว 2 เมตร

- 4) ☐ ต้นสนสูง 4 เมตร 50 เซนติเมตร
☐ ต้นปืบสูง 4 เมตร 10 เซนติเมตร

- 5) ☐ รถยนต์สูง 1 เมตร 80 เซนติเมตร
☐ รถจักรยานยนต์สูง 1 เมตร 10 เซนติเมตร

- 6) ☐ เชือกฟางยาว 215 เซนติเมตร
☐ เชือกป่านยาว 2 เมตร

③ เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) คอนโดมิเนียม A คอนโดมิเนียม B
- 2) คอนโดมิเนียม C คอนโดมิเนียม A
- 3) คอนโดมิเนียม สูงที่สุด
- 4) คอนโดมิเนียม เตี้ยที่สุด
- 5) คอนโดมิเนียมที่สูงกว่าคอนโดมิเนียม A คือ
.....
.....

เฉลยแบบฝึกหัด 6.7

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ยาวกว่าหรือสั้นกว่า

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนคำว่า ยาวกว่า สั้นกว่า สูงกว่า หรือเตี้ยกว่า ในช่องว่าง

1. เชือกในลอน ยาว 4 เมตร	 สั้นกว่า	เชือกป่าน ยาว 420 เซนติเมตร
2. รั้วบ้านสีแดง ยาว 375 เซนติเมตร	 ยาวกว่า	รั้วบ้านสีขาว ยาว 2 เมตร 90 เซนติเมตร
3. ธงราวยรูปหัวใจ ยาว 2 เมตร 70 เซนติเมตร	 ยาวกว่า	ธงราวยรูปดาว ยาว 2 เมตร 10 เซนติเมตร
4. สะพานคอนกรีต ยาว 6 เมตร 60 เซนติเมตร	 สั้นกว่า	สะพานไม้ ยาว 7 เมตร
5. เสาไฟฟ้า สูง 12 เมตร 50 เซนติเมตร	 เตี้ยกว่า	ตึก สูง 15 เมตร 30 เซนติเมตร
6. ต้นไม้ สูง 7 เมตร	 สูงกว่า	เสาธง สูง 6 เมตร 50 เซนติเมตร
7. พ่อ สูง 170 เซนติเมตร	 สูงกว่า	ลูก สูง 139 เซนติเมตร
8. กระดานดำ สูง 1 เมตร 80 เซนติเมตร	 เตี้ยกว่า	ประตู สูง 2 เมตร 10 เซนติเมตร

② เขียน ✓ หน้าสิ่งที่ยาวกว่าหรือสูงกว่า

- 1) ☐ ช้างสูง 3 เมตร 60 เซนติเมตร
☒ ไคโนเสาร์สูง 3 เมตร 80 เซนติเมตร

- 2) ☐ โต๊ะรับแขกยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร
☒ โซฟายาว 5 เมตร 80 เซนติเมตร

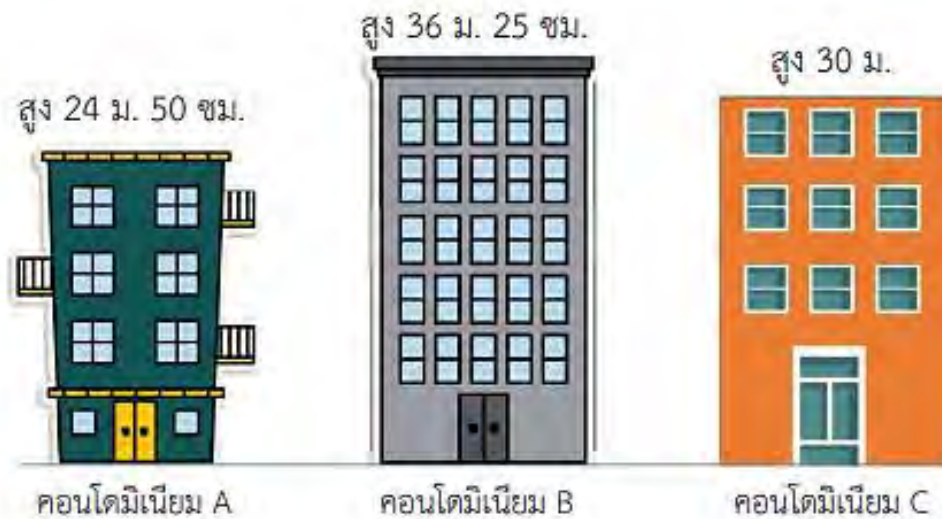
- 3) ☒ เตี้ยงยาว 2 เมตร 10 เซนติเมตร
☐ ที่นอนยาว 2 เมตร

- 4) ☒ ต้นสนสูง 4 เมตร 50 เซนติเมตร
☐ ต้นปืบสูง 4 เมตร 10 เซนติเมตร

- 5) ☒ รถยนต์สูง 1 เมตร 80 เซนติเมตร
☐ รถจักรยานยนต์สูง 1 เมตร 10 เซนติเมตร

- 6) ☒ เชือกฟางยาว 215 เซนติเมตร
☐ เชือกป่านยาว 2 เมตร

③ เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) คอนโดมิเนียม A เตี้ยกว่า คอนโดมิเนียม B
- 2) คอนโดมิเนียม C สูงกว่า คอนโดมิเนียม A
- 3) คอนโดมิเนียม B สูงที่สุด
- 4) คอนโดมิเนียม A เตี้ยที่สุด
- 5) คอนโดมิเนียมที่สูงกว่าคอนโดมิเนียม A คือ
คอนโดมิเนียม B และคอนโดมิเนียม C

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลำดับจับวาง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเรียงลำดับความยาวหรือ ความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร อาจทำได้โดย หาความยาวหรือ ความสูงที่มากที่สุด หรือหาความยาวหรือความสูงที่น้อยที่สุด แล้วเปรียบเทียบความยาวหรือความสูง คู่ที่ยังเหลืออยู่ จากนั้นเรียงลำดับจากน้อยไปมาก หรือเรียงลำดับจากมากไปน้อย

3. สาระการเรียนรู้

การเรียงลำดับความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - เรียงลำดับความยาวหรือความสูง เป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2) เชื่อมโยง
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสมารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและถ่ายทอดความคิดในการเรียงลำดับความยาวหรือความสูง เป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร พร้อมระบุวิธีคิด (2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลำดับจับวาง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสนิวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการเรียงลำดับความยาวหรือความสูงเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร พร้อมระบุวิธีคิด	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูให้ตัวแทนนักเรียน กลุ่มละ 1 คน ออกมายืนหน้าห้องเรียน จากนั้น ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันสังเกตความสูงของเพื่อน ๆ หน้าห้องเรียนและให้นักเรียนช่วยกันจัดเรียงให้คนสูงน้อยอยู่ทางซ้าย ไล่ไปจนสูงที่สุด ครูสอบถามความสูงของตัวแทนนักเรียน	1. ตัวแทนนักเรียนออกไปหน้าชั้นเรียน 2. นักเรียนช่วยกันจัดระดับความสูงของเพื่อน ๆ หน้าชั้นเรียน	- บัตรภาพ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด
ด้านความรู้ เรียงลำดับความยาวหรือความสูง เป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูสอนการเรียงลำดับความยาวหรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ โดยอาจจัดกิจกรรม ดังนี้ ครูเขียนความสูงของต้นไม้ เสาไฟฟ้า และเสาธง บนกระดาน ดังนี้ ต้นไม้สูง 700 เซนติเมตร เสาธงสูง 6 เมตร เสาไฟฟ้าสูง 6 เมตร 50 เซนติเมตร ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกชื่อสิ่งต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสูงจากมากไปหาน้อย และน้อยไปหามาก ซึ่งจะได้ว่าต้นไม้สูงที่สุด และเสาธงเตี้ยที่สุด	1. นักเรียนช่วยกันบอกชื่อสิ่งต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสูงจากมากไปหาน้อย และน้อยไปหามาก	- บัตรภาพ		2.1 แบบฝึกหัด 6.8 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลำดับจับวาง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ดังนั้น เรียงลำดับความสูงจากมากไปหาน้อย ได้เป็น ต้นไม้ เสาไฟฟ้า เสาธง เรียงลำดับความสูงจากน้อยไปหามาก ได้เป็น เสาธง เสาไฟฟ้า ต้นไม้ 3. ครูติดบัตรภาพแสดงความยาวริบบิ้น 3 เส้น ซึ่งแต่ละเส้น ยาวไม่เท่ากัน ดังนี้ ริบบิ้นลายหัวใจ ยาว 2 เมตร 25 เซนติเมตร ริบบิ้นลายดอกไม้ ยาว 3 เมตร 5 เซนติเมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลำดับจับวาง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ริบบิ้นลายดาว ยาว 2 เมตร 50 เซนติเมตร ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเรียงลำดับความยาวของริบบิ้น จากน้อยไปมาก และจากมากไปน้อย จากนั้นครูสุ่มนักเรียน 1- 2 กลุ่ม ออกมานำเสนอแนวคิด ซึ่งจะได้ว่า แนวคิด หาความยาวมากที่สุดก่อน และเปรียบเทียบ ความยาวของริบบิ้นที่เหลืออีก 2 เส้น จะได้ว่า ริบบิ้นลาย ดอกไม้ยาวที่สุด และยาว 3 เมตร 5 เซนติเมตร เนื่องจาก 3 เมตร มากกว่า 2 เมตร จากนั้น เปรียบเทียบริบบิ้นลายหัวใจ และลายดาวที่มีความยาวมากกว่า 2 เมตร แต่ไม่ถึง 3 เมตร เหมือนกัน จึงเปรียบเทียบส่วนที่เกิน 2 เมตร ซึ่งจะได้ว่า ริบบิ้นลายดาวยาวกว่าริบบิ้นลายหัวใจ เนื่องจาก 50 มากกว่า 25				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลำดับจับวาง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ดังนั้น เรียงลำดับความยาวจากมากไปหาน้อย ได้เป็น รีบบิ้นลายดอกไม้ รีบบิ้นลายดาว รีบบิ้นลายหัวใจ เรียงลำดับความยาวจากน้อยไปหามาก ได้เป็น รีบบิ้นลายหัวใจ รีบบิ้นลายดาว รีบบิ้นลายดอกไม้				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูติดบัตรข้อความแสดงความสูงของอาคาร 4 หลัง ดังนี้ อาคาร A สูง 8 เมตร 50 เซนติเมตร อาคาร B สูง 10 เมตร 25 เซนติเมตร อาคาร C สูง 6 เมตร 10 เซนติเมตร อาคาร D สูง 5 เมตร 75 เซนติเมตร ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเรียงลำดับความสูงของอาคาร 4 หลัง จากนั้นน้อยไปมาก และจากมากไปน้อย จากนั้นครูสุ่มนักเรียน 1-2 กลุ่ม ออกมานำเสนอแนวคิด ซึ่งจะได้ว่า แนวคิด หาอาคารที่สูงที่สุด อาคารที่เตี้ยที่สุด จากนั้นเปรียบเทียบความสูงของอาคารที่เหลืออีก 2 อาคาร จะได้ว่า อาคาร B สูงที่สุด อาคาร D เตี้ยที่สุด จากนั้นเปรียบเทียบความสูงของอาคาร A และอาคาร C ที่มีความสูงมากกว่า 8 เมตร แต่ไม่ถึง 9 เมตร เหมือนกัน จึงเปรียบเทียบส่วนที่เกิน 8 เมตร ซึ่ง		1. นักเรียนแต่ละกลุ่มเรียงลำดับความสูงของอาคาร 4 หลัง จากนั้นน้อยไปมาก และจากมากไปน้อย จากนั้นนักเรียน 1-2 กลุ่ม ออกมานำเสนอแนวคิด		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลำดับจับวาง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จะได้ว่า อาคาร A สูงกว่าอาคาร C เนื่องจาก 50 มากกว่า 10 ดังนั้น เรียงลำดับความสูงจากมากไปหาน้อย ได้เป็น อาคาร B อาคาร A อาคาร C อาคาร D เรียงลำดับความสูงจากน้อยไปหามาก ได้เป็น อาคาร D อาคาร C อาคาร A อาคาร B				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรภาพต่อไปนี้บนกระดาน ให้นักเรียน แต่ละคนเขียนคำตอบและแนวคิดลงในสมุด  พระธาตุพนมมรวิหาร สูง 53 เมตร 60 เซนติเมตร  วัดสระเกศราชวรมหาวิหาร (ภูเขาทอง) สูง 59 เมตร 78 เซนติเมตร  พระปรางค์วัดอรุณ ราชวรารามราชวรมหาวิหาร สูง 81 เมตร 85 เซนติเมตร เมื่อหมดเวลาให้นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบ ครูตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมเฉลยแนวคิด ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.8	1. นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบและทำแบบฝึกหัด 6.8	- บัตรภาพ	- แบบฝึกหัด 6.8	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บัตรภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.8

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) เรียงลำดับความยาวหรือความสูง เป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.8	1. แบบฝึกหัด 6.8	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามและ กระบวนการวัดความ ยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดใน การเรียงลำดับความยาวหรือความ สูง เป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร พร้อมระบุวิธีคิด	1. สังเกตพฤติกรรม (2.1, 2.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.8	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.8	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 7 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
แผนการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลำดับจับวาง

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		การคิด 2.1 จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่กำหนดได้ พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของข้อมูลได้		การคิด 2.2 เสนอความคิดอิสระ รวดเร็ว ผลิต ชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างกับต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภทและหลาย ทิศทาง จากสิ่งของหรือสถานการณ์ ใน ชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด บอกเหตุผลความเข้าใจของตนเอง เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.8

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลำดับจับวาง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง และเรียงลำดับสิ่งของตามความยาว

1)



สิ่งที่ยาวที่สุด คือ ยาว เซนติเมตร

สิ่งที่สั้นที่สุด คือ ยาว เซนติเมตร

เรียงลำดับสิ่งของตามความยาวจากยาวที่สุดไปสั้นที่สุด

.....

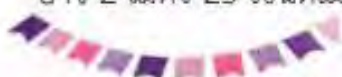
.....

2) ธงเส้นที่ 1



ยาว 2 เมตร 25 เซนติเมตร

ธงเส้นที่ 2



ยาว 3 เมตร 15 เซนติเมตร

ธงเส้นที่ 3



ยาว 2 เมตร 70 เซนติเมตร

ธงเส้นที่ยาวที่สุด คือ ยาว เมตร เซนติเมตร

ธงเส้นที่สั้นที่สุด คือ ยาว เมตร เซนติเมตร

เรียงลำดับธงตามความยาวจากสั้นที่สุดไปยาวที่สุด

.....

.....

2) เขียนคำตอบในช่องว่าง และเรียงลำดับสิ่งต่างๆ ตามความสูง

1)



เสาธงสูง 8 ม.



หอนาฬิกาสูง 750 ซม.



เสาไฟถนนสูง 6 ม. 50 ซม.

สิ่งที่สูงที่สุด คือ สูง เมตร เซนติเมตร

สิ่งที่เตี้ยที่สุด คือ สูง เมตร เซนติเมตร

เรียงลำดับความสูงจากสิ่งที่สูงที่สุดไปเตี้ยที่สุด

.....

2)

สูง 8 ม. 50 ซม.



อาคาร A

สูง 10 ม. 25 ซม.



อาคาร B

สูง 8 ม. 5 ซม.



อาคาร C

อาคารที่สูงที่สุด คือ สูง เมตร เซนติเมตร

อาคารที่เตี้ยที่สุด คือ สูง เมตร เซนติเมตร

เรียงลำดับความสูงจากอาคารที่เตี้ยที่สุดไปสูงที่สุด

.....

③ เรียงลำดับความยาวจากยาวที่สุดไปสั้นที่สุด

- 1) สะพานพระราม 8 ยาว 475 เมตร สะพานพระปกเกล้า ยาว 745 เมตร สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า ยาว 658 เมตร

- 2) เรือหลวงจักรีนฤเบศร์ ยาว 182 เมตร เรือหลวงภูมิพลอดุลยเดช ยาว 124 เมตร 10 เซนติเมตร
เรือหลวงแหลมสิงห์ ยาว 58 เมตร เรือหลวงประจวบคีรีขันธ์ ยาว 90 เมตร 50 เซนติเมตร

④ เรียงลำดับความสูงจากเตี้ยที่สุดไปสูงที่สุด

- 1) พระธาตุพนม สูง 63 เมตร พระธาตุนาดูน สูง 50 เมตร 50 เซนติเมตร ภูเขาทอง สูง 59 เมตร 78 เซนติเมตร

- 2) ตึก ไบฮยก 2 สูง 304 เมตร ตึกคิงเพาเวอร์ สูง 314 เมตร
ตึกเอ็มไพร์ทาวเวอร์ สูง 227 เมตร ตึกไอคอนสยาม สูง 317 เมตร 95 เซนติเมตร

เฉลยแบบฝึกหัด 6.8

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ลำดับจับวาง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1) เขียนคำตอบในช่องว่าง และเรียงลำดับสิ่งของตามความยาว

1)



สิ่งที่ยาวที่สุด คือ โซ่ ยาว 250 เซนติเมตร

สิ่งที่สั้นที่สุด คือ ริบบิ้น ยาว 150 เซนติเมตร

เรียงลำดับสิ่งของตามความยาวจากยาวที่สุดไปสั้นที่สุด

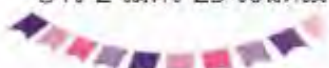
โซ่ เชือก ริบบิ้น

2) ธงเส้นที่ 1



ยาว 2 เมตร 25 เซนติเมตร

ธงเส้นที่ 2



ยาว 3 เมตร 15 เซนติเมตร

ธงเส้นที่ 3



ยาว 2 เมตร 70 เซนติเมตร

ธงเส้นที่ยาวที่สุด คือ ธงเส้นที่ 2 ยาว 3 เมตร 15 เซนติเมตร

ธงเส้นที่สั้นที่สุด คือ ธงเส้นที่ 1 ยาว 2 เมตร 25 เซนติเมตร

เรียงลำดับธงตามความยาวจากสั้นที่สุดไปยาวที่สุด

ธงเส้นที่ 1 ธงเส้นที่ 3 ธงเส้นที่ 2

2) เขียนคำตอบในช่องว่าง และเรียงลำดับสิ่งต่างๆ ตามความสูง

1)



เสาธงสูง 8 ม.



หอนาฬิกาสูง 750 ซม.



เสาไฟถนนสูง 6 ม. 50 ซม.

สิ่งที่สูงที่สุด คือ เสาธง สูง 8 เมตร - เซนติเมตร

สิ่งที่เตี้ยที่สุด คือ เสาไฟถนน สูง 6 เมตร 50 เซนติเมตร

เรียงลำดับความสูงจากสิ่งที่สูงที่สุดไปเตี้ยที่สุด

เสาธง หอนาฬิกา เสาไฟถนน

2)

สูง 8 ม. 50 ซม.



อาคาร A

สูง 10 ม. 25 ซม.



อาคาร B

สูง 8 ม. 5 ซม.



อาคาร C

อาคารที่สูงที่สุด คือ อาคาร B สูง 10 เมตร 25 เซนติเมตร

อาคารที่เตี้ยที่สุด คือ อาคาร C สูง 8 เมตร 5 เซนติเมตร

เรียงลำดับความสูงจากอาคารที่เตี้ยที่สุดไปสูงที่สุด

อาคาร C อาคาร A อาคาร B

③ เรียงลำดับความยาวจากยาวที่สุดไปสั้นที่สุด

- 1)
สะพานพระราม 8 ยาว 475 เมตร	สะพานพระปกเกล้า ยาว 745 เมตร	สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า ยาว 658 เมตร
- 745 ม. 658 ม. 475 ม.

- 2)
เรือหลวงจักรีนฤเบศร์ ยาว 182 เมตร	เรือหลวงภูมิพลอดุลยเดช ยาว 124 เมตร 10 เซนติเมตร
เรือหลวงแหลมสิงห์ ยาว 58 เมตร	เรือหลวงประจวบคีรีขันธ์ ยาว 90 เมตร 50 เซนติเมตร
- 182 ม. 124 ม. 10 ซม. 90 ม. 50 ซม. 58 ม.

④ เรียงลำดับความสูงจากเตี้ยที่สุดไปสูงที่สุด

- 1)
พระธาตุพนม สูง 63 เมตร	พระธาตุนาคูน สูง 50 เมตร 50 เซนติเมตร	ภูเขาทอง สูง 59 เมตร 78 เซนติเมตร
- 50 ม. 50 ซม. 59 ม. 78 ซม. 63 ม.

- 2)
ตึก ไบหยก 2 สูง 304 เมตร	ตึกคิงเพาเวอร์ สูง 314 เมตร
ตึกเอ็มไพร์ทาวเวอร์ สูง 227 เมตร	ตึกไอคอนสยาม สูง 317 เมตร 95 เซนติเมตร
- 227 ม. 304 ม. 314 ม. 317 ม. 95 ซม.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

2.1 ระยะทางระหว่างตำแหน่งสองตำแหน่ง คือความยาวตามเส้นทางที่กำหนดจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง ถ้าเส้นทางเป็นแนวเส้นตรง ระยะทางนั้นเรียกว่า ระยะห่าง

2.2 การเปรียบเทียบระยะทางระหว่างตำแหน่งสองตำแหน่ง เป็นเมตรและเซนติเมตร ระยะทางที่มีความยาวเป็นเมตรมากกว่าจะยาวกว่า ถ้าความระยะทางเป็นเมตรเท่ากัน ระยะทางที่มีความยาวเซนติเมตรมากกว่าจะยาวกว่า

3. สาระการเรียนรู้

การวัดและเปรียบเทียบระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและเปรียบเทียบระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

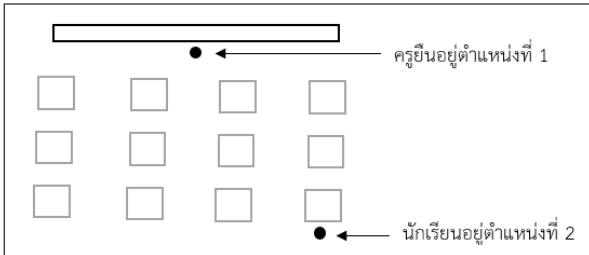
พูดและถ่ายทอดความคิดในการวัดและเปรียบเทียบระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมระบุวิธีคิด (1.1, 2.1)

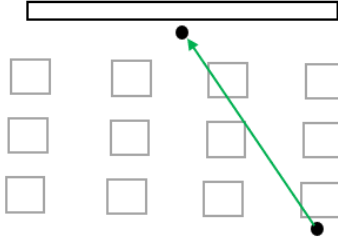
6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

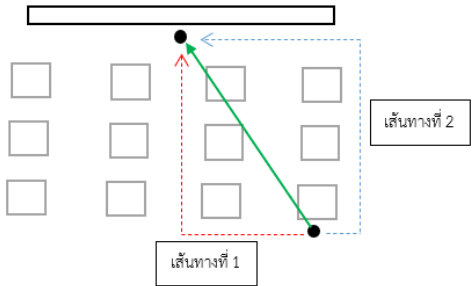
6.1 ใฝ่เรียนรู้

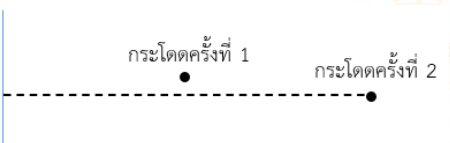
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

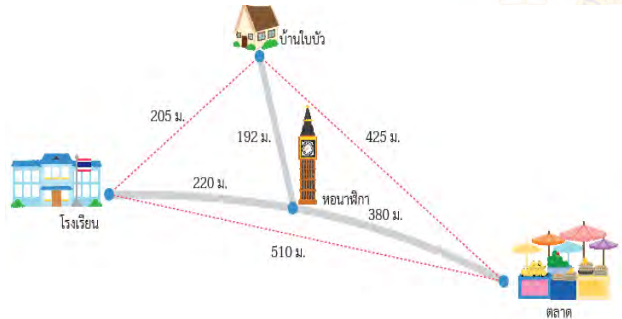
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการวัดและเปรียบเทียบระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมระบุวิธีคิด ด้านความรู้ วัดและเปรียบเทียบระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูยืนอยู่ตรงกลางหน้าห้องเรียน โดยกำหนดให้จุดที่ครูยืนเป็นตำแหน่งที่ 1 จากนั้นสุ่มนักเรียนที่นั่งอยู่หลังห้องมุมซ้ายให้ยืนขึ้น 1 คน และกำหนดให้จุดที่นักเรียนยืนเป็นตำแหน่งที่ 2 ตามภาพจำลองต่อไปนี้  จากนั้นอาจใช้คำถาม ดังนี้ - ครูและนักเรียนยืนห่างกันประมาณเท่าไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ห่างกันประมาณ 3 เมตร) - ถ้าต้องการทราบระยะห่างระหว่างครูกับนักเรียนที่แท้จริงจะมีวิธีการวัดอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้ไม้เมตร/ตลับเมตรวัดความยาวระหว่างจุดที่ครูยืนกับจุดที่นักเรียนยืน)	1. นักเรียนที่นั่งอยู่หลังห้องมุมซ้ายให้ยืนขึ้น 1 คน และกำหนดให้จุดที่นักเรียนยืนเป็นตำแหน่งที่ 2 ตามภาพจำลองและช่วยกันตอบคำถาม	- ภาพจำลอง		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.8 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูแนะนำว่าความยาวระหว่างตำแหน่งสองตำแหน่ง ในแนวเส้นตรง เรียกว่า ระยะทางระหว่างตำแหน่งสอง ตำแหน่ง (ตามเส้นที่บดรูปด้านล่าง)  จากนั้นครูถามต่อดังนี้ - ถ้าให้เพื่อนที่ยืนอยู่เดินมาหาครู เพื่อนจะเดินมาทาง ไหนได้บ้าง (ตอบตามความเข้าใจ เช่น เดินทางไปซ้ายแล้ว เดินตรงขึ้นมากหาครู (เส้นทางที่ 1) หรือ เดินไปทางขวาแล้ว ตรงขึ้นไปหน้าห้องแล้วเดินไปทางซ้าย (เส้นทางที่ 2))				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ครูแนะนำว่าความยาวตามเส้นทางที่กำหนดจากตำแหน่งหนึ่งไปอีกตำแหน่งหนึ่ง เรียกว่า ระยะทางระหว่างตำแหน่งสองตำแหน่ง (เส้นทางที่ 1 หรือ เส้นทางที่ 2)				
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “กระโดดไกล” โดย - แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ให้แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทน 1 คน ที่คิดว่ากระโดดได้ไกลที่สุด - ครูกำหนดเส้นเริ่มต้น ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มกระโดดจากเส้นเริ่มต้นไป 2 ครั้ง - ครูแนะนำวิธีวัดระยะทาง โดยใช้ตลับเมตร หรือ ไม้เมตร วัดจากเส้นเริ่มต้นถึงจุดที่นักเรียนกระโดดได้ในครั้งที่ 2 โดย	1. นักเรียนทำกิจกรรม “กระโดดไกล” ช่วยกันวัดและบันทึกระยะทางที่ตัวแทนของแต่ละกลุ่มกระโดดได้			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ให้วัดในแนวตั้งฉากจากเส้นเริ่มต้น ดังรูป - ครูและนักเรียนช่วยกันวัดและบันทึกระยะทางที่ ตัวแทนของแต่ละกลุ่มกระโดดได้ ทำเช่นนี้จนครบทุกกลุ่ม  เส้นเริ่มต้น ครูถามนักเรียนดังนี้ - ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มกระโดดได้ระยะทางเท่าไร (ตอบตามจริง เช่น กลุ่มที่ 1 กระโดดได้ระยะทาง 1 เมตร 25 เซนติเมตร กลุ่มที่ 2 กระโดดได้ระยะทาง 90 เซนติเมตร กลุ่มที่ 3 กระโดดได้ระยะทาง 1 เมตร 40 เซนติเมตร กลุ่มที่ 4 กระโดดได้ระยะทาง 1 เมตร 10 เซนติเมตร) - ตัวแทนนักเรียนกลุ่มใดกระโดดได้ไกลที่สุด กระโดด ได้ระยะทางเท่าไร (ตอบตามจริง เช่น กลุ่มที่ 3 กระโดด ได้ระยะทาง 1 เมตร 40 เซนติเมตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ตัวแทนนักเรียนกลุ่มใดกระโดดได้ไกลที่สุด กระโดดได้ระยะทางเท่าไร (ตอบตามจริง เช่น กลุ่มที่ 2 กระโดดได้ระยะทาง 90 เซนติเมตร) - ตัวแทนนักเรียนกลุ่มที่ 3 กับ กลุ่มที่ 4 กลุ่มใดกระโดดได้ไกลกว่ากัน ไกลกว่ากันกี่เซนติเมตร คิดได้อย่างไร (ตอบตามจริง เช่น กลุ่มที่ 3 กระโดดได้ไกลกว่ากลุ่มที่ 4 อยู่ 30 เซนติเมตร คิดจากระยะทางที่เป็นเมตร ได้ 1 เมตรเท่ากัน จึงไปพิจารณาระยะทางที่เป็นเซนติเมตร ได้ 1 เมตรเท่ากับ 10 เซนติเมตร อยู่ 30 เซนติเมตร) - ตัวแทนนักเรียนกลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 2 กลุ่มใดกระโดดได้ไกลกว่ากัน ไกลกว่ากันกี่เซนติเมตร คิดได้อย่างไร (ตอบตามจริง เช่น กลุ่มที่ 2 กระโดดได้ไกลกว่ากลุ่มที่ 1 อยู่ 35 เซนติเมตร คิดจาก (1) ระยะทาง 1 เมตร 25 เซนติเมตร มากกว่า 0 เมตร 90 เซนติเมตร (2) ระยะทาง 1 เมตร 25 เซนติเมตร เท่ากับระยะทาง 125 เซนติเมตร นำ $125 - 90 = 35$)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบและแนวคิดลงในสมุด  ครูถามว่า 1) ระยะทางจากบ้านใบบัวไปตลาดเป็นเท่าไร คิดได้อย่างไร (572 เมตร คิดจากความยาวของเส้นทึบสีเทาจะได้ $192 + 380 = 572$) 2) ระยะห่างจากบ้านใบบัวถึงตลาดเป็นเท่าไร (425 เมตร) ทราบได้อย่างไร (พิจารณาจากเส้นประสีแดงที่แสดงระยะห่างระหว่างบ้านใบบัวกับตลาด)	1. นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบและแนวคิดลงในสมุด			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) บ้านใบบัวถึงหอนาฬิกา กับ โรงเรียนถึงหอนาฬิกา ระยะทางโดยยาวกว่ากัน ยาวกว่ากันเท่าไร ทราบได้อย่างไร (โรงเรียนถึงหอนาฬิกามีระยะทางยาวกว่าบ้านใบบัวถึงหอนาฬิกา อยู่ 28 เมตร คิดจาก $220 - 192 = 28$) เมื่อหมดเวลาให้นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบ ครูตรวจความถูกต้องพร้อมเฉลยแนวคิด				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนช่วยกันเติมข้อความที่หายไปจนได้ว่าการเปรียบเทียบระยะทางระหว่างตำแหน่งสองตำแหน่งเป็นเมตรและเซนติเมตร ระยะทางที่มีความยาวเป็นเมตรมากกว่าจะยาวกว่า ถ้าความระยะทางเป็นเมตรเท่ากัน ระยะทางที่มีความยาวเซนติเมตรมากกว่าจะยาวกว่า ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.9	1. นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบ และทำแบบฝึกหัด 6.9	- บัตรภาพ	- แบบฝึกหัด 6.9	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ภาพจำลอง
- บัตรภาพ
- เครื่องมือวัดต่าง ๆ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.9

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วัดและเปรียบเทียบระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.9	1. แบบฝึกหัด 6.9	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและกระบวนการวัดความยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการวัดและเปรียบเทียบระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมระบุวิธีคิด	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 2.1) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.9	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.9	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 7 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		การคิด 2.1 จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่กำหนดได้ พร้อมทั้งระบุรายละเอียดของข้อมูลได้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.9

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง

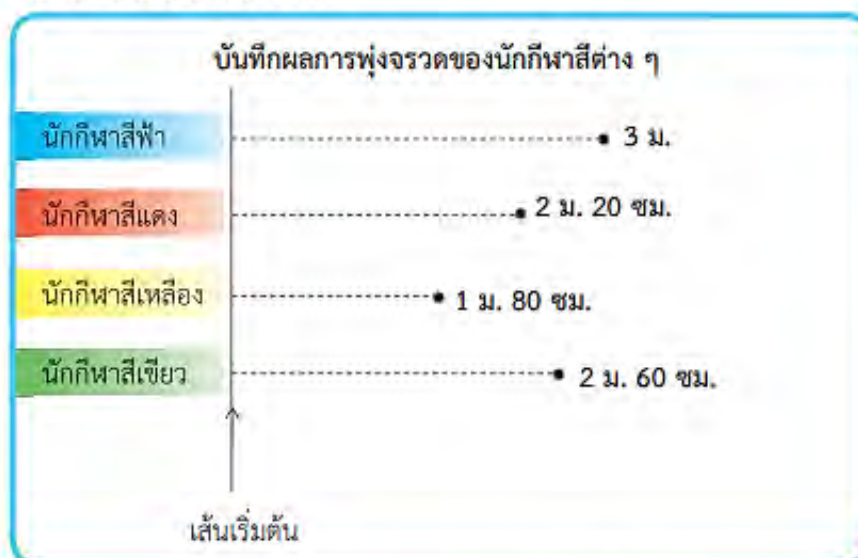
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) ระยะทางจากบ้านไปโรงเรียนที่ใกล้ที่สุด เป็นระยะทาง เมตร
- 2) ระยะทางจากตู้ไปรษณีย์ไปโรงพยาบาลไกลกว่าระยะทางจาก
โรงพยาบาลไปตลาดเท่ากับ เมตร
- 3) ระยะทางจากบ้านไปตลาดไกลกว่าระยะทางจากบ้านไปตู้ไปรษณีย์ เมตร
- 4) จากโรงเรียนไปตลาดโดยผ่านสถานีตำรวจเป็นระยะทาง เมตร
- 5) ระยะห่างของบ้านกับตลาด เท่ากับ เมตร
- 6) ระยะห่างของบ้านกับโรงเรียน เท่ากับ เมตร

② เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) นักกีฬาสี พุ่งจรวดได้ระยะทางน้อยที่สุด เป็นระยะทาง เมตร เซนติเมตร
- 2) นักกีฬาสี พุ่งจรวดได้ระยะทางมากที่สุด เป็นระยะทาง เมตร เซนติเมตร
- 3) นักกีฬาสีแดง กับนักกีฬาสีฟ้า นักกีฬาที่พุ่งจรวดได้ระยะทางมากกว่า คือ
- 4) นักกีฬาสีแดง กับนักกีฬาสีเขียว นักกีฬาที่พุ่งจรวดได้ระยะทางน้อยกว่า คือ
- 5) เรียงลำดับระยะทาง จากนักกีฬาที่พุ่งจรวดได้ยาวที่สุดไปสั้นที่สุด
.....
.....

เฉลยแบบฝึกหัด 6.9

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบระยะทาง

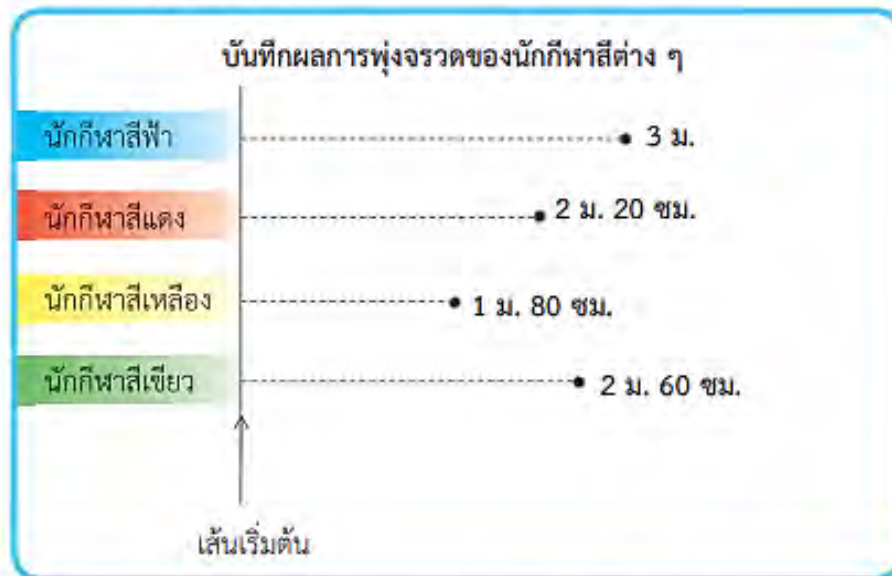
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) ระยะทางจากบ้านไปโรงเรียนที่ใกล้ที่สุด เป็นระยะทาง 625 เมตร
- 2) ระยะทางจากตู้ไปรษณีย์ไปโรงพยาบาลไกลกว่าระยะทางจากโรงพยาบาลไปตลาดเท่ากับ 200 เมตร
- 3) ระยะทางจากบ้านไปตลาดไกลกว่าระยะทางจากบ้านไปตู้ไปรษณีย์ 305 เมตร
- 4) จากโรงเรียนไปตลาดโดยผ่านสถานีตำรวจเป็นระยะทาง 810 เมตร
- 5) ระยะห่างของบ้านกับตลาด เท่ากับ 800 เมตร
- 6) ระยะห่างของบ้านกับโรงเรียน เท่ากับ 500 เมตร

② เขียนคำตอบในช่องว่าง



- 1) นักกีฬาสี เหลือง พุ่งจรวดได้ระยะทางน้อยที่สุด เป็นระยะทาง 1 เมตร 80 เซนติเมตร
- 2) นักกีฬาสี ฟ้า พุ่งจรวดได้ระยะทางมากที่สุด เป็นระยะทาง 3 เมตร - เซนติเมตร
- 3) นักกีฬาสีแดง กับนักกีฬาสีฟ้า นักกีฬาที่พุ่งจรวดได้ระยะทางมากกว่า คือ นักกีฬาสีฟ้า
- 4) นักกีฬาสีแดง กับนักกีฬาสีเขียว นักกีฬาที่พุ่งจรวดได้ระยะทางน้อยกว่า คือ นักกีฬาสีแดง
- 5) เรียงลำดับระยะทาง จากนักกีฬาที่พุ่งจรวดได้ยาวที่สุดไปสั้นที่สุด นักกีฬาสีฟ้า นักกีฬาสีเขียว นักกีฬาสีแดง นักกีฬาสีเหลือง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาคำตอบของการบวกลบเกี่ยวกับความยาว หรือ ความสูงเป็นเมตรและเซนติเมตร ทำได้ โดยนำความยาวหรือความสูง ในหน่วยเดียวกันบวกกันหรือลบกัน

3. สาระการเรียนรู้

การบวก การลบเกี่ยวกับความยาวหรือความสูงที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาคำตอบของการบวก การลบเกี่ยวกับความยาวหรือความสูงที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและถ่ายทอดความคิดในการหาคำตอบของการบวก การลบเกี่ยวกับความยาวหรือความสูงที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมระบุวิธีคิด (2.2, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

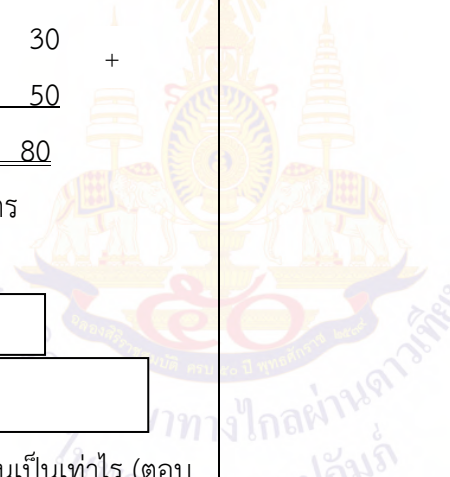
6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการหาคำตอบของการบวก การลบเกี่ยวกับความยาวหรือความสูงที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร พร้อมระบุวิธีคิด ด้านความรู้ หาคำตอบของการบวก การลบเกี่ยวกับความยาวหรือความสูงที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนการเปลี่ยนหน่วยโดยใช้ความสัมพันธ์ 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร โดยติดบัตรแถบข้อความบอกความยาวหรือความสูง เป็นเมตรและเซนติเมตร เช่น เชือกยาว 2 เมตร 10 เซนติเมตร ครูถามว่า เชือกยาวกี่เซนติเมตร คิดได้อย่างไร (210 เซนติเมตร คิดจาก 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร 2 เมตร เท่ากับ 200 เซนติเมตร ดังนั้น 2 เมตร 10 เซนติเมตร เป็น $200 + 10 = 210$ เซนติเมตร) ประตูสูง 185 เซนติเมตร ครูถามว่า ประตูสูงกี่เมตร กี่เซนติเมตร คิดได้อย่างไร (1 เมตร 85 เซนติเมตร คิดจาก 185 เซนติเมตร เท่ากับ $100 + 85$ เซนติเมตร 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- บัตรแถบข้อความ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.10 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ดังนั้น 185 เซนติเมตร เป็น 1 เมตร 85 เซนติเมตร ครูอาจยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 1-2 ข้อ เช่น ตู้อัดของยาว 2 เมตร ประตูรั้วสูง 250 เซนติเมตร ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูสอนการบวกความยาวหรือความสูงที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยจัดกิจกรรม ดังนี้ 1.1 ครูติดบัตรความยาว ดังนี้ 3 เมตร 30 เซนติเมตร 4 เมตร 50 เซนติเมตร ครูถามว่าความยาวทั้งสองบัตรรวมกันเป็นเท่าไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น แนวคิดที่ 1 นำหน่วยเดียวกันมารวมกัน 3 รวมกับ 4 ได้ 7 เมตร และ 30 รวมกับ 50 ได้ 80 เซนติเมตร ดังนั้น ความยาวทั้งหมดเป็น 7 เมตร 80 เซนติเมตร แนวคิดที่ 2 หาคำตอบโดยการตั้งบวก	1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม	- บัตรแถบข้อความ		สมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<u>วิธีทำ</u> เมตร เซนติเมตร $\begin{array}{r} 3 \quad 30 \\ + \\ 4 \quad 50 \\ \hline 7 \quad 80 \end{array}$ <u>ตอบ</u> ๗ เมตร ๘๐ เซนติเมตร 1.2 ครูติดบัตรความยาว ดังนี้ 22 เมตร 75 เซนติเมตร 16 เมตร 50 เซนติเมตร ครูถามว่าความยาวทั้งสองบัตรรวมกันเป็นเท่าไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ครูแนะนำวิธีหาคำตอบโดยการตั้งบวก <u>วิธีทำ</u> เมตร เซนติเมตร $\begin{array}{r} 16 \quad 50 \\ 22 \quad 75 \\ \hline 38 \quad 125 \end{array}$ หรือ $\begin{array}{r} 39 \quad 25 \end{array}$ <u>ตอบ</u> ๓๙ เมตร ๒๕ เซนติเมตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง																	
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101	รายวิชาคณิตศาสตร์												
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที												
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)												
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน															
	2. ครูสอนการลบเกี่ยวกับความยาวหรือความสูงที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยจัดกิจกรรม ดังนี้ 2.1 ครูติดบัตรความยาว ดังนี้ 25 เมตร 20 เซนติเมตร 30 เมตร 50 เซนติเมตร ครูถามว่าความยาวไดยาวมากกว่า (30 เมตร 50 เซนติเมตร) และยาวมากกว่าอยู่เท่าไร คิดได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำวิธีหาคำตอบโดยการตั้งลบ <table><tr><td>วิธีทำ</td><td>เมตร</td><td>เซนติเมตร</td></tr><tr><td></td><td>30</td><td>50</td></tr><tr><td></td><td>25</td><td>20</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>30</td></tr></table> ตอบ ๕ เมตร ๓๐ เซนติเมตร		วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร		30	50		25	20		5	30			
วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร															
	30	50															
	25	20															
	5	30															

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง						
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด	รหัสวิชา ค12101	รายวิชาคณิตศาสตร์		
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที		
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)	
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน				
	2.2 ครูติดบัตรความยาว ดังนี้ 15 เมตร 65 เซนติเมตร 20 เมตร 50 เซนติเมตร ครูถามว่าความยาวใดยาวมากกว่า (20 เมตร 50 เซนติเมตร) และยาวมากกว่าอยู่เท่าไร คิดได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำวิธีหาคำตอบโดยการตั้งลบ วิธีทำ เมตร เซนติเมตร 19 150 20 50 15 65 4 85 กระจาย 20 ม. มา 1 ม. หรือ 100 ซม. รวมกับ 50 ซม. เป็น 150 ซม. ตอบ ๔ เมตร ๘๕ เซนติเมตร 2.3 ครูติดบัตรความยาว ดังนี้ ความสูง 5 เมตร ความสูง 3 เมตร 70 เซนติเมตร					

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามว่า - ความสูงใดสูงมากกว่า (5 เมตร) ทราบได้อย่างไร (5 เมตร มากกว่า 3 เมตร) - 5 เมตร สูงมากกว่า 3 เมตร 70 เซนติเมตร อยู่เท่าไร คิดได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูอาจใช้คำถามนำเพื่อช่วยในการหาคำตอบ เช่น - 3 เมตร 70 เซนติเมตร สั้นกว่า 4 เมตร อยู่เท่าไร (30 เซนติเมตร) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น • 3 ม. 70 ซม. นับต่อครั้งละ 10 ซม. เป็น 3 ม. 80 ซม. 3 ม. 90 ซม. และ 3 ม. 100 ซม. หรือ 4 ม. • 4 ม. เป็น 400 ซม. และ 3 ม. 70 ซม. เป็น 370 ซม.) - 4 เมตร สั้นกว่า 5 เมตร อยู่เท่าไร (1 เมตร) - 3 เมตร 70 เซนติเมตร สั้นกว่า 5 เมตร อยู่เท่าไร (1 เมตร 30 เซนติเมตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง																				
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101	รายวิชาคณิตศาสตร์															
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที															
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	ครูเขียนสรุป ดังนี้ แนวคิดที่ 1 3 เมตร 70 เซนติเมตร สั้นกว่า 4 เมตร อยู่ 30 เซนติเมตร 4 เมตร สั้นกว่า 5 เมตร อยู่ 1 เมตร ดังนั้น 3 เมตร 70 เซนติเมตร สั้นกว่า 5 เมตร อยู่ 1 เมตร 30 เซนติเมตร แนวคิดที่ 2 ครูแนะนำวิธีหาคำตอบโดยการตั้งลบ <table><tr><td>วิธีทำ</td><td>เมตร</td><td>เซนติเมตร</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>100</td></tr><tr><td></td><td>~~5~~</td><td>~~00~~</td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>70</td></tr><tr><td></td><td><u>1</u></td><td><u>30</u></td></tr></table> <u>ตอบ</u> ๑ เมตร ๓๐ เซนติเมตร		วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร		4	100		~~5~~	~~00~~		3	70		<u>1</u>	<u>30</u>			
วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร																		
	4	100																		
	~~5~~	~~00~~																		
	3	70																		
	<u>1</u>	<u>30</u>																		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์การบวกและโจทย์การลบบนกระดานให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบและแนวคิดลงในสมุด 2 เมตร 70 เซนติเมตร รวมกับ 4 เมตร 40 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร 3 เมตร มากกว่า 2 เมตร 50 เซนติเมตร อยู่เท่าไร 2 เมตร 70 เซนติเมตร รวมกับ 4 เมตร 40 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร แนวคิด หาคำตอบโดยการตั้งบวก <u>วิธีทำ</u> $\begin{array}{r} \text{เมตร} \quad \text{เซนติเมตร} \\ 2 \quad 70 \\ 4 \quad 40 \\ \hline 6 \quad 110 \\ \text{หรือ} \quad 7 \quad 10 \end{array}$ + ๑๐๐ 100 ซม. เท่ากับ 1 ม. ตอบ ๗ เมตร ๑๐ เซนติเมตร	1. นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบและแนวคิดลงในสมุด	- บัตรแถบข้อความ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง															
หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์															
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที															
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)										
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน													
	3 เมตร มากกว่า 2 เมตร 50 เซนติเมตร อยู่เท่าไร แนวคิด หาคำตอบโดยการตั้งลบ วิธีทำ <table><tr><td>เมตร</td><td>เซนติเมตร</td></tr><tr><td>2</td><td>100 ๐๐</td></tr><tr><td>3</td><td>00</td></tr><tr><td>2</td><td>50</td></tr><tr><td>0</td><td>50</td></tr></table> กระจาย 3 ม. มา 1 ม. หรือ 100 ซม. ตอบ ๕๐ เซนติเมตร จากนั้นให้นักเรียนนำผลงานไปติดที่กระดานแสดงผลงาน		เมตร	เซนติเมตร	2	100 ๐๐	3	00	2	50	0	50			
เมตร	เซนติเมตร														
2	100 ๐๐														
3	00														
2	50														
0	50														
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนนำเสนอแนวคิด พร้อมตรวจสอบความถูกต้อง ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.10		1. ตัวแทนนักเรียนนำเสนอแนวคิดและทำแบบฝึกหัด 6.10	- แบบฝึกหัด 6.10											

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บัตรแถบข้อความ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.10

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) หาคำตอบของการบวก การลบ เกี่ยวกับความยาวหรือความสูงที่ มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.10	1. แบบฝึกหัด 6.10	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถามและ กระบวนการวัด ความยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรมการ เรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดใน การหาคำตอบของการบวก การ ลบเกี่ยวกับความยาวหรือความ สูงที่มีหน่วยเป็นเมตรและ เซนติเมตร พร้อมระบุวิธีคิด	1. สังเกตพฤติกรรมการ (1.1, 2.1) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.10	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.10	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการ	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บ้านтик ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
 พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
 ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 7 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
แผนการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึที่มีต่อสารที่ได้รับ		การคิด 2.1 จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่กำหนดได้ พร้อมทั้งระบุนรายละเอียดของข้อมูลได้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.10

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง

22 เมตร 50 เซนติเมตร รวมกับ 12 เมตร 75 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

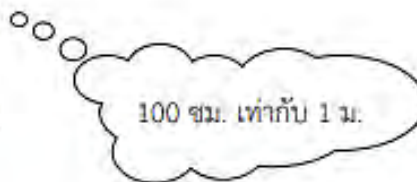
22	50
	+

12	75

34	125

หรือ

35	25

ตอบ 34 เมตร 25 เซนติเมตร

1)

5 เมตร 10 เซนติเมตร รวมกับ 3 เมตร 90 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

5	10
	+

3	90

หรือ

ตอบ

- 2) 4 เมตร 35 เซนติเมตร รวมกับ 15 เมตร 80 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
	4	35
		+
	15	80
	=====	
	=====	
หรือ	=====	
	=====	

ตอบ _____

- 3) 756 เซนติเมตร รวมกับ 6 เมตร 15 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

วิธีทำ เมตร เซนติเมตร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

.....

2 เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง

845 เซนติเมตร น้อยกว่า 10 เมตร 17 เซนติเมตร อยู่เท่าไร

วิธีทำ

เมตร	เซนติเมตร
$\overset{9}{10}$	$\overset{117}{17}$
$\underline{8}$	$\underline{45}$
$\underline{1}$	$\underline{72}$

กระจาย 10 ม. มา 1 ม. หรือ 100 ซม.
รวมกับ 17 ซม. เป็น 117 ซม.

845 ซม. เท่ากับ 8 ม. 45 ซม.

ตอบ ๑ เมตร ๗๒ เซนติเมตร

- 1) 6 เมตร 5 เซนติเมตร มากกว่า 4 เมตร 20 เซนติเมตร อยู่เท่าไร

วิธีทำ

เมตร	เซนติเมตร
6	5
$\underline{4}$	$\underline{20}$
.....	

ตอบ

- 2) 4 เมตร 50 เซนติเมตร ตัดออก 175 เซนติเมตร เหลือเท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
	4	50
	1	75

ตอบ

- 3) 53 เมตร 6 เซนติเมตร น้อยกว่า 72 เมตร อยู่เท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร

ตอบ

เฉลยแบบฝึกหัด 6.10

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บวกลบความยาวหรือความสูง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง

22 เมตร 50 เซนติเมตร รวมกับ 12 เมตร 75 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ เมตร เซนติเมตร

$$\begin{array}{r} 22 \quad 50 \\ + \quad 12 \quad 75 \\ \hline 34 \quad 125 \end{array}$$

หรือ $\begin{array}{r} 35 \quad 25 \end{array}$

100 ซม. เท่ากับ 1 ม.

ตอบ 34 เมตร 25 เซนติเมตร

1) 5 เมตร 10 เซนติเมตร รวมกับ 3 เมตร 90 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ เมตร เซนติเมตร

$$\begin{array}{r} 5 \quad 10 \\ + \quad 3 \quad 90 \\ \hline 8 \quad 100 \end{array}$$

หรือ $\begin{array}{r} 9 \quad 0 \end{array}$

ตอบ 8 เมตร

- 2) 4 เมตร 35 เซนติเมตร รวมกับ 15 เมตร 80 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
	4	35
		+
	15	80
	<u>19</u>	<u>115</u>
หรือ	<u>20</u>	<u>15</u>

ตอบ ๒๐ เมตร ๑๕ เซนติเมตร

- 3) 756 เซนติเมตร รวมกับ 6 เมตร 15 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
	7	56
		+
	6	15
	<u>13</u>	<u>71</u>

ตอบ ๑๓ เมตร ๗๑ เซนติเมตร

2 เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง

845 เซนติเมตร น้อยกว่า 10 เมตร 17 เซนติเมตร อยู่เท่าไร

วิธีทำ

เมตร	เซนติเมตร
~~10~~ ⁹	~~17~~ ¹¹⁷
8	45
1	72

กระจาย 10 ม. มา 1 ม. หรือ 100 ซม.
รวมกับ 17 ซม. เป็น 117 ซม.

845 ซม. เท่ากับ 8 ม. 45 ซม.

ตอบ ๑ เมตร ๗๒ เซนติเมตร

1) 6 เมตร 5 เซนติเมตร มากกว่า 4 เมตร 20 เซนติเมตร อยู่เท่าไร

วิธีทำ

เมตร	เซนติเมตร
~~6~~ ⁵	~~5~~ ¹⁰⁵
4	20
1	85

ตอบ ๑ เมตร ๘๕ เซนติเมตร

- 2) 4 เมตร 50 เซนติเมตร ตัดออก 175 เซนติเมตร เหลือเท่าไร

วิธีทำ เมตร เซนติเมตร

$$\begin{array}{r}
 \overset{3}{4} \quad \overset{150}{50} \\
 \underline{1 \quad 75} \\
 2 \quad 75
 \end{array}$$

ตอบ ๒ เมตร ๗๕ เซนติเมตร

- 3) 53 เมตร 6 เซนติเมตร น้อยกว่า 72 เมตร อยู่เท่าไร

วิธีทำ เมตร เซนติเมตร

$$\begin{array}{r}
 \overset{71}{72} \quad \overset{100}{8} \\
 \underline{53 \quad 6} \\
 18 \quad 94
 \end{array}$$

ตอบ ๑๘ เมตร ๙๔ เซนติเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจโจทย์ วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับความยาว ความสูง หรือระยะทางที่มีหน่วยเป็นเมตร และเซนติเมตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์และหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับความยาว ความสูง หรือระยะทางที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) แก้ปัญหา

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการหาคำตอบและอธิบายกระบวนการแก้ปัญหาในสถานการณ์การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว และความสูงได้อย่างคล่องแคล่ว (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

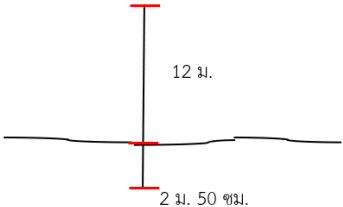
ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการหาคำตอบและอธิบายกระบวนการแก้ปัญหาในสถานการณ์การบวก และการลบเกี่ยวกับความยาว และความสูงได้อย่างคล่องแคล่ว ด้านความรู้ วิเคราะห์และหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับความยาว ความสูงหรือระยะทางที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนสถานการณ์การบวก การลบเกี่ยวกับความยาว ความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยครูติดแถบข้อความที่ละ 1 แถบ บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วบอกว่าเป็นสถานการณ์บวกหรือสถานการณ์ลบ เพราะอะไร จากนั้นครูสุ่มตัวแทนออกมาวางส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก พร้อมทั้งหาคำตอบร่วมกัน เช่น มีอ่างสองตัว ยาวตัวละ 1 เมตร นำมาวางต่อกันจะยาวเท่าไร ฉันสูง 125 เซนติเมตร พ่อสูงกว่าฉัน 50 เซนติเมตร พ่อสูงเท่าไร ริบบิ้นยาว 1 เมตร 75 เซนติเมตร ตัดไปทำโบว์ 60 เซนติเมตร เหลือริบบิ้นเท่าไร	1. นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วบอกว่าเป็นสถานการณ์บวกหรือสถานการณ์ลบ เพราะอะไร จากนั้นตัวแทนออกมาวางส่วนที่โจทย์ถาม และขีดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก พร้อมทั้งหาคำตอบร่วมกัน	- แถบข้อความ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.11, 6.12 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูสอนการแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ โดยจัดกิจกรรมดังนี้ 1.1 ครูติดแถบโจทย์ปัญหา บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน	1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม	- แถบโจทย์ปัญหา		คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกลบความยาวหรือความสูง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตรจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	เสาไฟฟ้าต้นหนึ่งอยู่พื้นดินสูง 12 เมตร ฝังลึกลงดิน 2 เมตร 50 เซนติเมตร เสาต้นนี้สูงเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร ให้เขียนวงล้อม (เสาต้นนี้สูงเท่าไร) - โจทย์บอกอะไร ให้ขีดเส้นใต้ (เสาไฟฟ้าส่วนที่อยู่พื้นดินสูง 12 เมตร และมีส่วนที่ฝังลึกลงดิน 2 เมตร 50 เซนติเมตร) - เราจะมึ่ววิธีคิดแก้ปัญหาได้อย่างไร (เขียนเป็นภาพ)  - หาคำตอบได้อย่างไร (นำความสูงของเสาไฟฟ้าที่สูงพื้นดินบวกกับ ความสูงของเสาไฟฟ้าที่ฝังลึกลงดิน หรือ 12 ม. บวกกับ 2 ม. 50 ซม.)				2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)												
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน															
	- หาผลบวกได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น แนวคิดที่ 1 นำจำนวนในหน่วยเดียวกันมารวมกันได้ 12 เมตร รวมกับ 2 เมตร ได้ 14 เมตร และรวมกับอีก 50 เซนติเมตร จะได้ 14 เมตร 50 เซนติเมตร แนวคิดที่ 2 หาคำตอบโดยการตั้งบวก ซึ่งครูอาจเขียนแสดงบนกระดานดังนี้ <table><tr><td>วิธีทำ</td><td>เมตร</td><td>เซนติเมตร</td></tr><tr><td>เสาไฟฟ้าส่วนที่อยู่พื้นดินสูง</td><td>12</td><td>00</td></tr><tr><td>ฝังลึกลงใต้ดิน</td><td>2</td><td>50</td></tr><tr><td>เสาไฟฟ้านี้สูง</td><td>14</td><td>50</td></tr></table> <u>ตอบ</u> เสาไฟฟ้านี้สูง ๑๔ เมตร ๕๐ เซนติเมตร ครูถามว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะเสาต้องสูงมากกว่า 12 เมตร เมื่อรวมกับส่วนที่ฝังอยู่ใต้ดิน 2 เมตร และ 14 มากกว่า 12)	วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร	เสาไฟฟ้าส่วนที่อยู่พื้นดินสูง	12	00	ฝังลึกลงใต้ดิน	2	50	เสาไฟฟ้านี้สูง	14	50				
วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร															
เสาไฟฟ้าส่วนที่อยู่พื้นดินสูง	12	00															
ฝังลึกลงใต้ดิน	2	50															
เสาไฟฟ้านี้สูง	14	50															

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	1.2 ครูติดแถบโจทย์ปัญหา บนกระดาน แม่มีเชือกยาว 15 เมตร ตัดไปผูกของ เหลือเชือก 5 เมตร 10 เซนติเมตร แม่ตัดเชือกไปผูกของยาวเท่าไร ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนภาพแสดงแนวคิดในการหาคำตอบพร้อมหาคำตอบลงในกระดาษที่ครูแจก จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งจะได้ดังนี้ เชือกยาว 15 ม. เหลือเชือก 5 ม. 10 ตัดไปผูกของ ม. ซม. ครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบได้ ดังนี้ <table><tr><td>วิธีทำ</td><td>เมตร</td><td>เซนติเมตร</td></tr><tr><td></td><td>14</td><td>100</td></tr><tr><td>แม่มีเชือกยาว</td><td>~~15~~</td><td>~~00~~</td></tr><tr><td>เชือกเหลือ</td><td><u>5</u></td><td><u>10</u></td></tr><tr><td>แม่ตัดเชือกไปผูกของ</td><td><u>9</u></td><td><u>90</u></td></tr></table> ตอบ แม่ตัดเชือกไปผูกของ ๙ เมตร ๙๐ เซนติเมตร		วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร		14	100	แม่มีเชือกยาว	~~15~~	~~00~~	เชือกเหลือ	<u>5</u>	<u>10</u>	แม่ตัดเชือกไปผูกของ	<u>9</u>	<u>90</u>			
วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร																		
	14	100																		
แม่มีเชือกยาว	~~15~~	~~00~~																		
เชือกเหลือ	<u>5</u>	<u>10</u>																		
แม่ตัดเชือกไปผูกของ	<u>9</u>	<u>90</u>																		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

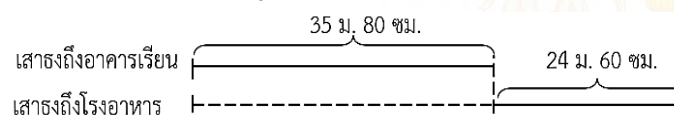
ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 9 เมตร 90 เซนติเมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 5 เมตร 10 เซนติเมตร ไกล่เคียง 5 เมตร ซึ่ง $15 - 5 = 10$ และ 9 เมตร 90 เซนติเมตร ก็ใกล้เคียง 10)				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหา บนกระดาน จากเสาธงถึงอาคารเรียนเป็นระยะทาง 35 เมตร 80 เซนติเมตร จากเสาธงถึงโรงอาหารมีระยะทางมากกว่าจากเสาธงถึงอาคารเรียน 24 เมตร 60 เซนติเมตร ระยะทางจากเสาธงถึงโรงอาหารเป็นเท่าไร ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร ให้เขียนวงล้อม (ระยะทางจากเสาธงถึงโรงอาหารยาวเท่าไร)	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจโจทย์ และเขียนแสดงวิธีหาคำตอบลงในสมุด	- บัตรแถบข้อความ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์บอกอะไร ให้ขีดเส้นใต้ (ระยะทางจากเสาธงถึงอาคารเรียนยาว 35 เมตร 80 เซนติเมตร ระยะทางจากเสาธงถึงโรงอาหารยาวมากกว่าจากเสาธงถึงอาคารเรียน 24 เมตร 60 เซนติเมตร) - จะมีวิธีคิดแก้ปัญหาได้อย่างไร (เขียนเป็นภาพ)  - หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 35 ม. 80 ซม. บวกกับ 24 ม. 60 ซม.) - หาผลบวกได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น นำจำนวนในหน่วยเดียวกันมารวมกัน 35 ม. รวมกับ 24 ม. ได้ 59 ม. และ 80 ซม. รวมกับ 60 ซม. ได้ 140 ซม. หรือ 1 ม. 40 ซม. 59 ม. รวมกับ 1 ม. 40 ซม. ได้ 60 ม. 40 ซม.) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ระยะทางจากเสาธงถึงโรงอาหารเป็น 60 เมตร 40 เซนติเมตร)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	ครูเขียนแสดงบนกระดานดังนี้ <table><tr><td>วิธีทำ</td><td>เมตร</td><td>เซนติเมตร</td></tr><tr><td>จากเสาธงถึงอาคารเรียนยาว</td><td>35</td><td>80</td></tr><tr><td>จากเสาธงถึงโรงอาหารยาวมากกว่าจากเสาธงถึงอาคารเรียน</td><td>24</td><td>60</td></tr><tr><td>จากเสาธงถึงโรงอาหารยาว</td><td>59</td><td>140°</td></tr><tr><td>หรือ</td><td>60</td><td>40</td></tr></table> 100 ซม. เท่ากับ 1 ม. 140 ซม. เท่ากับ 1 ม. 40 ตอบ ระยะทางจากเสาธงถึงโรงอาหารยาว ๖๐ เมตร ๔๐ เซนติเมตร ครูถามว่า คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ ระยะทางจากเสาธงถึงโรงอาหารเป็น 60 ม. 40 ซม. ใกล้เคียง 60 ม. ระยะทางจากเสาธงถึงอาคารเรียนเป็น 35 ม. 80 ซม. ใกล้เคียง 36 ม. จากเสาธงถึงโรงอาหารมีระยะทางมากกว่าจากเสาธงถึงอาคารเรียนประมาณ $60 - 36 = 24$ ม. ซึ่งใกล้เคียง 24 เมตร 60 เซนติเมตร)		วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร	จากเสาธงถึงอาคารเรียนยาว	35	80	จากเสาธงถึงโรงอาหารยาวมากกว่าจากเสาธงถึงอาคารเรียน	24	60	จากเสาธงถึงโรงอาหารยาว	59	140°	หรือ	60	40			
วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร																		
จากเสาธงถึงอาคารเรียนยาว	35	80																		
จากเสาธงถึงโรงอาหารยาวมากกว่าจากเสาธงถึงอาคารเรียน	24	60																		
จากเสาธงถึงโรงอาหารยาว	59	140°																		
หรือ	60	40																		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การแก้ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจโจทย์ วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และ ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.11, 6.12 หมายเหตุ ครูผู้สอนพิจารณาตามความเหมาะสม	1. นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบ และทำแบบฝึกหัด 6.11, 6.12		- แบบฝึกหัด 6.11, 6.12	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บัตรแถบข้อความ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.11, 6.12

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) หาคำตอบของการบวก การลบ เกี่ยวกับความยาวหรือความสูง ที่มีหน่วยเป็นเมตรและเซนติเมตร	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.11, 6.12	1. แบบฝึกหัด 6.11, 6.12	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา	- สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามและ กระบวนการวัด ความยาวและคำตอบ	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการ หาคำตอบและอธิบายกระบวนการ แก้ปัญหาในสถานการณ์การบวก และการลบเกี่ยวกับความยาว และ ความสูงได้อย่างคล่องแคล่ว	1. สังเกตพฤติกรรม (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.11, 6.12	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.11, 6.12	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.11

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง

ตุ้บหนึ่งยาว 1 เมตร 50 เซนติเมตร ตุ้บอีกใบหนึ่งยาว 1 เมตร 80 เซนติเมตร นำมาวางต่อกันจะยาวเท่าไร

วิธีทำ

	เมตร	เซนติเมตร
ตุ้บหนึ่งยาว	1	50
ตุ้บอีกใบหนึ่งยาว	1	80
นำมาวางต่อกันจะยาว	2	130
หรือ	3	30

100 ซม. เท่ากับ 1 ม.

ตอบ นำตุ้บมาวางต่อกันจะยาว ๓ เมตร ๓๐ เซนติเมตร

- 1) กระดาษสายรุ้งสีแดงยาว 3 เมตร 65 เซนติเมตร กระดาษสายรุ้งสีเขียวยาว 5 เมตร 80 เซนติเมตร กระดาษสายรุ้งทั้งหมดยาวเท่าไร

วิธีทำ

	เมตร	เซนติเมตร
กระดาษสายรุ้งสีแดงยาว		
กระดาษสายรุ้งสีเขียวยาว		
กระดาษสายรุ้งทั้งหมดยาว		
หรือ		

ตอบ กระดาษสายรุ้งทั้งหมดยาว เมตร เซนติเมตร

- 2) แม่ซื้อผ้า 12 เมตร ตัดไปทำผ้าผ้าม่าน 6 เมตร 30 เซนติเมตร
แม่เหลือผ้าอยู่เท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
แม่ซื้อผ้า		
ตัดไปทำผ้าผ้าม่าน		
แม่เหลือผ้า		

ตอบ แม่เหลือผ้า เมตร เซนติเมตร

- 3) วันแรกสร้างรั้วได้ยาว 17 เมตร 30 เซนติเมตร วันที่สองสร้างได้อีก
14 เมตร 80 เซนติเมตร วันที่สองสร้างรั้วได้น้อยกว่าวันแรกเท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
วันแรกสร้างรั้วได้ยาว		
วันที่สองสร้างรั้วได้ยาว		
วันที่สองสร้างรั้วได้น้อยกว่าวันแรก		
<u>ตอบ</u> วันที่สองสร้างรั้วได้น้อยกว่าวันแรก		

4)

เสาธง อาคารเรียน และโรงอาหารตั้งอยู่บนถนนฝั่งเดียวกัน ระยะทางจาก
เสาธงถึงอาคารเรียน 15 เมตร 50 เซนติเมตร ระยะทางจากอาคารเรียน
ถึงโรงอาหาร 30 เมตร จากเสาธงถึงโรงอาหารเป็นระยะทางเท่าไร

วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

จากเสาธงถึงอาคารเรียนเป็นระยะทาง

จากอาคารเรียนถึงโรงอาหารเป็นระยะทาง

จากเสาธงถึงโรงอาหารเป็นระยะทาง

ตอบ

จากเสาธงถึงโรงอาหารเป็นระยะทาง

5)

บ้านหลังหนึ่ง ชั้นที่หนึ่งของบ้านสูง 3 เมตร 25 เซนติเมตร
ชั้นที่สองสูง 2 เมตร 75 เซนติเมตร บ้านหลังนี้สูงเท่าไร

วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

ตอบ

- 6) เสาธงสูง 8 เมตร อาคารเรียนสูง 12 เมตร 50 เซนติเมตร
เสาธงเตี้ยกว่าอาคารเรียนเท่าไร

วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

- 7) สายไฟยาว 52 เมตร 25 เซนติเมตร สายเคเบิลยาว 30 เมตร
45 เซนติเมตร สายไฟยาวกว่าสายเคเบิลอยู่เท่าไร

วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

เฉลยแบบฝึกหัด 6.11

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง

ตุ๋ไบหนึ่งยาว 1 เมตร 50 เซนติเมตร ตุ๋อีกไบหนึ่งยาว 1 เมตร 80 เซนติเมตร นำมาวางต่อกันจะยาวเท่าไร

วิธีทำ

	เมตร	เซนติเมตร
ตุ๋ไบหนึ่งยาว	1	50
ตุ๋อีกไบหนึ่งยาว	1	80
นำมาวางต่อกันจะยาว	2	130
หรือ	3	30

100 ซม. เท่ากับ 1 ม.

ตอบ นำตุ๋มาวางต่อกันจะยาว ๓ เมตร ๓๐ เซนติเมตร

- 1) กระดาษสายรุ้งสีแดงยาว 3 เมตร 65 เซนติเมตร กระดาษสายรุ้งสีเขียวยาว 5 เมตร 80 เซนติเมตร กระดาษสายรุ้งทั้งหมดยาวเท่าไร

วิธีทำ

	เมตร	เซนติเมตร
กระดาษสายรุ้งสีแดงยาว	3	65
กระดาษสายรุ้งสีเขียวยาว	5	80
กระดาษสายรุ้งทั้งหมดยาว	8	145
หรือ	9	45

ตอบ กระดาษสายรุ้งทั้งหมดยาว ๙ เมตร ๔๕ เซนติเมตร

- 2) แม่ซื้อผ้า 12 เมตร ตัดไปทำผ้าผ้าม่าน 6 เมตร 30 เซนติเมตร
แม่เหลือผ้าอยู่เท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
แม่ซื้อผ้า	$\overset{11}{\cancel{12}}$	$\overset{100}{\cancel{0}}$
ตัดไปทำผ้าผ้าม่าน	$\underline{6}$	$\underline{30}$
แม่เหลือผ้า	$\underline{5}$	$\underline{70}$

ตอบ แม่เหลือผ้า $\underline{5}$ เมตร $\underline{70}$ เซนติเมตร

- 3) วันแรกสร้างรั้วได้ยาว 17 เมตร 30 เซนติเมตร วันที่สองสร้างได้อีก
14 เมตร 80 เซนติเมตร วันที่สองสร้างรั้วได้น้อยกว่าวันแรกเท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
วันแรกสร้างรั้วได้ยาว	$\overset{16}{\cancel{17}}$	$\overset{130}{\cancel{30}}$
วันที่สองสร้างรั้วได้ยาว	$\underline{14}$	$\underline{80}$
วันที่สองสร้างรั้วได้น้อยกว่าวันแรก	$\underline{2}$	$\underline{50}$

ตอบ วันที่สองสร้างรั้วได้น้อยกว่าวันแรก $\underline{2}$ เมตร $\underline{50}$ เซนติเมตร

4)

เสาธง อาคารเรียน และโรงอาหารตั้งอยู่บนถนนฝั่งเดียวกัน ระยะทางจากเสาธงถึงอาคารเรียน 15 เมตร 50 เซนติเมตร ระยะทางจากอาคารเรียนถึงโรงอาหาร 30 เมตร จากเสาธงถึงโรงอาหารเป็นระยะทางเท่าไร

วิธีทำ

เมตร เซนติเมตร

จากเสาธงถึงอาคารเรียนเป็นระยะทาง	15	50	+
จากอาคารเรียนถึงโรงอาหารเป็นระยะทาง	30	0	
จากเสาธงถึงโรงอาหารเป็นระยะทาง	45	50	

ตอบ จากเสาธงถึงโรงอาหารเป็นระยะทาง ๔๕ เมตร ๕๐ เซนติเมตร

5)

บ้านหลังหนึ่ง ชั้นที่หนึ่งของบ้านสูง 3 เมตร 25 เซนติเมตร
ชั้นที่สองสูง 2 เมตร 75 เซนติเมตร บ้านหลังนี้สูงเท่าไร

วิธีทำ

เมตร เซนติเมตร

ชั้นที่หนึ่งของบ้านสูง	3	25	+
ชั้นที่สองสูง	2	75	
บ้านหลังนี้สูง	5	100	
หรือ	6	0	

ตอบ บ้านหลังนี้สูง ๖ เมตร

- 6) เสาธงสูง 8 เมตร อาคารเรียนสูง 12 เมตร 50 เซนติเมตร
เสาธงเตี้ยกว่าอาคารเรียนเท่าไร

วิธีทำ

เมตร

เชนติเมตร

อาคารเรียนสูง

12

50

เสาธงสูง

8

0

เสาธงเตี้ยกว่าอาคารเรียน

4

50

ตอบ

เสาธงเตี้ยกว่าอาคารเรียน ๔ เมตร ๕๐ เซนติเมตร

- 7) สายไฟยาว 52 เมตร 25 เซนติเมตร สายเคเบิลยาว 30 เมตร 45 เซนติเมตร สายไฟยาวกว่าสายเคเบิลอยู่เท่าไร

วิธีทำ

เมตร

เชนติเมตร

สายไฟยาว

51

5

12

2

สายเคเบิลยาว

30

4

สายไฟยาวกว่าสายเคเบิล

24

80

ตอบ

สายไฟยาวกว่าสายเคเบิล ๒๑ เมตร ๘๐ เซนติเมตร

แบบฝึกหัด 6.12

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

- 1 เขียนวงล้อมสิ่งที่มีโจทย์ถาม ชี้เส้นใต้สิ่งที่มีโจทย์บอก เขียนภาพแสดงวิธีคิด และเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง

ไม้สองท่อนมีความยาวท่อนละ 24 เมตร 50 เซนติเมตร เท่ากัน

นำมาวางต่อกันจะยาวเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

	เมตร	เซนติเมตร
ไม้ท่อนที่หนึ่งยาว	24	50
ไม้ท่อนที่สองยาว	24	50
นำมาวางต่อกันจะยาว	48	100
หรือ	49	0

100 ซม. เท่ากับ 1 ม.

ตอบ ไม้สองท่อนวางต่อกันยาว ๔๙ เมตร

- 1) เชือกเส้นหนึ่งตัดไปใช้ 33 เมตร 50 เซนติเมตร เหลือเชือก 18 เมตร
เติมเชือกเส้นนี้ ยาวเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



เติมเชือกต้องยาวกว่า
33 ม. 50 ซม.

วิธีทำ

เชือกเส้นหนึ่งตัดไปใช้

เหลือเชือก

เติมเชือกเส้นนี้ยาว

เมตร

เซนติเมตร

.....

.....

.....

.....

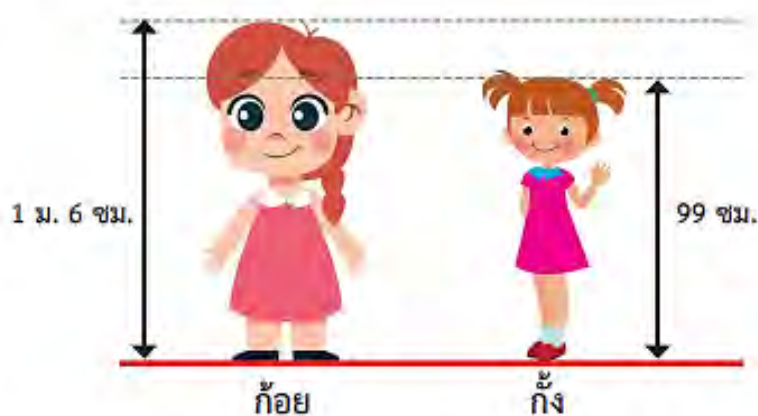
.....

.....

ตอบ เติมเชือกเส้นนี้ยาว เมตร เซนติเมตร

- 2) ก้อยสูง 1 เมตร 6 เซนติเมตร กิ่งสูง 99 เซนติเมตร
ก้อยสูงกว่ากิ่งเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

- 3) แก้วตาเดินจากบ้านแวะซื้ออาหารที่รถขายอาหาร เป็นระยะทาง 175 เมตร
แล้วเดินต่อไปที่โรงเรียน เป็นระยะทาง 220 เมตร 50 เซนติเมตร
แก้วตาเดินจากบ้านถึงโรงเรียนเป็นระยะทางเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

จากบ้านถึงรถขายอาหาร เป็นระยะทาง

จากรถขายอาหารถึงโรงเรียน เป็นระยะทาง

จากบ้านถึงโรงเรียนเป็นระยะทาง

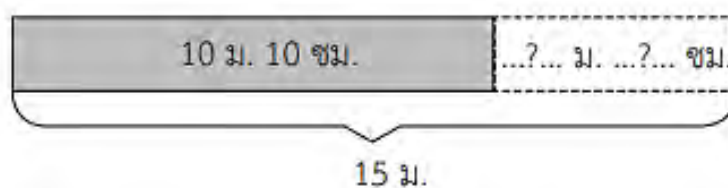
เมตร

เซนติเมตร

ตอบ แก้วตาเดินจากบ้านถึงโรงเรียนเป็นระยะทาง

- 4) วันแรกพ่อปู้ธูได้ระยะทาง 10 เมตร 10 เซนติเมตร
วันที่สองพ่อต้องปู้ธูเป็นระยะทางเท่าไร จึงจะได้ระยะทางรวม 15 เมตร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

.....

.....

.....

.....

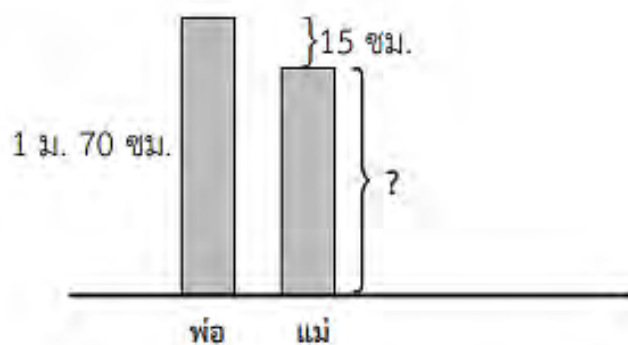
.....

ตอบ

.....

- 5) พ่อสูง 1 เมตร 70 เซนติเมตร พ่อสูงกว่าแม่ 15 เซนติเมตร
แม่สูงเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

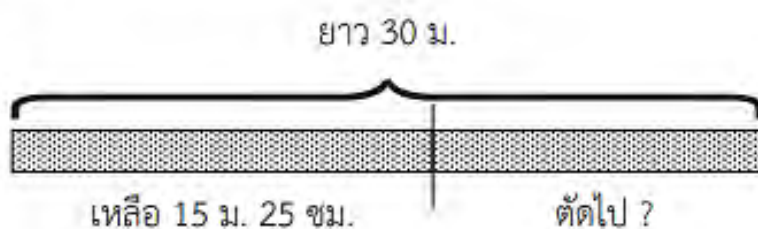
เมตร

เซนติเมตร

ตอบ

- 6) แม่มีเชือกเส้นหนึ่งยาว 30 เมตร ตัดไปใช้แล้วเหลือเชือก 15 เมตร 25 เซนติเมตร
แม่ตัดเชือกยาวเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

.....

เฉลยแบบฝึกหัด 6.12

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การแก้ปัญหาการบวกความยาวหรือความสูง
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

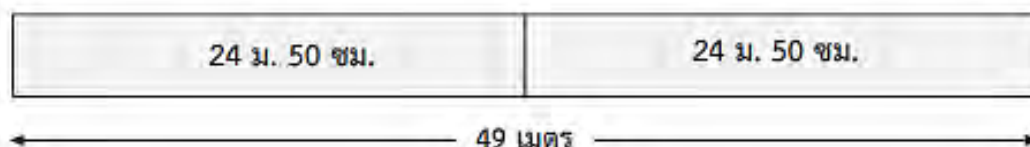
- ① เขียนวงล้อมสิ่งที้อยู่ตาม ชิดเส้นใต้สิ่งที้อยู่บอก เขียนภาพแสดงวิธีคิด และเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง

ไม้สองท่อนมีความยาวท่อนละ 24 เมตร 50 เซนติเมตร เท่ากัน

นำมาวางต่อกันจะยาวเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

	เมตร	เซนติเมตร
ไม้ท่อนที่หนึ่งยาว	24	50
ไม้ท่อนที่สองยาว	24	50
นำมาวางต่อกันจะยาว	48	100
หรือ	49	0

100 ซม. เท่ากับ 1 ม.

ตอบ ไม้สองท่อนวางต่อกันยาว ๔๙ เมตร

- 1) เชือกเส้นหนึ่งตัดไปใช้ 33 เมตร 50 เซนติเมตร เหลือเชือก 18 เมตร

เติมเชือกเส้นนี้ ยาวเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



เติมเชือกต้องยาวกว่า
33 ม. 50 ซม.

วิธีทำ

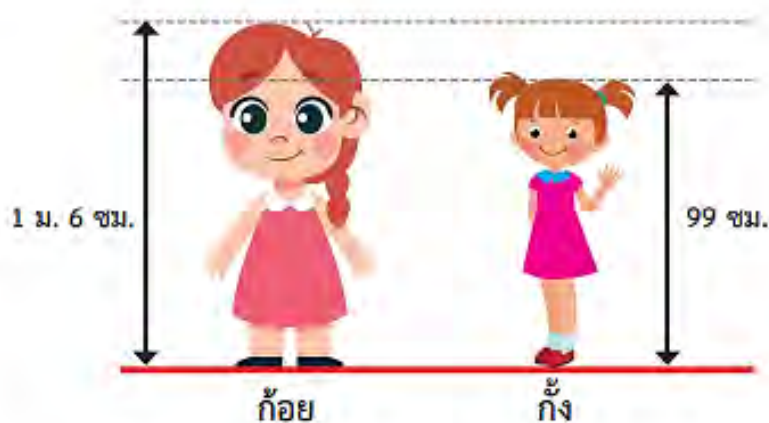
	เมตร	เซนติเมตร
เชือกเส้นหนึ่งตัดไปใช้	33	50
เหลือเชือก	18	00
เติมเชือกเส้นนี้ยาว	51	50

ตอบ เติมเชือกเส้นนี้ยาว ๕๑ เมตร ๕๐ เซนติเมตร

2) ก้อยสูง 1 เมตร 6 เซนติเมตร กิ่งสูง 99 เซนติเมตร

ก้อยสูงกว่ากิ่งเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

ก้อยสูง

~~1~~

~~106~~

กิ่งสูง

99

ก้อยสูงกว่ากิ่ง

7

ตอบ

ก้อยสูงกว่ากิ่ง ๗ เซนติเมตร

- 3) แก้วตาเดินจากบ้านแวะซื้ออาหารที่รถขายอาหาร เป็นระยะทาง 175 เมตร
แล้วเดินต่อไปที่โรงเรียน เป็นระยะทาง 220 เมตร 50 เซนติเมตร
แก้วตาเดินจากบ้านถึงโรงเรียนเป็นระยะทางเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

จากบ้านถึงรถขายอาหาร เป็นระยะทาง

เมตร เซนติเมตร

175 0

จากรถขายอาหารถึงโรงเรียน เป็นระยะทาง

220 50

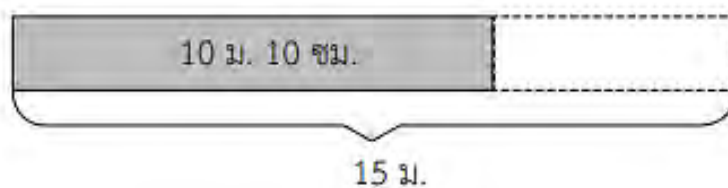
จากบ้านถึงโรงเรียนเป็นระยะทาง

395 50

ตอบ แก้วตาเดินจากบ้านถึงโรงเรียนเป็นระยะทาง ๓๙๕ เมตร ๕๐ เซนติเมตร

- 4) วันแรกพ่อปู่รู้ได้ระยะทาง 10 เมตร 10 เซนติเมตร
 วันที่สองพ่อต้องปู่รู้เป็นระยะทางเท่าไร จึงจะได้ระยะทางรวม 15 เมตร

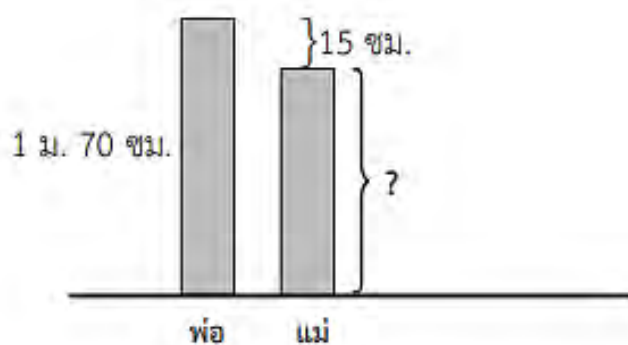
เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
ระยะทางรวม	~~14~~ 15	~~100~~ 00
วันแรกพ่อปู่รู้ได้ระยะทาง	10	10
วันที่สองต้องปู่รู้เป็นระยะทาง	4	90
ตอบ	วันที่สองพ่อต้องปู่รู้เป็นระยะทาง ๔ เมตร ๙๐ เซนติเมตร	

- 5) พ่อสูง 1 เมตร 70 เซนติเมตร พ่อสูงกว่าแม่ 15 เซนติเมตร
แม่สูงเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

พ่อสูง 1 70

พ่อสูงกว่าแม่ 15

แม่สูง 1 55

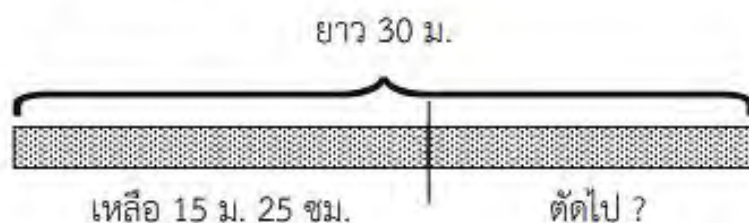
ตอบ

แม่สูง 1 เมตร 55 เซนติเมตร

- 6) แม่มีเชือกเส้นหนึ่งยาว 30 เมตร ตัดไปใช้แล้วเหลือเชือก 15 เมตร 25 เซนติเมตร

แม่ตัดเชือกยาวเท่าไร

เขียนภาพแสดงแนวคิดได้



วิธีทำ

เมตร

เซนติเมตร

แม่มีเชือกยาว

~~30~~

~~100~~

ตัดไปใช้แล้วเหลือ

15

25

ตัดเชือกไป

14

75

ตอบ

แม่ตัดเชือกไป ๑๔ เมตร ๗๕ เซนติเมตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง วัด คัด แก้ว ใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/2 วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การวัด การคาดคะเน การเปรียบเทียบ และการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวหรือความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง

3. สาระการเรียนรู้

สรุปบทเรียนการวัด

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ทบทวนบทเรียนและนำความรู้ไปใช้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหา

2) ให้เหตุผล

3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4) เชื่อมโยง

5) มีความคิดสร้างสรรค์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำความรู้เกี่ยวกับการวัด การคาดคะเน การเปรียบเทียบ และการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวหรือความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร นำไปใช้ในชีวิตจริง (1.1, 1.4, 2.2, 4.2, 4.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง วัด คัด แก่ ใช้ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน นำความรู้เกี่ยวกับการวัด การคาดคะเน การเปรียบเทียบ และการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวหรือความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร นำไปใช้ในชีวิตจริง ด้านความรู้ ทบทวนบทเรียนและนำความรู้ไปใช้ ด้านทักษะกระบวนการ 1) แก้ปัญหา 2) ให้เหตุผล 3) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ทบทวนการวัดความยาวของระยะทาง และระยะห่างเป็นเมตร โดยครูทำเครื่องหมายตำแหน่ง 3 ตำแหน่ง บนพื้นหน้าห้องเรียน สุ่มนักเรียนออกไปวัดและบอกระยะทาง ระยะห่างตามที่ครูกำหนด ครูและนักเรียนสังเกตและตรวจความถูกต้อง	1. นักเรียนออกไปวัดและบอกระยะทาง ระยะห่างตามที่ครูกำหนด	- ระยะทางที่ให้นักเรียนวัด		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบบันทึก
	ขั้นสอน/ขั้นปฏิบัติ (35 นาที) 1. ครูสนทนากับนักเรียนว่าถ้าเราต้องการตกแต่งห้องเรียนให้เป็นสถานที่จัดงานเลี้ยงปิดภาคเรียน (ครูอาจหาภาพประกอบการสนทนา) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม 1) วางแผนว่าจะตกแต่งส่วนต่าง ๆ ของห้อง ด้วยวัสดุอะไร ความยาวหรือความสูงเท่าไร เช่น - ใช้มู่ลี่ตกแต่งประตูห้องเรียนทั้งสองประตู (นักเรียนต้องวัดความสูงกับความกว้างประตู) - ใช้สายรุ้งตกแต่งหน้ากระดานดำ (นักเรียนต้องวัดความยาวของกระดานดำ)	1. นักเรียนแต่ละกลุ่ม 1) วางแผนว่าจะตกแต่งส่วนต่าง ๆ ของห้อง ด้วยวัสดุอะไร ความยาวหรือความสูงเท่าไร เช่น - ใช้มู่ลี่ตกแต่งประตูห้องเรียนทั้งสองประตู (นักเรียนต้องวัดความสูงกับความกว้างประตู)	- มู่ลี่ ธงประดับไม้เมตร สายวัดชนิดตลับ	- แบบบันทึก	2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง วัด คัด แก่ ใช้ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
4) เชื่อมโยง 5) มีความคิดสร้างสรรค์ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	- ติดธงประดับที่หน้าต่าง (นักเรียนต้องวัดความกว้างของหน้าต่าง) 2) วาดภาพ (คร่าว ๆ) ของส่วนที่ต้องการตกแต่ง และบอกความยาวหรือความสูงของวัสดุที่ใช้ตกแต่ง โดยบันทึกลงในแบบบันทึก หมายเหตุ นักเรียนสามารถเลือกตกแต่งได้หลายส่วนของห้อง ตัวอย่างแบบบันทึก ภาพร่าง  สถานที่ที่ต้องการตกแต่ง หน้าต่าง 4 นวน วัสดุที่ใช้ตกแต่ง (เลือก 1 อย่าง)  ☒ ธงราว ยาวเส้นละ 1 ม. 20 ซม. จำนวน 4 เส้น  ☐ กระดาษสายรุ้ง ยาวเส้นละ ม. ซม. จำนวน เส้น  ☐ มูลี่ ยาวเส้นละ ม. ซม. จำนวน เส้น	- ใช้สายรุ้งตกแต่งหน้าต่าง กระดานดำ (นักเรียนต้องวัดความยาวของกระดานดำ) - ติดธงประดับที่หน้าต่าง (นักเรียนต้องวัดความกว้างของหน้าต่าง) 2) วาดภาพ (คร่าว ๆ) ของส่วนที่ต้องการตกแต่ง และบอกความยาวหรือความสูงของวัสดุที่ใช้ตกแต่ง โดยบันทึกลงในแบบบันทึก			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง วัด คัด แก่ ใช้ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ระหว่างนักเรียนนำเสนอผลงาน ครูอาจใช้คำถามเพิ่มเติม เช่น - นักเรียนเลือกเครื่องวัดใดในการวัดและบอกความยาวหรือความสูง - นักเรียนมีวิธีการวัดความยาวหรือความสูงอย่างไร - ความยาวของวัสดุที่ใช้ตักแต่งยาวกว่าหรือสั้นกว่าส่วนที่ตักแต่งอยู่เท่าไร คิดอย่างไร	1. ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนและตอบคำถาม			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- มูลี่ ธงประดับ ไผ่เมตร สายวัดชนิดตลับ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบบันทึก

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ทบทวนบทเรียนและนำความรู้ไปใช้	1. ตรวจสอบแบบบันทึก	1. แบบบันทึก	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) แก้ปัญหา 2) ให้เหตุผล 3) สื่อสารและสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์ 4) เชื่อมโยง 5) มีความคิดสร้างสรรค์	- สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามและ กระบวนการ แก้ปัญหา	- แบบประเมิน ทักษะและ กระบวนการทาง คณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถ นำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน นำความรู้เกี่ยวกับการวัด การคาดคะเน การเปรียบเทียบ และการแก้โจทย์ ปัญหาเกี่ยวกับความยาวหรือความสูง และระยะทางเป็นเมตรและเซนติเมตร นำไปใช้ในชีวิตจริง	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4, 2.2, 4.2, 4.4) 2. ตรวจสอบแบบบันทึก	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบบันทึก	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการคิดสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง วัด คาด แก้ว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

[illegible]

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/4 วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัม เป็นขีด หรือเป็นกิโลกรัมและขีด

- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 10 ขีด
- น้ำหนัก 5 ขีด เท่ากับ น้ำหนักครึ่งกิโลกรัม

3. สาระการเรียนรู้

การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ จากเครื่องชั่งสปริง เป็นกิโลกรัมและขีดได้อย่างคล่องแคล่ว (1.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ จากเครื่องชั่งสปริง เป็นกิโลกรัม และขีดได้อย่างคล่องแคล่ว ด้านความรู้ วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูเตรียมผลไม้ 3-4 ถู่ง แต่ละถู่งมีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ให้นักเรียนแต่ละคนผลัดกันยกถู่งผลไม้ จากนั้นครูถามว่า - ผลไม้ถู่งนี้หนักเท่าไร (ตอบตามความเข้าใจ) - จะบอกน้ำหนักที่แท้จริงของผลไม้ถู่งนี้ได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การชั่ง) - นักเรียนรู้จักเครื่องชั่งอะไรบ้าง (ตอบตามความเข้าใจ เช่น เครื่องชั่งน้ำหนักตัว เครื่องชั่งสปริง) 2. ครูนำเครื่องชั่งสปริงให้นักเรียนดูส่วนประกอบต่าง ๆ ได้แก่ จานรองสิ่งของที่จะชั่ง ตัวเครื่องชั่งสปริง หน้าปัด ของเครื่องชั่ง เข็มชี้น้ำหนัก ตัวเลขแสดงน้ำหนัก ดังรูป	1. นักเรียนแต่ละคนผลัดกันยกถู่งผลไม้ และตอบคำถาม	- เครื่องชั่งสปริง - ผลไม้ 3-4 ถู่ง		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.13 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

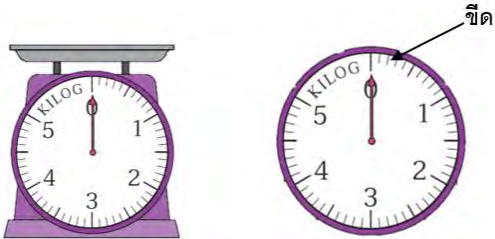
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หน่วยเท่าใด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาชั่งแล้วบอก น้ำหนักของผลไม้ทุกถุง ครูและนักเรียนร่วมกันบอก วิธีการชั่งและอ่านน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ด้วยเครื่องชั่งสปริง ซึ่งจะได้ดังนี้ - ก่อนชั่งต้องตรวจดูว่า จานวางอยู่ในตำแหน่งที่ตรง ไม่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง เติมชั่งน้ำหนัก ชั่งตรงตัวเลข 0 - วางถุงผลไม้ลงในจานบนเครื่องชั่ง - อ่านน้ำหนักของถุงผลไม้ โดยดูบนหน้าปัดว่าเติมชั่ง น้ำหนักชี้ที่ตัวเลขใด (ตัวเลข 1) ตัวเลขนั้นจะบอกน้ำหนัก ของถุงผลไม้ (1 กิโลกรัม) ครูทบทวนว่า “กิโลกรัม” เป็นหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนัก เขียนย่อเป็น “กก.”				
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดน้ำหนักและบอกน้ำหนักเป็น กิโลกรัม โดย - ครูวางถุงผลไม้ 1 ถุง บนจานของเครื่องชั่งสปริง นักเรียนอ่านน้ำหนักได้ 1 กิโลกรัม	1. นักเรียนอ่านค่าน้ำหนักของ ผลไม้	- เครื่องชั่งสปริง - ถุงผลไม้		

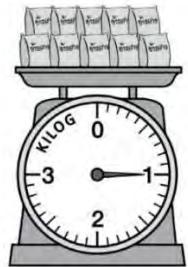
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ครูวางถุงผลไม้ 2 ถุง บนจานของเครื่องชั่งสปริง นักเรียนอ่านน้ำหนักได้ 2 กิโลกรัม - ครูวางถุงผลไม้ 3 ถุง บนจานของเครื่องชั่งสปริง นักเรียนอ่านน้ำหนักได้ 3 กิโลกรัม - ครูวางถุงผลไม้ 4 ถุง บนจานของเครื่องชั่งสปริง นักเรียนอ่านน้ำหนักได้ 4 กิโลกรัม 2. ครูจัดกิจกรรมการวัดน้ำหนักและบอกน้ำหนักเป็นขีด โดย  - ครูเตรียมถุงข้าวสาร 20 ถุง ถุงละ 1 ขีด - ครูวางถุงข้าวสาร 1 ถุง บนจานของเครื่องชั่งสปริง นักเรียนอ่านน้ำหนักได้ 1 ขีด				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ครูวางถุงข้าวสารเพิ่มทีละ 1 ถุง จนครบ 5 ถุง นักเรียนอ่านน้ำหนักได้ 5 ชีด - ครูแนะนำ น้ำหนัก 5 ชีด หรือเรียกว่ามีน้ำหนัก ครึ่งกิโลกรัม นั่นคือน้ำหนัก ครึ่งกิโลกรัม เท่ากับ 5 ชีด - ครูวางถุงข้าวสารเพิ่มทีละ 1 ถุง จนครบ 9 ถุง นักเรียนอ่านน้ำหนักได้ 9 ชีด - ครูวางถุงข้าวสารเพิ่มอีก 1 ถุง ให้นักเรียน พิจารณาที่เข็มชี้ น้ำหนักชี้ที่ตัวเลข 1 ซึ่งบอกน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ครูแนะนำว่า 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ชีด  ข้าวสารหนัก 1 กิโลกรัม หรือ 10 ชีด ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ชีดเป็นหน่วยบอกน้ำหนักของไทย				

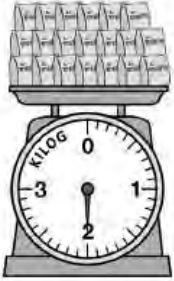
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3. ครูจัดกิจกรรมการวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด ดังนี้ - ครูเตรียมถุงข้าวสารที่มีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม 5 ขีด นักเรียนอ่านน้ำหนักได้ 1 กิโลกรัม 5 ขีด - ครูทบทวนว่า น้ำหนัก 5 ขีด เท่ากับ น้ำหนัก ครึ่งกิโลกรัม ดังนั้น น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 5 ขีด เท่ากับ น้ำหนัก 1 กิโลกรัมครึ่ง - ครูวางถุงข้าวสารหนัก 1 กิโลกรัม 9 ขีด นักเรียน อ่านน้ำหนักได้ 1 กิโลกรัม 9 ขีด - ครูวางถุงข้าวสาร 1 ขีด เพิ่มอีก 1 ถุง ให้นักเรียน พิจารณาที่เข็มชี้ น้ำหนักชี้ที่ตัวเลข 2 ซึ่งบอกน้ำหนัก 2 กิโลกรัม ครูแนะนำว่า น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 10 ขีด เท่ากับ น้ำหนัก 2 กิโลกรัม หรือ 2 กิโลกรัม เท่ากับ 20 ขีด				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ข้าวสารหนัก 2 กิโลกรัม หรือ 20 ชีด - ให้นักเรียนฝึกชั่งและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ ตามที่ครูเตรียมไว้ เช่น สิ่งของที่มี น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 3 ชีด 2 กิโลกรัมครึ่ง 3 กิโลกรัม 2 ชีด 4 กิโลกรัม 6 ชีด หรืออื่น ๆ				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูนำบัตรภาพการชั่งน้ำหนักสิ่งของต่าง ๆ 6 ภาพ ให้นักเรียนดูและช่วยกันบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและชีด เช่น	- นักเรียนอ่านน้ำหนักถุงข้าวสาร	- เครื่องชั่งสปริง - ถุงผลไม้		

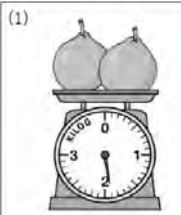
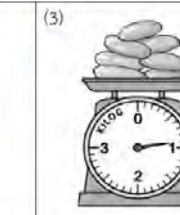
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 มะละกอน้ำหนัก 1 กิโลกรัม 7 ชีด  ทุเรียนหนัก 3 กิโลกรัม 2 ชีด  สับปะรดหนัก 2 กิโลกรัม 9 ชีด  ปูหนักร 1 กิโลกรัม 5 ชีด หรือ ปูหนักร 1 กิโลกรัมครึ่ง  ปลาหนัก 5 ชีด หรือ ปลาหนัก ครึ่งกิโลกรัม  กุ้งหนัก 2 กิโลกรัม 5 ชีด หรือ กุ้งหนัก 2 กิโลกรัมครึ่ง				
	2. ครูติดบัตรภาพการชั่งน้ำหนักสิ่งต่างๆ บนกระดาน ให้ นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด  (1)  (2)  (3)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูตรวจสอบความถูกต้อง โดยเฉลยบนกระดาน ดังนี้ (1)  ส้มโอหนัก 1 กิโลกรัม 9 ชีด (2)  มะม่วงหนัก 3 กิโลกรัม 5 ชีด หรือ มะม่วงหนัก 3 กิโลกรัมครึ่ง (3)  แตงกวาหนัก 9 ชีด				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ ซึ่งอาจได้ว่า - การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัม เป็นชีด หรือเป็นกิโลกรัมและชีด - น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 10 ชีด - น้ำหนัก 5 ชีด เท่ากับ น้ำหนักครึ่งกิโลกรัม โดยวิธีการชั่ง ก่อนวางสิ่งของเข็มอยู่ตรง 0 จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.13	1. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.13		- แบบฝึกหัด 6.13	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ผลไม้ เครื่องชั่งสปริง

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.13

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.13	1. แบบฝึกหัด 6.13	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถามและ กระบวนการเขียน คำตอบ	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ใน การแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการ เรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ จากเครื่องชั่งสปริง เป็นกิโลกรัม และขีดได้อย่างคล่องแคล่ว	1. สังเกตพฤติกรรมการ (1.1) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.13	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.13	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการ	- แบบสังเกตพฤติกรรมการ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งอย่างน้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ		ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1		
		พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		
		ดี	ปรับปรุง	
1				
2				

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.13

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



พริกหนัก กก. ชีด

2)



ขนุนหนัก กก. ชีด

3)



สับปะรดหนัก กก. ชีด

4)



องุ่นหนัก กก.

5)



พริกทองหนัก กก. ชีด

6)



ทุเรียนหนัก กก. ชีด

② เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



สับปะรดหนัก กิโลกรัม ชีด

2)



แตงโมหนัก กิโลกรัม ชีด

3)



มะเขียวยาวหนัก กิโลกรัม ชีด

4)



ลำไยหนัก กิโลกรัม ชีด

5)



ฝรั่งหนัก กิโลกรัม ชีด

6)



ขนุนหนัก กิโลกรัม ชีด

③ โยงเส้นจับคู่ภาพสิ่งของที่น้ำหนักเท่ากัน

1)



หนัก 2 กิโลกรัม 7 ชีด

2)



หนัก 2 กิโลกรัม 3 ชีด



3)



หนัก 15 ชีด

4)



หนักครึ่งกิโลกรัม



เฉลยแบบฝึกหัด 6.13

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง หนักเท่าใด

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



พริกหนัก 1 กก. 6 ชีด

2)



ขนุนหนัก 6 กก. 1 ชีด

3)



สับปะรดหนัก 3 กก. 5 ชีด

4)



องุ่นหนัก 1 กก.

5)



ฟักทองหนัก 2 กก. 5 ชีด

6)



ทุเรียนหนัก 5 กก. 2 ชีด

② เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



สับปะรดหนัก ...3... กิโลกรัม ...2... ซีด

2)



แตงโมหนัก ...4... กิโลกรัม ...9... ซีด

3)



มะเขียวยาวหนัก ...2... กิโลกรัม ...1... ซีด

4)



ลำไยหนัก ...2... กิโลกรัม ...8... ซีด

5)



ฝรั่งหนัก ...5... กิโลกรัม ...3... ซีด

6)



ขนุนหนัก ...6... กิโลกรัม ...8... ซีด

3) โยงเส้นจับคู่ภาพสิ่งของที่น้ำหนักเท่ากัน

1)



หนัก 2 กิโลกรัม 7 ชีด

2)



หนัก 2 กิโลกรัม 3 ชีด



3)

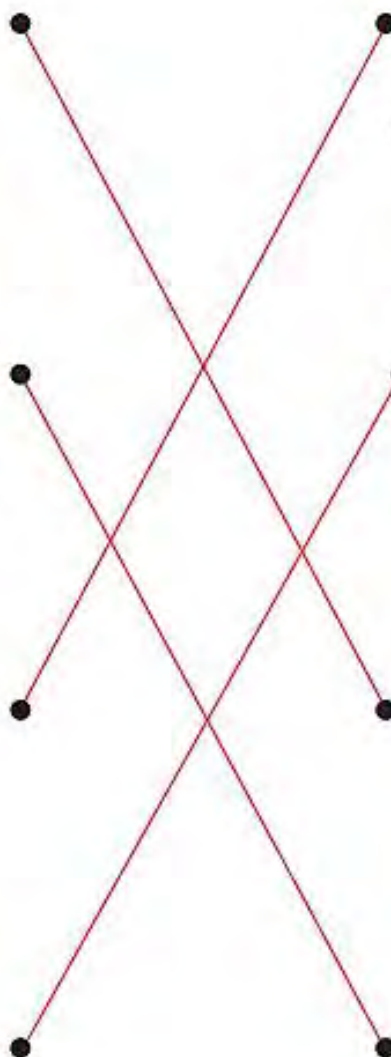


หนัก 15 ชีด

4)



หนักครึ่งกิโลกรัม



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝักขี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/4 วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัม เป็นขีด หรือเป็นกิโลกรัมและขีด

- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 10 ขีด
- น้ำหนัก 5 ขีด เท่ากับ น้ำหนักครึ่งกิโลกรัม

3. สาระการเรียนรู้

การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ จากเครื่องชั่งสปริง เป็นกิโลกรัมและขีดได้อย่างคล่องแคล่ว (1.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง					
หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์					
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ จากเครื่องชั่งสปริง เป็นกิโลกรัมและขีดได้อย่างคล่องแคล่ว ด้านความรู้ วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ เป็นกิโลกรัมและขีด ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำเครื่องชั่งสปริง พิกัดน้ำหนัก 3 กิโลกรัม และสิ่งที่ต้องการชั่ง 3 – 4 อย่าง ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาชั่งและบอกน้ำหนัก เช่น ส้มโอ 1 ผลหนัก 1 กิโลกรัม 8 ชีด ข้าวสาร 1 ถุงหนัก 1 กิโลกรัม น้ำตาล 1 ถุงหนัก 5 ชีด หรือน้ำตาล 1 ถุงหนักครึ่งกิโลกรัม เกลือ 1 ถุงหนัก 2 ชีด 2. ครูชั่งถุงข้าวสารที่มีน้ำหนัก 1 ชีด ทีละ 1 ถุง จนครบ 10 ถุง ให้นักเรียนบอกน้ำหนักที่ชั่งได้ และร่วมกันสรุปว่า น้ำหนัก 10 ชีดเท่ากับ 1 กิโลกรัม หรือ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ชีด	1. ตัวแทนนักเรียนออกมาชั่งและบอกน้ำหนัก 2. นักเรียนบอกน้ำหนักที่ชั่งได้ และร่วมกันสรุปว่า น้ำหนัก 10 ชีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม หรือ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ชีด	- เครื่องชั่งสปริง - สิ่งของที่ต้องการชั่ง เช่น ส้มโอ ข้าวสาร น้ำตาล เกลือ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.14 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการ
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดน้ำหนักเป็นกรัม ด้วยเครื่องชั่งสปริงที่ใช้ในครัวเรือน ดังนี้ 1.1 ครูแนะนำเครื่องชั่งสปริง พิกัดน้ำหนัก 1 กิโลกรัม (เป็นเครื่องชั่งในครัวเรือน) โดยนำเครื่องชั่งสปริง ให้นักเรียนดูส่วนประกอบ ได้แก่ จานรองสิ่งของที่จะชั่ง ตัวเครื่องชั่งสปริง	1. นักเรียนทำกิจกรรมวัดน้ำหนักเป็นกรัม	- เครื่องชั่งสปริง - น้ำหนัก 1 กิโลกรัม - ถุงข้าวสาร - สิ่งของที่ต้องการวัด น้ำหนักเป็นกรัม		ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ใน การแสวงหาความรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	 หน้าปัดของเครื่องชั่ง เข็มชี้หน้าหนัก ตัวเลขแสดงน้ำหนัก ดังรูป 1. 2 ครูสาธิตการชั่ง โดยนำถุงข้าวสารที่มีน้ำหนัก 1 ชีด วางบนเครื่องชั่งสปริง พิกัดน้ำหนัก 3 กิโลกรัม ให้นักเรียนบอกน้ำหนักได้ 1 ชีด จากนั้นครูนำถุงข้าวสาร เดิมวางบนเครื่องชั่งสปริงที่ใช้ในครัวเรือน ให้นักเรียน สังเกตว่า น้ำหนักของถุงข้าวสารทำให้เข็มชี้หน้าหนักขึ้น ที่ตัวเลข 100 กรัม ครูแนะนำว่าข้าวสารถุงนี้หนัก 100 กรัม ครูถามว่า น้ำหนัก 1 ชีด เท่ากับกี่กรัม (100 กรัม)  น้ำหนัก 1 ชีด เท่ากับ 100 กรัม				

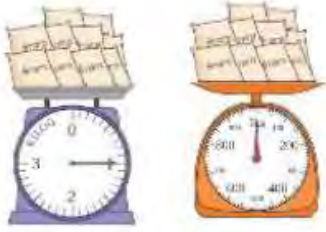
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูแนะนำว่า “กรัม” เป็นหน่วยที่ใช้บอกน้ำหนัก เขียนย่อเป็น “ก.” ครูชั่งถุงข้าวสารที่มีน้ำหนัก 1 ชีด ที่ละ 1 ถุง จนครบ 10 ถุง ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นขีดและเป็นกรัม เช่น  น้ำหนัก 2 ชีด เท่ากับ 200 กรัม 200 กรัม เขียนย่อได้เป็น 200 ก.  น้ำหนัก 5 ชีด เท่ากับ ครึ่งกิโลกรัม เท่ากับ 500 กรัม 500 กรัม เขียนย่อได้เป็น 500 ก.				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 น้ำหนัก 10 ซีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม 1,000 กรัม เขียนย่อได้เป็น 1,000 ก.				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกน้ำหนักเป็นกรัม โดยครูนำเครื่องชั่งสปริง พิกัดน้ำหนัก 3 กิโลกรัม มาใช้ในการจัดกิจกรรม ดังนี้  (1) ครูให้ตัวแทนนักเรียนวางหอมแดงบนจานของเครื่องชั่ง แล้วอ่านน้ำหนักของหอมแดง		- นักเรียนทำกิจกรรม การวัดและบอกน้ำหนักเป็นกรัม - เครื่องชั่งสปริง - หอมแดง - กระเทียม - ขมิพู่		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามว่า หอมแดงหนักกี่ขีด (4 ขีด) หอมแดงหนักเท่ากับกี่กรัม (400 กรัม) ทราบได้อย่างไร (น้ำหนัก 1 ขีด เท่ากับ 100 กรัม น้ำหนัก 4 ขีด เท่ากับ 400 กรัม) ดังนั้น หอมแดงหนัก 4 ขีด หรือ 400 กรัม (2) ครูให้ตัวแทนนักเรียนวางกระเทียมบนจานของ เครื่องชั่ง แล้วอ่านน้ำหนักของกระเทียม  ครูถามว่า กระเทียมหนักกี่ขีด (9 ขีด) กระเทียมหนักเท่ากับกี่กรัม (900 กรัม) ทราบได้อย่างไร (น้ำหนัก 1 ขีด เท่ากับ 100 กรัม น้ำหนัก 9 ขีด เท่ากับ 900 กรัม) ดังนั้น กระเทียมหนัก 9 ขีด หรือ 900 กรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(3) ครูให้ตัวแทนนักเรียนวางชมพู่บนจานของเครื่องชั่ง แล้วอ่านน้ำหนักของชมพู่  ครูถามว่า ชมพู่หนักกี่ขีด (ตอบตามความเข้าใจ) เข็มชี้น้ำหนักชี้ที่ใด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ชี้ตรง กลางระหว่างขีดที่ 3 กับขีดที่ 4) ครูแนะนำว่า ถ้าเข็มชี้ตรงกลางระหว่างขีดที่ 3 กับขีดที่ 4 แสดงว่าชมพู่หนักกว่า 3 ขีด ไปอีกครึ่งขีด เป็น 3 ขีดครึ่ง ครูถามว่า 1 ขีด เท่ากับกี่กรัม (100 กรัม) และครึ่งขีด เท่ากับ กี่กรัม (50 กรัม) 3 ขีดครึ่ง เท่ากับกี่กรัม (350 กรัม) ดังนั้น ชมพู่หนัก 3 ขีดครึ่ง หรือ 350 กรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูจัดกิจกรรมการวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม โดย ครูนำเครื่องชั่งสปริง พิกัดน้ำหนัก 3 กิโลกรัม มาใช้ในการ จัดกิจกรรม ดังนี้ (1) ครูให้ตัวแทนนักเรียนวางฟักทองบนจานของเครื่อง ชั่งแล้วอ่านน้ำหนักของฟักทอง  ครูถามว่า ฟักทองหนักเท่าไร (2 กิโลกรัม 4 ซีด) น้ำหนัก 4 ซีด เท่ากับกี่กรัม (400กรัม) ดังนั้น ฟักทองหนัก 2 กิโลกรัม 400 กรัม (2) ครูให้ตัวแทนนักเรียนวางส้มโอบนจานของเครื่อง ชั่งแล้วอ่านน้ำหนักของส้มโอ 	- นักเรียนทำกิจกรรมการวัด น้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม	- เครื่องชั่งสปริง - ฟักทอง - ส้มโอ - ทุเรียน		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามว่า ส้มโอหนักเท่าไร (1 กิโลกรัม 5 ชีดหรือ 1 กิโลกรัมครึ่ง) ส้มโอหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (1 กิโลกรัม 500 กรัม) ดังนั้น ส้มโอหนัก 1 กิโลกรัม 500 กรัม หรือ 1 กิโลกรัมครึ่ง (3) ครูให้ตัวแทนนักเรียนวางทุเรียนบนจานของเครื่องชั่ง แล้วอ่านน้ำหนักของทุเรียน  ครูถามว่า - ทุเรียนหนักเท่าไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น หนักมากกว่า 2 กิโลกรัม หรือ 2 กิโลกรัม 2 ชีดครึ่ง) - เข็มชี้น้ำหนักชี้ที่ใด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ชี้เลข 2 และชี้ตรงกลางระหว่างขีดที่ 2 กับขีดที่ 3)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกหัด					
หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสนิเทศ ค12101 รายวิชานิเทศศาสตร์					
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า เข็มชี้หน้าเข็มชี้เลขตัวเลข 2 และชี้ตรงกลางระหว่างขีดที่ 2 กับขีดที่ 3 แสดงว่า ทุเรียนหนักมากกว่า 2 กิโลกรัม อยู่อีก 2 ชิดครึ่ง เป็น 2 กิโลกรัม 2 ชิดครึ่ง - ทุเรียนหนักกิโลกรัม กี่กรัม (2 กิโลกรัม 250 กรัม) ดังนั้น ทุเรียนหนัก 2 กิโลกรัม 250 กรัม				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามเพื่อสรุปว่า การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกน้ำหนักเป็นกรัม เป็นกิโลกรัมและกรัม น้ำหนัก 1 ชิด เท่ากับ น้ำหนักกิโลกรัม (100 กรัม) น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนักกิโลกรัม (1,000 กรัม) จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.14	1. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.14		- แบบฝึกหัด 6.14	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ผลไม้ เครื่องชั่งสปริงพิกัดน้ำหนัก 1 กิโลกรัม และ 3 กิโลกรัม ถุงข้าวสาร และสิ่งของที่ต้องการวัดน้ำหนัก

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.14

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและขีด	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.14	1. แบบฝึกหัด 6.14	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและกระบวนการเขียนคำตอบ	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ จากเครื่องชั่งสปริง เป็นกิโลกรัม และขีดได้อย่างคล่องแคล่ว	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.14	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.14	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย

1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง

3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 18 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 12 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ		ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1		
		พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		
		ดี	ปรับปรุง	
1				
2				

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.14

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกชั่ง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ข้าวสารหนัก กก. กรัม

2)



มังคุดหนัก กก. กรัม

3)



มะม่วงหนัก กก. กรัม

4)



ทุเรียนหนัก กก.

5)



น้ำตาลทรายหนัก กก. กรัม

6)



ส้มหนัก กก. กรัม

2) โยงเส้นจับคู่ภาพสิ่งของที่น้ำหนักเท่ากัน

1)



•



•

หนัก 3 กิโลกรัม 300 กรัม

2)



•



•

หนัก 2 กิโลกรัม 400 กรัม

3)



•



•

หนัก 1 กิโลกรัม 100 กรัม

4)



•



•

หนัก 2 กิโลกรัม 500 กรัม

3) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ส้มโอหนัก กิโลกรัม กรัม

2)



ฟักทองหนัก กิโลกรัม กรัม

3)



มันสำปะหลังหนัก กิโลกรัม กรัม

4)



มะละกอหนัก กิโลกรัม กรัม

เฉลยแบบฝึกหัด 6.14

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ฝึกช่าง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ข้าวสารหนัก 200 กก. 200 กรัม

2)



มังคุดหนัก 3 กก. 800 กรัม

3)



มะม่วงหนัก 2 กก. 300 กรัม

4)



ทุเรียนหนัก 9 กก.

5)



น้ำตาลทรายหนัก 8 กก. 500 กรัม

6)



ส้มหนัก 5 กก. 400 กรัม

② โยงเส้นจับคู่ภาพสิ่งของที่น้ำหนักเท่ากัน

1)



หนัก 3 กิโลกรัม 300 กรัม

2)



หนัก 2 กิโลกรัม 400 กรัม



3)

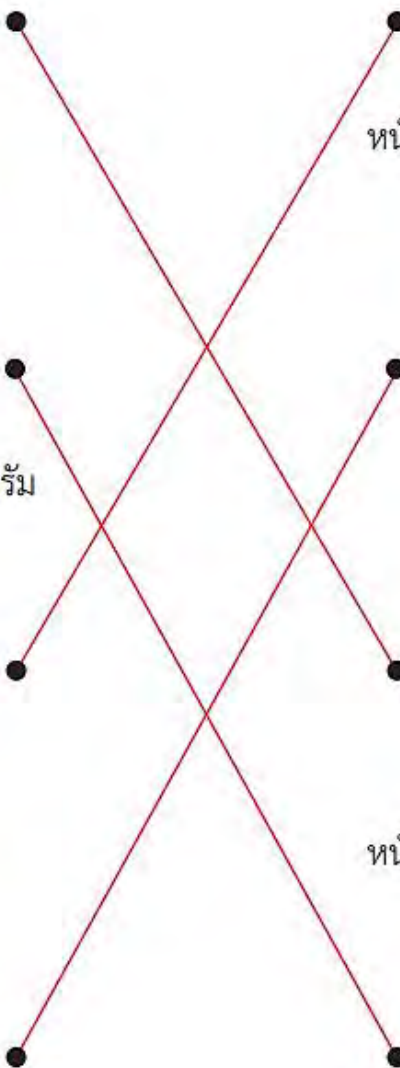


หนัก 1 กิโลกรัม 100 กรัม

4)



หนัก 2 กิโลกรัม 500 กรัม



3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ส้มโอหนัก 1 กิโลกรัม 500 กรัม

2)



ฟักทองหนัก 2 กิโลกรัม 400 กรัม

3)



มันสำปะหลังหนัก 4 กิโลกรัม 500 กรัม

4)



มะละกอหนัก 1 กิโลกรัม 700 กรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัตถาคัดคะเน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/4 วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ อาจบอกน้ำหนักเป็นกรัม เป็นกิโลกรัมและกรัม

- น้ำหนัก 1 ขีด เท่ากับ น้ำหนัก 100 กรัม
- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ น้ำหนัก 1,000 กรัม

3. สาระการเรียนรู้

การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - คาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัม
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2) เชื่อมโยง
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้การคาดคะเนบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและกรัมได้อย่างคล่องแคล่ว (1.1, 2.2, 4.2, 4.4, 4.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัตถ์คาคะเน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้การคาดคะเนบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัม และกรัมได้อย่างคล่องแคล่ว ด้านความรู้ คาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัม ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนการวัดน้ำหนักและบอกน้ำหนักเป็นขีด เป็นกิโลกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด ดังนี้ ครูเตรียมผลไม้ 3 - 4 ถู แต่ละถูมีน้ำหนักไม่เท่ากัน เช่น น้ำหนัก 8 ขีด น้ำหนัก 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 3 ขีด และน้ำหนัก 2 กิโลกรัม 2 ขีด ครูสุ่มนักเรียน 4 คน ออกไปยกถูผลไม้ คนละ 1 ถู จากนั้นครูถามนักเรียนคนที่ 1 ว่า - ผลไม้ถูนี้หนักเท่าไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูบันทึก น้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนนำถูผลไม้ถูที่ 1 วางบนจานของเครื่องชั่งสปริง นักเรียนอ่านน้ำหนักได้ 8 ขีด ครูบันทึกน้ำหนัก บนกระดาน จากนั้นครูจัดกิจกรรมต่อไปกับนักเรียนคนที่ 2 คนที่ 3 และ คนที่ 4 ทำนองเดียวกับนักเรียนคนที่ 1 ซึ่งจะได้ผล ดังนี้	1. ตัวแทนนักเรียนออกมา คาคะเนน้ำหนักจากการยก และชั่งเพื่อบอกน้ำหนัก 2. นักเรียนบอกน้ำหนักที่ชั่งได้ และร่วมกันสรุปว่า น้ำหนัก 10 ขีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม หรือ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ขีด	- เครื่องชั่งสปริง - ผลไม้ 3-4 ถู		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.14 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัตถาคัดคะเน																					
หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์																					
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที																					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)																
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	<table><tr><td>นักเรียนที่ออกมาถูก</td><td>น้ำหนักที่นักเรียนบอกจากการยกผลไม้</td><td>น้ำหนักที่อ่านได้จากการเครื่องชั่ง</td></tr><tr><td>คนที่ 1</td><td>ตอบตามความเข้าใจ</td><td>8 ชีด</td></tr><tr><td>คนที่ 2</td><td>ตอบตามความเข้าใจ</td><td>1 กิโลกรัม</td></tr><tr><td>คนที่ 3</td><td>ตอบตามความเข้าใจ</td><td>1 กิโลกรัม 3 ชีด</td></tr><tr><td>คนที่ 4</td><td>ตอบตามความเข้าใจ</td><td>2 กิโลกรัม 2 ชีด</td></tr></table>		นักเรียนที่ออกมาถูก	น้ำหนักที่นักเรียนบอกจากการยกผลไม้	น้ำหนักที่อ่านได้จากการเครื่องชั่ง	คนที่ 1	ตอบตามความเข้าใจ	8 ชีด	คนที่ 2	ตอบตามความเข้าใจ	1 กิโลกรัม	คนที่ 3	ตอบตามความเข้าใจ	1 กิโลกรัม 3 ชีด	คนที่ 4	ตอบตามความเข้าใจ	2 กิโลกรัม 2 ชีด				
	นักเรียนที่ออกมาถูก	น้ำหนักที่นักเรียนบอกจากการยกผลไม้	น้ำหนักที่อ่านได้จากการเครื่องชั่ง																		
	คนที่ 1	ตอบตามความเข้าใจ	8 ชีด																		
	คนที่ 2	ตอบตามความเข้าใจ	1 กิโลกรัม																		
	คนที่ 3	ตอบตามความเข้าใจ	1 กิโลกรัม 3 ชีด																		
คนที่ 4	ตอบตามความเข้าใจ	2 กิโลกรัม 2 ชีด																			
ครูถามว่า																					
- มีใครบอกน้ำหนักได้ถูกต้อง หรือใกล้เคียงบ้างไหม (อาจจะไม่มีคนที่มีคนตอบถูกต้อง หรือใกล้เคียง)																					
- ถ้าจะให้นักเรียนบอกน้ำหนักของสิ่งของได้ถูกต้อง หรือใกล้เคียง จะต้องทำอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น																					
• ลองยกสิ่งของนั้นและนำไปชั่งจริง ทำบ่อยๆ • ต้องมีถุงสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักไว้ ให้เทียบเคียง																					
ขั้นสอน/-ขั้นปฏิบัติ (35 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการคัดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็น 1 กิโลกรัม โดยให้นักเรียน เล่นเกม หนักกว่า-เบากว่า ครูเตรียมอุปกรณ์และวิธีการเล่น ดังนี้		1. นักเรียนเล่นเกม หนักกว่า-เบากว่า		- เครื่องชั่งสปริง - ถุงทราย - ถุงสิ่งของที่ต้องการวัด น้ำหนัก	- แบบบันทึกกิจกรรม																

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัตถาคัดคะเน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	อุปกรณ์ ประกอบด้วย 1) ถูทรายแต่ละถูงมีป้ายบอกน้ำหนัก 1 กิโลกรัม (ประมาณ 7 ถู หรือเท่าจำนวนกลุ่ม) ให้นักเรียนทุกคนได้ลอง ยกถูทราย เพื่อรับรู้และจดจำน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ไว้สำหรับไป เทียบกับน้ำหนักของสิ่งต่างๆ เพื่อจะบอกว่า หนักกว่าหรือเบา กว่า 1 กิโลกรัม 2) ถูสิ่งของต่างๆ มีป้ายบอกสิ่งที่อยู่ในถูงว่าเป็นอะไร เช่น ข้าวสาร ถั่วเขียว ถั่วแดง เกลือ อย่างละ 1 ถู เป็นถูงทึบ เพื่อไม่ให้ทราบว่แต่ละถูงหนักเท่าไร (ข้าวสารหนัก 12 ชีด ถั่ว เขียว หนัก 8 ชีด ถั่วแดงหนัก 5 ชีด เกลือหนัก 15 ชีด) 3) เครื่องชั่งสปริง 1 ตัว 4) ใบบันทึกกิจกรรม วิธีการเล่น 1) ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แจกใบบันทึก กิจกรรมกลุ่มละ 1 ใบ ถูทรายน้ำหนัก 1 กิโลกรัม 1 ถู				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัตถ์คาคะเน

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	2) นักเรียนในกลุ่มยกถุงทรายน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ทีละคน เพื่อรับรู้และจดจำน้ำหนัก 1 กิโลกรัม แล้วไปเลือกถุงสิ่งของ คนละ 1 ถุงต้องไม่ซ้ำกัน ให้ยกถุงแล้วคาดคะเนหรือเปรียบเทียบว่าหนักกว่าหรือเบากว่า 1 กิโลกรัม แล้วบันทึกในแบบบันทึก 3) ตรวจสอบโดยนำถุงสิ่งของที่เลือกไปชั่งน้ำหนัก แล้วบันทึกในแบบบันทึก แบบบันทึกกิจกรรม ขีด ☒ ลงใน ☐ หนักกว่า หรือ เบากว่า และเขียนน้ำหนักที่ชั่งได้จริง <table><tr><th>รายการ</th><th>คาดคะเนและเปรียบเทียบกับน้ำหนัก 1 กก.</th><th>น้ำหนักที่ชั่งได้จริง</th></tr><tr><td>1. ข้าวสาร</td><td>☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า</td><td>.....</td></tr><tr><td>2. ถั่วเขียว</td><td>☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า</td><td>.....</td></tr><tr><td>3. ถั่วแดง</td><td>☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า</td><td>.....</td></tr><tr><td>4. เกลือ</td><td>☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า</td><td>.....</td></tr></table> 4) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน กลุ่มที่บอกได้ถูกต้องมากที่สุดเป็นผู้ชนะ 2. ครูจัดกิจกรรมการคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็น กิโลกรัม โดยเตรียมอุปกรณ์และจัดกิจกรรม ดังนี้	รายการ	คาดคะเนและเปรียบเทียบกับน้ำหนัก 1 กก.	น้ำหนักที่ชั่งได้จริง	1. ข้าวสาร	☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า		2. ถั่วเขียว	☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า		3. ถั่วแดง	☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า		4. เกลือ	☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า		2. นักเรียนทำกิจกรรมการคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัม			
รายการ	คาดคะเนและเปรียบเทียบกับน้ำหนัก 1 กก.	น้ำหนักที่ชั่งได้จริง																		
1. ข้าวสาร	☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า																			
2. ถั่วเขียว	☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า																			
3. ถั่วแดง	☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า																			
4. เกลือ	☐ หนักกว่า ☐ เบากว่า																			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัตถ์คาคะเน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	อุปกรณ์ ประกอบด้วย 1) ถูทรายที่มีน้ำหนัก 3 กิโลกรัม ไว้ หลาย ๆ ถู 2) กระบะใหญ่ใส่ทรายไว้ 1 กระบะ 3) ถ้วยตักทราย 4) ถูสำหรับตักทรายใส่ (เท่าจำนวนกลุ่ม) พร้อมยางรัด 5) เครื่องชั่งสปริง วิธีการจัดกิจกรรม 1) ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แจกถูสำหรับใส่ทราย กลุ่มละ 1 ใบ 2) ให้ทุกคนได้ยกถูทรายน้ำหนัก 3 กิโลกรัม เพื่อรับรู้และจดจำน้ำหนัก 3 กิโลกรัม จากนั้น ให้ตัวแทนกลุ่มไปตักทรายจากกระบะ ให้มีน้ำหนัก 3 กิโลกรัม นำมาให้เพื่อนในกลุ่มลองยกถูทรายและคาดคะเนให้ได้น้ำหนัก 3 กิโลกรัม อาจต้องตักออกหรือตักมาเพิ่ม จนแน่ใจจึงใช้ยางรัดปากถู แล้วนำไปตรวจสอบโดยการชั่งน้ำหนักจริง 3) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน กลุ่มที่ตักทรายได้น้ำหนัก 3 กิโลกรัม เป็นกลุ่มที่คาดคะเนน้ำหนักได้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัตถ์คาคะเน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ถูกต้อง และกลุ่มใดที่ตกทรายได้น้ำหนักคลาดเคลื่อนไปบ้าง แต่ไม่มากนัก ก็เป็นกลุ่มที่คาคะเนน้ำหนักได้ใกล้เคียง 3. ครูจัดกิจกรรมการคาคะเนน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม 1) ครูให้นักเรียนแต่ละคนเขียนน้ำหนักของตัวเองเป็นกิโลกรัมไว้ 2) จับคู่กับเพื่อนที่อยู่ใกล้ แล้วคาคะเนน้ำหนักตัวของเพื่อนว่าน้ำหนักกี่กิโลกรัม โดยใช้น้ำหนักของตนเองเป็นน้ำหนักเทียบเคียงในการคาคะเน 3) แล้วตรวจสอบว่าคาคะเนได้ถูกต้อง หรือคาคะเนได้ใกล้เคียง โดยเพื่อนเฉลยน้ำหนักตัว หรือ การชั่งจริง ครูถามว่า นักเรียนที่คาคะเนน้ำหนักตัวของเพื่อนได้ถูกต้อง มีวิธีการอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น โดยใช้น้ำหนักของตนเองเป็นน้ำหนักเทียบเคียงในการคาคะเนน้ำหนักตัวของเพื่อน) ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดย	3. นักเรียนทำกิจกรรม “การคาคะเนน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม”			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัตถ์คาคะเน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ครูเตรียมถุงน้ำตาลหนักเป็นกิโลกรัม 5 ถุง โดยไม่ต้องระบุน้ำหนักบนถุง ได้แก่ ครึ่งกิโลกรัม 1 กิโลกรัม 2 กิโลกรัม 3 กิโลกรัม และ 4 กิโลกรัม - ครูเตรียมถุงน้ำตาลหนัก 1 กิโลกรัม โดยระบุน้ำหนักหน้าถุง - ให้นักเรียนยกถุงน้ำตาลหนัก 1 กิโลกรัม แล้วเลือกถุงน้ำตาลที่ไม่ระบุน้ำหนัก 1 ถุง ให้มีน้ำหนักตามที่ครูกำหนด เช่น เลือกถุงน้ำตาลที่มีน้ำหนักครึ่งกิโลกรัม 1 กิโลกรัม 2 กิโลกรัม 3 กิโลกรัม หรือ 4 กิโลกรัม 1 กิโลกรัม - ให้นักเรียนตรวจสอบโดยการชั่งจริง และเขียนคำตอบ ลงในสมุด ดังนี้ น้ำหนักของ.....น้ำตาลถุงที่ 2.....คาคะเนน้ำหนัก กิโลกรัม ชั่งจริงหนัก....3.....กิโลกรัม ครูตรวจสอบว่านักเรียนคาคะเนได้ถูกต้อง หรือคาคะเนได้ใกล้เคียง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัดคาดคะเน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้ - การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นการบอกน้ำหนักให้ใกล้เคียงกับน้ำหนักที่ชั่งได้จริง - การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมอาจเทียบกับน้ำหนัก 1 กิโลกรัม	1. นักเรียนบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- เครื่องชั่งสปริง ภูทราย และถุงสิ่งของที่ต้องการวัดน้ำหนัก

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบบันทึกกิจกรรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) คาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัม	1. ตรวจสอบบันทึกกิจกรรม	1. แบบบันทึกกิจกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามและ กระบวนการวัด	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้การคาดคะเนบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและกรัมได้อย่างคล่องแคล่ว	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 2.2, 4.2, 4.4, 4.5) 2. ตรวจสอบบันทึกกิจกรรม	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบบันทึกกิจกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งอย่างน้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง หัตถาคัดคะเน

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

[illegible]

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ใน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/4 วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัม กรัม ขีด หรือกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด โดยใช้ความสัมพันธ์

- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ขีด
- น้ำหนัก 1 ขีด เท่ากับ 100 กรัม
- น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม

3. สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนักระหว่างกิโลกรัมและขีด กับขีด กิโลกรัมและกรัม กับขีด และกรัมกับขีด

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนัก
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2) เชื่อมโยง
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ จากเครื่องชั่งได้น่าเชื่อถือแล้ว (1.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธโนน					
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์	
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน วัดและบอกน้ำหนักของ สิ่งต่าง ๆ จากเครื่องชั่งได้อย่าง คล่องแคล่ว ด้านความรู้ บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดย ใช้ความสัมพันธ์ของหน่วย น้ำหนัก ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ใน การแสวงหาความรู้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูติดบัตรภาพการชั่งสิ่งของต่าง ๆ ให้นักเรียนบอกน้ำหนัก เป็นขีด เป็นกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม 1)  ข้าวเหนียวหนัก.....กิโลกรัม.....ขีด 2)  สับปะรดหนัก.....กิโลกรัม.....กรัม 3)  ผักบุ้งหนัก.....กิโลกรัม.....ขีด 4)  แป้งมันหนัก..... ขีด หรือ กรัม		1. นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นขีด เป็นกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม	- บัตรภาพการชั่ง สิ่งของต่าง ๆ	1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.15 2.2 แบบประเมิน ทักษะและ กระบวนการทาง คณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน สมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพัทธ์ไบน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. การสอนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก กรัมกับขีด ครูอาจจัดกิจกรรม ดังนี้ 1.1 ครูติดบัตรภาพการชั่งสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นขีด (ไม่เกิน 1 กก.) ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นกรัม เช่น (1)  ครูถามว่า อ่านจากเครื่องชั่งได้เท่าไร (7 ขีด) ต้นหอมหนักกี่กรัม (700 กรัม) ดังนั้น ต้นหอมหนัก 700 กรัม (2)  ครูถามว่า อ่านจากเครื่องชั่งได้เท่าไร (6 ขีด) งาดำหนักกี่กรัม (600 กรัม) ดังนั้น งาดำหนัก 600 กรัม	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- บัตรภาพการชั่ง สิ่งของ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธ์ไบน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. การสอนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก กิโลกรัมและชดกับ ชด ครูอาจจัดกิจกรรม ดังนี้ 2.1 ครูติดบัตรภาพการชั่งสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็น กิโลกรัมและชด ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นชด พร้อมวิธีคิด เช่น (1) ไก่หนัก 1 กก. 9 ชด ครูถามว่า ไก่หนักกี่ชด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 19 ชด) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ชด น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 9 ชด จะได้ $10 + 9 = 19$ ชด) ดังนั้น ไก่หนัก 19 ชด (2) ปลาหนัก 2 กก. 3 ชด				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธไมตรี หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามว่า ปลาหนักกี่ขีด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 23 ขีด) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ขีด น้ำหนัก 2 กิโลกรัม เท่ากับ 20 ขีด น้ำหนัก 2 กิโลกรัม 3 ขีด จะได้ $20 + 3 = 23$ ขีด) ดังนั้น ปลาหนัก 23 ขีด 2.2 ครูติดบัตรภาพสิ่งของที่กำหนดน้ำหนักเป็นขีด ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด พร้อมวิธีคิด เช่น (1) ครูถามว่า กล้วยหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด (ตอบตามความ เข้าใจ เช่น 1 กิโลกรัม 6 ขีด) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 10 ขีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 16 ขีด เท่ากับ 10 ขีด กับ 6 ขีด จะได้ 1 กิโลกรัม 6 ขีด) ดังนั้น กล้วยหนัก 1 กิโลกรัม 6 ขีด				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธ์ไบน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(2)  ปูหนัก 25 ชีด ครูถามว่า ปูหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น 2 กิโลกรัม 5 ชีด) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 10 ชีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 20 ชีด เท่ากับ 2 กิโลกรัม น้ำหนัก 25 ชีด เท่ากับ 2 กิโลกรัม 5 ชีด กับ 5 ชีด จะได้ 2 กิโลกรัม 5 ชีด) ดังนั้น ปูหนัก 2 กิโลกรัม 5 ชีด 3. การสอนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก กิโลกรัมและกรัม กับ ชีด ครูอาจจัดกิจกรรม ดังนี้ 3.1 ครูเขียนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและกรัม บนกระดาน ให้นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นขีด พร้อมวิธีคิด เช่น (1) กุ้งแห้งหนัก 2 กิโลกรัม 100 กรัม ครูถามว่า กุ้งแห้งหนักกี่ขีด (ตอบตามความเข้าใจ) ทราบได้อย่างไร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธ์ไบน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(คิดจาก น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ชีด น้ำหนัก 2 กิโลกรัม เท่ากับ 20 ชีด น้ำหนัก 100 กรัม เท่ากับ 1 ชีด น้ำหนัก 2 กิโลกรัม 100 กรัม จะได้ $20 + 1 = 21$ ชีด) ดังนั้น กุ้งแห้ง หนัก 21 ชีด (2) หมึกแห้งหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม ครูถามว่า หมึกแห้งหนักกี่ขีด (ตอบตามความเข้าใจ) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ชีด น้ำหนัก 800 กรัม เท่ากับ 8 ชีด น้ำหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม จะได้ $10 + 8 = 18$ ชีด) ดังนั้น หมึกแห้ง หนัก 18 ชีด 3.2 ครูเขียนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นขีด ให้บอกน้ำหนัก เป็นกิโลกรัมและกรัม เช่น (1) เห็ดหอมหนัก 17 ชีด ครูถามว่า เห็ดหอมหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (ตอบตาม ความเข้าใจ) ทราบได้อย่างไร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธไมตรี หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(คิดจาก น้ำหนัก 10 ชีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 7 ชีด เท่ากับ 700 กรัม น้ำหนัก 17 ชีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม 700 กรัม) ดังนั้น หีดหอมหนัก 1 กิโลกรัม 700 กรัม (2) กระเทียมหนัก 24 ชีด ครูถามว่า กระเทียมหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (ตอบ ตามความเข้าใจ) ทราบได้อย่างไร (คิดจาก น้ำหนัก 10 ชีด เท่ากับ 1 กิโลกรัม น้ำหนัก 20 ชีด เท่ากับ 2 กิโลกรัม น้ำหนัก 4 ชีด เท่ากับ 400 กรัม น้ำหนัก 24 ชีด เท่ากับ 2 กิโลกรัม 400 กรัม) ดังนั้น กระเทียมหนัก 2 กิโลกรัม 400 กรัม				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติด บัตรข้อความแสดงน้ำหนักของสิ่งต่างๆ บนกระดาน ให้ นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธ์ไบน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) หนูแผ่นหนัก 3 ชีด เท่ากับ หนูแผ่นหนักกี่กรัม 2) กุนเชียงหนัก 900 กรัม เท่ากับ กุนเชียงหนักกี่ขีด 3) หมึกหนัก 5 กิโลกรัมครึ่ง เท่ากับ หมึกหนักกี่ขีด 4) แดงโมนหนัก 42 ชีด เท่ากับ แดงโมนหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด 5) ทุเรียนหนัก 49 ชีด ทุเรียนหนัก กี่กิโลกรัม กี่กรัม ครูตรวจความถูกต้อง โดยเฉลยบนกระดาน ดังนี้ 1) หนูแผ่นหนัก 3 ชีด เท่ากับ หนูแผ่นหนัก 300 กรัม 2) กุนเชียงหนัก 900 กรัม เท่ากับ กุนเชียงหนัก 9 ชีด 3) หมึกหนัก 5 กิโลกรัมครึ่ง เท่ากับ หมึกหนัก 55 ชีด 4) แดงโมนหนัก 42 ชีด เท่ากับ แดงโมนหนัก 4 กิโลกรัม 2 ชีด 5) ทุเรียนหนัก 49 ชีด ทุเรียนหนัก 4 กิโลกรัม 900 กรัม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธ์ไบน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามเพื่อสรุปว่า การบอกน้ำหนักของสิ่งต่างๆ อาจบอกเป็นกิโลกรัม เป็นกรัม เป็นขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด ซึ่งหน่วยน้ำหนักแต่ละหน่วยมีความสัมพันธ์กัน น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 10 ขีด น้ำหนัก 1 ขีด เท่ากับ 100 กรัม น้ำหนัก 1 กิโลกรัม เท่ากับ 1,000 กรัม จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.15	1. นักเรียนตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด 6.15		- แบบฝึกหัด 6.15	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บัตรภาพการช่างสิ่งของต่าง ๆ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.15

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ ความสัมพันธ์ของหน่วยน้ำหนัก	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.15	1. แบบฝึกหัด 6.15	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ใน การแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการ เรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน วัดและบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ จากเครื่องชั่งได้อน่างคล่องแคล่ว	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.15	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.15	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งอย่างน้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธ์

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ		ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1		
		พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		
		ดี	ปรับปรุง	
1				
2				

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.15

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธ์

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง



กระเทียมหนัก 8 ชีด หรือ กระเทียมหนัก กรัม



งาดำหนัก 2 ชีด หรือ งาดำหนัก กรัม



แป้งมันหนัก 500 กรัม หรือ แป้งมันหนัก ชีด



แป้งสาเลีหนัก 700 กรัม หรือ แป้งสาเลีหนัก ชีด



หอมแดงหนัก 1,000 กรัม หรือ หอมแดงหนัก ชีด

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



แครอทหนัก 4 กิโลกรัม หรือ แครอทหนัก ชีด

2)



มะม่วงหนัก 1 กิโลกรัม 9 ชีด หรือ มะม่วงหนัก ชีด

3)



ส้มหนัก 2 กิโลกรัม 4 ชีด หรือ ส้มหนัก ชีด

4)



ปูหนัก 20 ชีด หรือ ปูหนัก กิโลกรัม ชีด

5)



กุ้งหนัก 13 ชีด หรือ กุ้งหนัก กิโลกรัม ชีด

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



สับปะรดหนัก 3 กิโลกรัม 400 กรัม หรือ สับปะรดหนัก ชีด

2)



มะละกอหนัก 1 กิโลกรัม 600 กรัม หรือ มะละกอหนัก ชีด

3)



แตงโมหนัก 42 ชีด หรือ แตงโมหนัก กิโลกรัม กรัม

4)



ทุเรียนหนัก 38 ชีด หรือ ทุเรียนหนัก กิโลกรัม กรัม

5)



ฟักทองหนัก 8 กิโลกรัมครึ่ง หรือ ฟักทองหนัก ชีด

เฉลยแบบฝึกหัด 6.15

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง หน่วยน้ำหนักสัมพันธ์

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1) เขียนคำตอบในช่องว่าง



กระเทียมหนัก 8 ชีด หรือ กระเทียมหนัก 800 กรัม



งาดำหนัก 2 ชีด หรือ งาดำหนัก 200 กรัม



แป้งมันหนัก 500 กรัม หรือ แป้งมันหนัก 5 ชีด



แป้งสาลีหนัก 700 กรัม หรือ แป้งสาลีหนัก 7 ชีด



หอมแดงหนัก 1,000 กรัม หรือ หอมแดงหนัก 10 ชีด

2) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



แครอทหนัก 4 กิโลกรัม หรือ แครอทหนัก 40 ชีด

2)



มะม่วงหนัก 1 กิโลกรัม 9 ชีด หรือ มะม่วงหนัก 19 ชีด

3)



ส้มหนัก 2 กิโลกรัม 4 ชีด หรือ ส้มหนัก 24 ชีด

4)



ปูหนัก 20 ชีด หรือ ปูหนัก 2 กิโลกรัม 0 ชีด

5)



กุ้งหนัก 13 ชีด หรือ กุ้งหนัก 1 กิโลกรัม 3 ชีด

③ เขียนคำตอบในช่องว่าง



สับปะรดหนัก 3 กิโลกรัม 400 กรัม หรือ สับปะรดหนัก 34 ชีด



มะละกอหนัก 1 กิโลกรัม 600 กรัม หรือ มะละกอหนัก 16 ชีด



แตงโมหนัก 42 ชีด หรือ แตงโมหนัก 4 กิโลกรัม 200 กรัม



ทุเรียนหนัก 38 ชีด หรือ ทุเรียนหนัก 3 กิโลกรัม 800 กรัม



ฟักทองหนัก 8 กิโลกรัมครึ่ง หรือ ฟักทองหนัก 85 ชีด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/4 วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ สองสิ่งเป็นกิโลกรัมและขีด หรือกิโลกรัมและกรัม สิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมมากกว่าจะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเท่ากัน สิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นขีดหรือเป็นกรัมมากกว่าจะหนักกว่า

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยเดียวกัน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบน้ำหนัก และใช้คำว่า หนักกว่า เบากว่า หนักเท่ากัน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและถ่ายทอดความคิดในการเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยเดียวกัน พร้อมระบุรายละเอียด (1.1, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

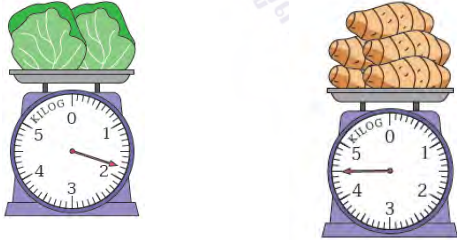
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1) หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยเดียวกัน พร้อมระบุรายละเอียด ด้านความรู้ เปรียบเทียบน้ำหนัก และใช้คำว่า หนักกว่า เบากว่า ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูเตรียมสิ่งของต่าง ๆ ให้นักเรียนชั่งและบอกน้ำหนักเป็นขีดเป็นกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม - น้ำตาลหนัก 4 กิโลกรัม 5 ชีด - ข้าวสารหนัก 4 กิโลกรัม 5 ชีด - ถั่วหนัก 11 ชีด - กะหล่ำปลีหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม - แป้งสาลีหนัก 900 กรัม	1. นักเรียนบอกน้ำหนักเป็นขีด เป็นกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม	- เครื่องชั่งสปริง - สิ่งของต่าง ๆ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.16 2.2 แบบประเมิน
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ สองสิ่ง โดยครูติดบัตรภาพการชั่งสิ่งของต่าง ๆ บนกระดาน ทีละคู่ ให้นักเรียนบอกว่าสิ่งของใดหนักกว่า หรือ เบากว่า 1)   ถั่วเหลืองหนัก 1 กิโลกรัม 1 ชีด แป้งสาลีหนัก 9 ชีด	1. นักเรียนบอกว่าสิ่งของใดหนักกว่า หรือ เบากว่า	- บัตรภาพการชั่งสิ่งของ		ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

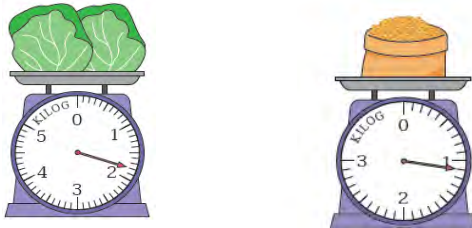
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูถามว่า - ถั่วงอกกับแป้งสาลีอะไรหนักกว่า (ถั่วงอก) - ทราบได้อย่างไร (ถั่วงอกหนักมากกว่า 1 กิโลกรัม แต่แป้งสาลีหนักไม่ถึง 1 กิโลกรัม) ดังนั้น ถั่วงอกหนักกว่าแป้งสาลี หรือ แป้งสาลีเบากว่าถั่วงอก  กะหล่ำปลีหนัก 1 กิโลกรัม 8 ชีด มันสำปะหลังหนัก 4 กิโลกรัม 5 ชีด ครูถามว่า - กะหล่ำปลีกับมันสำปะหลังอะไรเบากว่า (กะหล่ำปลี) - ทราบได้อย่างไร (1 กิโลกรัม เบากว่า 4 กิโลกรัม) ดังนั้น กะหล่ำปลีเบากว่ามันสำปะหลัง หรือ มันสำปะหลังหนักกว่ากะหล่ำปลี				

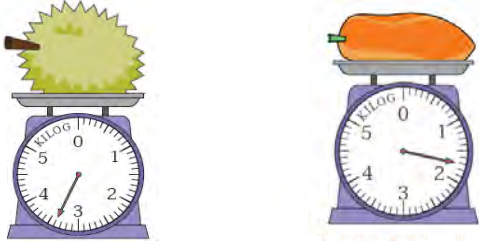
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3)  กะหล่ำปลีหนัก 1 กิโลกรัม 8 ชีด ถั่วเหลืองหนัก 1 กิโลกรัม 1 ชีด ครูถามว่า - กะหล่ำปลีกับถั่วเหลืองอะไรหนักกว่า (กะหล่ำปลี) - ทราบได้อย่างไร (ทั้งสองสิ่งหนักมากกว่า 1 กิโลกรัม เหมือนกัน แต่ 8 ชีด หนักกว่า 1 ชีด) ดังนั้น กะหล่ำปลีหนักกว่าถั่วเหลือง หรือ ถั่วเหลืองเบากว่ากะหล่ำปลี 2. ครูจัดกิจกรรมการเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ สองสิ่ง โดยครูติดบัตรภาพการชั่งสิ่งของต่าง ๆ บนกระดาน ทีละคู่ให้นักเรียนบอกว่าสิ่งของใดหนักกว่า หรือ เบากว่า	2. นักเรียนบอกว่าสิ่งของใดหนักกว่า หรือ เบากว่า			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1)  ทุเรียนหนัก...กิโลกรัม.....กรัม มะละกอหนัก...กิโลกรัม.....กรัม ครูถามว่า - ทุเรียนหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (3 กิโลกรัม 400 กรัม) - มะละกอหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (1 กิโลกรัม 700 กรัม) - ทุเรียนกับมะละกออะไรหนักกว่า (ทุเรียน) - ทราบได้อย่างไร (3 กิโลกรัม มากกว่า 1 กิโลกรัม) ดังนั้น ทุเรียนหนักกว่ามะละกอ หรือ มะละกอเบากว่า ทุเรียน				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1) หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2)  ส้มหนัก.....กิโลกรัม.....กรัม แตงโมหนัก.....กิโลกรัม.....กรัม ครูถามว่า - ส้มหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (2 กิโลกรัม 400 กรัม) - แตงโมหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม (2 กิโลกรัม 200 กรัม) - ส้มกับแตงโมอะไรหนักกว่า (ส้ม) - ทราบได้อย่างไร (ทั้งสองสิ่งหนักมากกว่า 2 กิโลกรัม) เหมือนกัน แต่ 400 กรัม หนักกว่า 200 กรัม) ดังนั้น ส้มหนักกว่าแตงโม หรือ แตงโมเบากว่าส้ม				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรข้อความแสดงน้ำหนักของสิ่งต่างๆ บนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด	1. นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1) หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	300 กรัม 900 กรัม 9 ชีด 3 ชีด 55 ชีด 40 ชีด 4 กิโลกรัม 2 ชีด 4 กิโลกรัม 8 ชีด 4 กิโลกรัม 900 กรัม 4 กิโลกรัม 300 กรัม ครูตรวจความถูกต้อง โดยเฉลยบนกระดาน ดังนี้ 300 กรัม น้อยกว่า 900 กรัม 9 ชีด มากกว่า 3 ชีด 55 ชีด มากกว่า 40 ชีด 4 กิโลกรัม 2 ชีด น้อยกว่า 4 กิโลกรัม 8 ชีด 4 กิโลกรัม 900 กรัม มากกว่า 4 กิโลกรัม 300 กรัม				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปว่า การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ สองสิ่งเป็นกิโลกรัมและชีด หรือกิโลกรัมและกรัม สิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมมากกว่าจะหนักกว่า ถ้าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมเท่ากัน สิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นชีดหรือเป็นกรัมมากกว่าจะหนักกว่า จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.16	1. นักเรียนตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด 6.16		- แบบฝึกหัด 6.16	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บัตรภาพการชั่งสิ่งของต่าง ๆ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.16

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) เปรียบเทียบน้ำหนัก และใช้คำว่า หนักกว่า เบากว่า หนักเท่ากัน	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.16	1. แบบฝึกหัด 6.16	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการ เรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการ เปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วย เดียวกัน พร้อมระบุรายละเอียด	1. สังเกตพฤติกรรมการ (1.1, 2.1) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.16	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.16	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งอย่างน้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		การคิด 2.1 เรียบเรียง จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่กำหนด ได้พร้อมทั้งระบุนรายละเอียด ของข้อมูลได้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.16

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1)

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① โยงเส้นจับคู่ น้ำหนักที่เท่ากัน

1) 28 ชีด	7 กิโลกรัม 5 ชีด
2) 4 กิโลกรัม 6 ชีด	5 ชีด
3) 3 กิโลกรัม 9 ชีด	2 กิโลกรัม 8 ชีด
4) 44 ชีด	46 ชีด
5) 75 ชีด	9 กิโลกรัมครึ่ง
6) ครึ่งกิโลกรัม	80 ชีด
7) 8 กิโลกรัม	4 กิโลกรัม 4 ชีด
8) 95 ชีด	39 ชีด

② เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ข้าวสารหนัก 10 กิโลกรัม 9 ชีด



ถั่วแดงหนัก 14 กิโลกรัม 3 ชีด

.....หนักกว่า

2)



กุ้งแม่น้ำหนัก 3 กิโลกรัม 5 ชีด



หมึกหนัก 2 กิโลกรัม 9 ชีด

.....เบากว่า

3)



ไก่หนัก 2 กิโลกรัม 4 ชีด



ปลาอินทรีหนัก 7 กิโลกรัมครึ่ง

.....เบากว่า

4)



ข้าวโพดหนัก 55 กิโลกรัม



ฟักทองหนัก 50 กิโลกรัม 5 ชีด

.....หนักกว่า

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ส้มหนัก 2 กิโลกรัม 500 กรัม



ทุเรียนหนัก 3 กิโลกรัม 200 กรัม

..... เบากว่า

2)



แตงกวาหนัก 4 กิโลกรัม 400 กรัม



ผักโขมหนัก 1 กิโลกรัม 900 กรัม

..... หนักกว่า

3)



กระเทียมหนัก 8 กิโลกรัม 700 กรัม



หอมใหญ่หนัก 10 กิโลกรัม 300 กรัม

..... หนักกว่า

4)



บล็อกโคลีหนัก 9 กิโลกรัม 100 กรัม



มะเขือเทศหนัก 5 กิโลกรัม 600 กรัม

..... เบากว่า

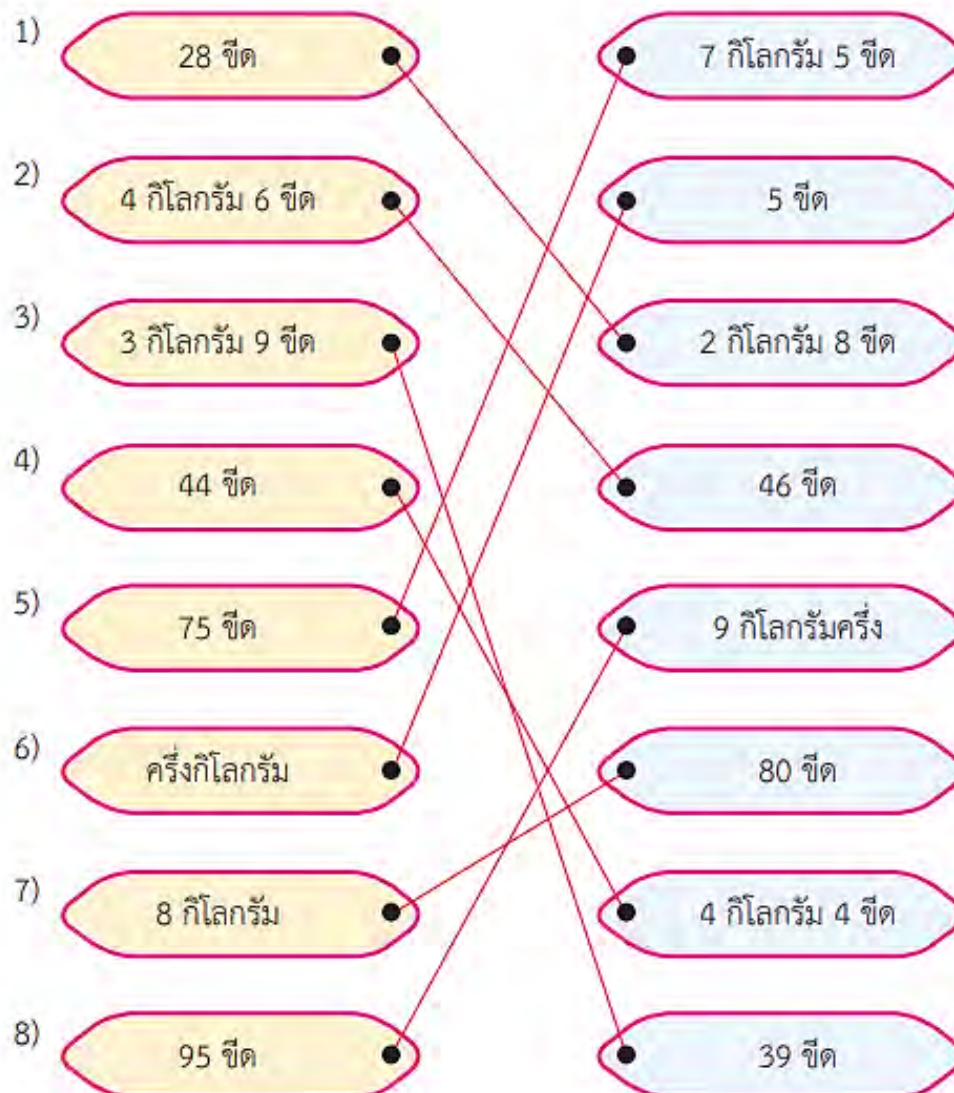
เฉลยแบบฝึกหัด 6.16

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (1)

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① โยงเส้นจับคู่ น้ำหนักที่เท่ากัน



2) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ข้าวสารหนัก 10 กิโลกรัม 9 ซีด



ถั่วแดงหนัก 14 กิโลกรัม 3 ซีด

.....ถั่วแดง.....หนักกว่า.....ข้าวสาร.....

2)



กุ้งแม่น้ำหนัก 3 กิโลกรัม 5 ซีด



หมึกหนัก 2 กิโลกรัม 9 ซีด

.....หมึก.....เบากว่า.....กุ้งแม่น้ำ.....

3)



ไก่หนัก 2 กิโลกรัม 4 ซีด



ปลาอินทรีหนัก 7 กิโลกรัมครึ่ง

.....ไก่.....เบากว่า.....ปลาอินทรี.....

4)



ข้าวโพดหนัก 55 กิโลกรัม



ฟักทองหนัก 50 กิโลกรัม 5 ซีด

.....ข้าวโพด.....หนักกว่า.....ฟักทอง.....

3) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ส้มหนัก 2 กิโลกรัม 500 กรัม



ทุเรียนหนัก 3 กิโลกรัม 200 กรัม

.....ส้ม..... เบากว่า ทุเรียน.....

2)



แตงกวาหนัก 4 กิโลกรัม 400 กรัม



ผักโขมหนัก 1 กิโลกรัม 900 กรัม

.....แตงกวา..... หนักกว่า ผักโขม.....

3)



กระเทียมหนัก 8 กิโลกรัม 700 กรัม



หอมใหญ่หนัก 10 กิโลกรัม 300 กรัม

.....หอมใหญ่..... หนักกว่า กระเทียม.....

4)



บロッคโคลีหนัก 9 กิโลกรัม 100 กรัม



มะเขือเทศหนัก 5 กิโลกรัม 600 กรัม

.....มะเขือเทศ..... เบากว่า บロッคโคลี.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/4 วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ สองสิ่งที่มีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยน้ำหนักให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วนำน้ำหนักมาเปรียบเทียบกัน

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยต่างกัน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยต่างกัน และใช้คำว่าหนักกว่า เบากว่า หรือหนักเท่ากัน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) แก้ปัญหา

3) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและถ่ายทอดความคิดในการเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยเดียวกัน พร้อมระบุรายละเอียด (1.1, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)											
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน														
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการ เปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วย เดียวกัน พร้อมระบุรายละเอียด	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ระหว่าง ชีด กรัม กิโลกรัมกับชีด กิโลกรัมกับกรัม โดยครูแจกบัตรคำให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกัน - จับคู่บัตรคำที่มีน้ำหนักเท่ากัน จากนั้นครูเฉลยร่วมกันบนกระดาน - จับคู่บัตรคำที่มีน้ำหนักมากกว่าหรือน้อยกว่า จากนั้นครูเฉลยร่วมกันบนกระดาน	1. นักเรียนช่วยกันจับคู่บัตร คำ	- บัตรคำบอก น้ำหนัก		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด											
ด้านความรู้ เปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วย ต่างกัน และใช้คำว่าหนักกว่า เบากว่า หรือหนักเท่ากัน					2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.17 2.2 แบบประเมิน											
ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	ตัวอย่างบัตรคำ <table><tr><td>8 ชีด</td><td>40 ชีด</td><td>60 ชีด</td></tr><tr><td>5 กิโลกรัม 3 ชีด</td><td>800 กรัม</td><td>500 กรัม</td></tr><tr><td>5 ชีด</td><td>5 กิโลกรัม 300 กรัม</td><td>6 กิโลกรัม 800 กรัม</td></tr><tr><td>4 กิโลกรัม</td><td>ครึ่งกิโลกรัม</td><td>3 กิโลกรัม</td></tr></table>	8 ชีด	40 ชีด	60 ชีด	5 กิโลกรัม 3 ชีด	800 กรัม	500 กรัม	5 ชีด	5 กิโลกรัม 300 กรัม	6 กิโลกรัม 800 กรัม	4 กิโลกรัม	ครึ่งกิโลกรัม	3 กิโลกรัม			ทักษะและ กระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน สมรรถนะ
8 ชีด	40 ชีด	60 ชีด														
5 กิโลกรัม 3 ชีด	800 กรัม	500 กรัม														
5 ชีด	5 กิโลกรัม 300 กรัม	6 กิโลกรัม 800 กรัม														
4 กิโลกรัม	ครึ่งกิโลกรัม	3 กิโลกรัม														

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	บัตรคำที่มีน้ำหนักเท่ากัน ได้แก่ <table><tr><td>8 ชีด</td><td>800 กรัม</td></tr><tr><td>5 ชีด</td><td>ครึ่งกิโลกรัม</td></tr><tr><td>40 ชีด</td><td>4 กิโลกรัม</td></tr><tr><td>5 กิโลกรัม 3 ชีด</td><td>5 กิโลกรัม 300 กรัม</td></tr></table> บัตรคำที่มีน้ำหนักมากกว่าหรือน้อยกว่า เช่น <table><tr><td>8 ชีด</td><td>หนักมากกว่า</td><td>5 ชีด</td></tr><tr><td>4 กิโลกรัม</td><td>หนักน้อยกว่า</td><td>5 กิโลกรัม 3 ชีด</td></tr></table> บัตรคำที่มีน้ำหนักมากที่สุด <table><tr><td>6 กิโลกรัม 800 กรัม</td></tr></table>	8 ชีด	800 กรัม	5 ชีด	ครึ่งกิโลกรัม	40 ชีด	4 กิโลกรัม	5 กิโลกรัม 3 ชีด	5 กิโลกรัม 300 กรัม	8 ชีด	หนักมากกว่า	5 ชีด	4 กิโลกรัม	หนักน้อยกว่า	5 กิโลกรัม 3 ชีด	6 กิโลกรัม 800 กรัม				
8 ชีด	800 กรัม																			
5 ชีด	ครึ่งกิโลกรัม																			
40 ชีด	4 กิโลกรัม																			
5 กิโลกรัม 3 ชีด	5 กิโลกรัม 300 กรัม																			
8 ชีด	หนักมากกว่า	5 ชีด																		
4 กิโลกรัม	หนักน้อยกว่า	5 กิโลกรัม 3 ชีด																		
6 กิโลกรัม 800 กรัม																				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	บัตรคำที่มีน้ำหนักน้อยที่สุด 5 ชีด บัตรคำที่มากกว่า 1 กิโลกรัม 5 กิโลกรัม 3 ชีด 40 ชีด 60 ชีด 4 กิโลกรัม 5 กิโลกรัม 300 กรัม 6 กิโลกรัม 800 กรัม 3 กิโลกรัม				
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งของสองสิ่งที่มีน้ำหนักเป็นกรัม กับ เป็นชีด ครูอาจจัดกิจกรรม ดังนี้ 1.1 ครูติดบัตรภาพการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นกรัม และ เป็นชีด ให้นักเรียนบอกน้ำหนักของสิ่งของ และเปรียบเทียบน้ำหนัก โดยบอกว่าสิ่งใดหนักกว่า เบากว่า หรือหนักเท่ากัน	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- บัตรภาพ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	  ผักชีหนัก ชีด ผักคะน้าหนัก กรัม ครูถามว่า - ผักชีหนักกี่ชีด (6 ชีด) - ผักคะน้าหนักกี่กรัม (900 กรัม) - ผักชีกับผักคะน้าอะไรหนักกว่า (ผักคะน้า) - ทราบได้อย่างไร (แนวคิดที่ 1 6 ชีด หนักเท่ากับ 600 กรัม และ 90 มากกว่า 600 หรือ แนวคิดที่ 2 900 กรัม หนักเท่ากับ 9 ชีด และ 9 ชีด มากกว่า 6 ชีด) ดังนั้น ผักคะน้าหนักกว่าผักชี หรือ ผักชีเบากว่าผักคะน้า				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูติดบัตรภาพการชั่งสิ่งของที่มีน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและชีดกับ ชีด ให้นักเรียนเปรียบเทียบน้ำหนัก โดยบอกว่าสิ่งใดหนักกว่า เบากว่า หรือหนักเท่ากัน  ปลาน้ำหนัก 2 กิโลกรัม 5 ชีด  หมึกน้ำหนัก 25 ชีด ครูถามว่า - ปลากับหมึกอะไรเบากว่า (ตอบตามความเข้าใจ เช่น หนักเท่ากัน ไม่มีอะไรเบากว่า) - ทราบได้อย่างไร แนวคิดที่ 1 ปลาน้ำหนัก 2 กิโลกรัม 5 ชีด ซึ่งเท่ากับ 25 ชีด และ หมึกหนัก 25 ชีด แนวคิดที่ 2 หมึกหนัก 25 ชีด ซึ่งเท่ากับ 2 กิโลกรัม 5 ชีด และปลาน้ำหนัก 2 กิโลกรัม 5 ชีด) ดังนั้น ปลาน้ำหนักเท่ากับหมึก หรือ ปลากับหมึกหนักเท่ากัน	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- บัตรภาพ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)	
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดย ให้นักเรียนตอบคำถามลงในสมุด มะม่วงหนัก 700 กรัม ข้าวโพดหนัก 10 ชีด กะหล่ำปลีหนัก 18 ชีด แตงกวาหนัก 23 ชีด มะระหนัก 2 กิโลกรัม 500 กรัม คะน้าหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม มันฝรั่งหนัก 14 ชีด หอมแดงหนัก 1 กิโลกรัม 3 ชีด		- นักเรียนแต่ละคนเขียน คำตอบลงในสมุด			

- นักเรียนแต่ละคนเขียน
คำตอบลงในสมุด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูตรวจสอบความถูกต้องโดยเฉลยบนกระดาน ดังนี้ มะม่วงหนัก 700 กรัม มากกว่า ข้าวโพดหนัก 10 ชีด กะหล่ำปลีหนัก 18 ชีด หนักเท่ากับ แตงกวาหนัก 23 ชีด มะระหนัก 2 กิโลกรัม 500 กรัม หนักกว่า คะน้าหนัก 1 กิโลกรัม 800 กรัม มันฝรั่งหนัก 14 ชีด หนักกว่า หอมแดงหนัก 1 กิโลกรัม 3 ชีด				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ สองสิ่งที่มีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยน้ำหนักให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วนำน้ำหนักมาเปรียบเทียบกัน จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.17	1. นักเรียนตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด 6.17		- แบบฝึกหัด 6.17	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บัตรคำบอกน้ำหนัก
- บัตรภาพ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.17

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยต่างกัน และใช้คำว่าหนักกว่า เบากว่า หรือหนักเท่ากัน	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.17	1. แบบฝึกหัด 6.17	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการเปรียบเทียบน้ำหนักที่มีหน่วยต่างกัน พร้อมระบุรายละเอียด	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 2.1, 2.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.17	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.17	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อ สารที่ได้รับ		การคิด 2.1 เรียบเรียง จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ กำหนดได้พร้อมทั้งระบุ รายละเอียดของข้อมูลได้		การคิด 2.2 เสนอความคิดอิสระ รวดเร็ว ผลิต ชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างกับ ต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภท และหลายทิศทาง จากสิ่งของหรือ สถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน ที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด บอกเหตุผล ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับ สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.17

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



หอมแดงหนัก 5 ซีด



พริกแห้งหนัก 200 กรัม

..... เบากว่า

2)



กุ้งหนัก 700 กรัม



ปลาหนัก 800 กรัม

..... หนักกว่า

3)

มะละกอหนัก 900 กรัม

น้อยหน่าหนัก 10 ซีด

4)

ข้าวเหนียวหนัก 5 ซีด

วุ้นเส้นหนัก 50 กรัม

5)

มะม่วงหนัก 700 กรัม

ข้าวสารหนัก 9 ซีด

6)

ถั่วเขียวหนัก 6 ซีด

ถั่วอกหนัก 300 กรัม

2) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ปูหนัก 2 กิโลกรัม 3 ชีด



กุ้งหนัก 13 ชีด

..... เบากว่า

2)



แตงโมหนัก 25 ชีด



ทุเรียนหนัก 3 กิโลกรัม 2 ชีด

..... หนักกว่า

3)

ไก่หนัก 34 ชีด

เป็ดหนัก 3 กิโลกรัมครึ่ง

4)

ถั่วแดงหนัก 8 กิโลกรัม 2 ชีด

ถั่วลิสงหนัก 80 ชีด

5)

ฟักเขียวหนัก 27 ชีด

ฟักทองหนัก 4 กิโลกรัม 2 ชีด

6)

กะหล่ำปลีหนัก 5 กิโลกรัม 5 ชีด

มะระหนัก 55 ชีด

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



แป้งสาลีหนัก 2 กิโลกรัม 400 กรัม



ข้าวสารหนัก 43 ชีด

.....หนักกว่า.....

2)



ถั่วงอกยาวหนัก 34 ชีด



คะน้าหนัก 3 กิโลกรัม 200 กรัม

.....เบากว่า.....

3)

ผักบุ้งหนัก 15 ชีด

ผักกาดขาวหนัก 1 กิโลกรัม 200 กรัม

4)

พริกไทยหนัก 1 กิโลกรัม 500 กรัม

งาดำหนัก 10 ชีด

5)

พริกหวานหนัก 24 ชีด

ถั่วงอกหนัก 2 กิโลกรัม 600 กรัม

6)

น้ำตาลทรายหนัก 20 ชีด

สาหร่ายหนัก 3 กิโลกรัม 100 กรัม

เฉลยแบบฝึกหัด 6.17

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง หนักกว่าหรือเบากว่า (2)

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



หอมแดงหนัก 5 ซีด



พริกแห้งหนัก 200 กรัม

พริกแห้ง เบากว่า หอมแดง

2)



กุ้งหนัก 700 กรัม



ปลาหนัก 800 กรัม

ปลา หนักกว่า กุ้ง

3)

มะละกอหนัก 900 กรัม

เบากว่า

น้อยหน้าหนัก 10 ซีด

4)

ข้าวเหนียวหนัก 5 ซีด

หนักกว่า

วุ้นเส้นหนัก 50 กรัม

5)

มะม่วงหนัก 700 กรัม

เบากว่า

ข้าวสารหนัก 9 ซีด

6)

ถั่วเขียวหนัก 6 ซีด

หนักกว่า

ถั่วอกหนัก 300 กรัม

2) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ปูหนัก 2 กิโลกรัม 3 ชีด



กุ้งหนัก 13 ชีด

.....^{กุ้ง}.....เบากว่า.....^{ปู}.....

2)



แตงโมหนัก 25 ชีด



ทุเรียนหนัก 3 กิโลกรัม 2 ชีด

.....^{ทุเรียน}.....หนักกว่า.....^{แตงโม}.....

3)

ไก่หนัก 34 ชีด

.....^{เบากว่า}.....

เป็ดหนัก 3 กิโลกรัมครึ่ง

4)

ถั่วแดงหนัก 8 กิโลกรัม 2 ชีด

.....^{หนักกว่า}.....

ถั่วลิสงหนัก 80 ชีด

5)

ฟักเขียวหนัก 27 ชีด

.....^{เบากว่า}.....

ฟักทองหนัก 4 กิโลกรัม 2 ชีด

6)

กะหล่ำปลีหนัก 5 กิโลกรัม 5 ชีด

.....^{หนักเท่ากัน}.....

มะระหนัก 55 ชีด

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



แป้งสาลีหนัก 2 กิโลกรัม 400 กรัม



ข้าวสารหนัก 43 ชีด

ข้าวสาร หนักกว่า แป้งสาลี

2)



ถั่วฝักยาวหนัก 34 ชีด



คะน้าหนัก 3 กิโลกรัม 200 กรัม

คะน้า เบากว่า ถั่วฝักยาว

3)

ผักบุ้งหนัก 15 ชีด

หนักกว่า

ผักกาดขาวหนัก 1 กิโลกรัม 200 กรัม

4)

พริกไทยหนัก 1 กิโลกรัม 500 กรัม

หนักกว่า

งาดำหนัก 10 ชีด

5)

พริกหวานหนัก 24 ชีด

เบากว่า

ถั่วแขกหนัก 2 กิโลกรัม 600 กรัม

6)

น้ำตาลทรายหนัก 20 ชีด

เบากว่า

สาหร่ายหนัก 3 กิโลกรัม 100 กรัม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/5 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็น กิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ เกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัม และกรัม ทำได้โดยนำน้ำหนักที่เป็น หน่วยเดียวกันมาบวกกัน และมาลบกัน

3. สาระการเรียนรู้

การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- หาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก ที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด เป็น กิโลกรัมและกรัม

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 2) แก้ปัญหา
- 3) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

หาผลบวกและผลลบของน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัมได้อย่างถูกต้อง (1.1, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน หาผลบวกและผลลบของน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัมได้อย่างถูกต้อง ด้านความรู้ หาคำตอบของโจทย์การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก ที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูเตรียมน้ำตาลและข้าวสารให้นักเรียนชั่ง จากนั้นให้นักเรียนนำน้ำตาลและข้าวสารมาชั่งรวมกัน ถามนักเรียนว่าได้น้ำหนักเท่าไร 2. ครูติดบัตรภาพสถานการณ์และบัตรภาพ 1) กระเทียมหนัก 1 กิโลกรัม 2 ชีด ต้องเติมอีกเท่าไรถึงจะได้กระเทียม 2 กิโลกรัม (เติมอีก 8 ชีด) 2)  ส้มหนัก 2 กิโลกรัม 5 ชีด ทุเรียนหนัก 3 กิโลกรัม 8 ชีด - ส้มหนักกี่กิโลกรัม (ส้มหนัก 2 กิโลกรัม 5 ชีด) - ทุเรียนหนักกี่กิโลกรัม (ทุเรียนหนัก 3 กิโลกรัม 8 ชีด) - อะไรหนักกว่ากัน (ทุเรียน) - หนักกว่ากันเท่าไร ทราบได้อย่างไร (นำมามาผลลบ)	1. นักเรียนชั่งน้ำหนักและช่วยกันตอบคำถาม	- เครื่องชั่งสปริง - น้ำตาล - ข้าวสาร - บัตรสถานการณ์ - บัตรภาพ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.18, 6.19 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
3) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิต จริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มี หน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม ครูอาจจัด กิจกรรม ดังนี้ 1.1 ครูนำบัตรโจทย์การบวกที่บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และขีด ตีบนกระดานที่ละ 1 ข้อ ให้หาคำตอบของโจทย์ การบวก โดยบอกวิธีคิด และเขียนแสดงวิธีทำ น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 7 ขีด รวมกับ 4 กิโลกรัม 1 ขีด เท่ากับเท่าไร ให้นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น แนวคิดที่ 1 นำหน่วยเดียวกันมารวมกัน 7 ขีด รวมกับ 1 ขีด ได้ 8 ขีด และ 5 กิโลกรัม รวมกับ 4 กิโลกรัม ได้ 9 กิโลกรัม ดังนั้น น้ำหนักทั้งหมดเป็น 9 กิโลกรัม 8 ขีด	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- บัตรโจทย์ การบวกที่บอก น้ำหนักเป็นขีด เป็นกรัม เป็น กิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัม และกรัม		2.4 แบบประเมิน สมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	แนวคิดที่ 2 หาคำตอบโดยการตั้งบวก ครูแนะนำการหาคำตอบโดยการตั้งบวก ต้องเขียนจำนวนทั้งสองจำนวนที่เป็นกิโลกรัม ให้ตรงกัน และที่เป็นชิตให้ตรงกัน ครูเขียนแสดงวิธีทำ บนกระดาน ดังนี้ <table><tr><td>กิโลกรัม</td><td>ชิต</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>7</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>+</td></tr><tr><td colspan="3"> </td></tr><tr><td>9</td><td>8</td><td></td></tr></table> ดังนั้น น้ำหนัก 5 กิโลกรัม 7 ชิต รวมกับ 4 กิโลกรัม 1 ชิต เป็น 9 กิโลกรัม 8 ชิต <u>ตอบ</u> ๙ กิโลกรัม ๘ ชิต 2) น้ำหนัก 9 กิโลกรัม 3 ชิต น้อยกว่า 34 กิโลกรัม 2 ชิต อยู่เท่าไร ให้นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น	กิโลกรัม	ชิต		5	7		4	1	+				9	8					
กิโลกรัม	ชิต																			
5	7																			
4	1	+																		
9	8																			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)										
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน													
	แนวคิด หาคำตอบโดยการตั้งบนกระดาน ดังนี้ <table><tr><td>กิโลกรัม</td><td>ขีด</td></tr><tr><td>33</td><td>12</td></tr><tr><td>~~34~~</td><td>~~2~~</td></tr><tr><td>9</td><td>3</td></tr><tr><td>24</td><td>9</td></tr></table> ตอบ ๒๔ กิโลกรัม ๙ ชีด กระจาย 34 กก. มา 1 กก. หรือ 10 ชีด รวมกับ 2 ชีด เป็น 12 ชีด		กิโลกรัม	ขีด	33	12	~~34~~	~~2~~	9	3	24	9			
กิโลกรัม	ขีด														
33	12														
~~34~~	~~2~~														
9	3														
24	9														
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์การบวกและการลบน้ำหนักให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบและแนวคิดลงในสมุด พร้อมทั้งเฉลย 1) น้ำหนัก 45 กิโลกรัม 2 ชีด รวมกับ 32 กิโลกรัม 5 ชีด ได้เท่าไร 2) น้ำหนัก 3 กิโลกรัม 300 กรัม น้อยกว่า 8 กิโลกรัมครึ่ง อยู่เท่าไร	- นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด	- บัตรโจทย์การบวกที่บอกน้ำหนักเป็นขีดเป็นกรัม เป็นกิโลกรัมและขีดเป็นกิโลกรัมและกรัม												

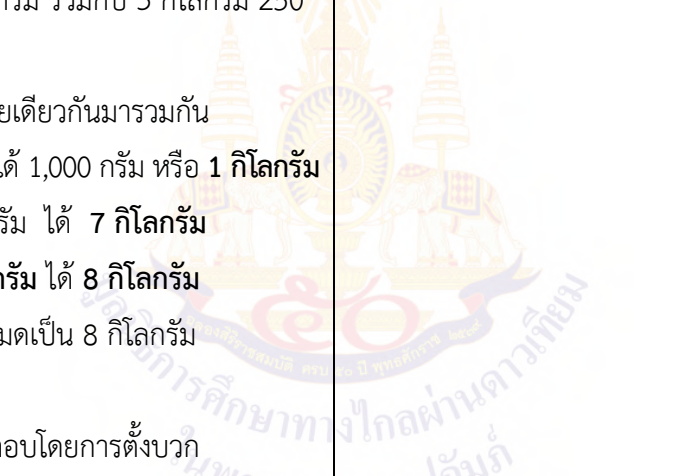
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	เฉลย 1) น้ำหนัก 45 กิโลกรัม 2 ชีด รวมกับ 32 กิโลกรัม 5 ชีด ได้เท่าไร แนวคิดที่ 1 นำหน่วยเดียวกันมารวมกัน 2 ชีด รวมกับ 5 ชีด ได้ 7 ชีด และ 45 กิโลกรัม รวมกับ 32 กิโลกรัม ได้ 77 กิโลกรัม ดังนั้น น้ำหนักทั้งหมดเป็น 77 กิโลกรัม 7 ชีด แนวคิดที่ 2 หาคำตอบโดยการตั้งบวก <table><tr><td>กิโลกรัม</td><td>ชีด</td><td></td></tr><tr><td>45</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>32</td><td>5</td><td>+</td></tr><tr><td colspan="2"> </td><td></td></tr><tr><td>77</td><td>7</td><td></td></tr></table> ดังนั้น น้ำหนัก 45 กิโลกรัม 2 ชีด รวมกับ 32 กิโลกรัม 5 ชีด เป็น 77 กิโลกรัม 7 ชีด ตอบ ๗๗ กิโลกรัม ๗ ชีด		กิโลกรัม	ชีด		45	2		32	5	+				77	7				
กิโลกรัม	ชีด																			
45	2																			
32	5	+																		
77	7																			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	2) น้ำหนัก 4 กิโลกรัม 750 กรัม รวมกับ 3 กิโลกรัม 250 กรัม ได้เท่าไร แนวคิดที่ 1 นำหน่วยเดียวกันมารวมกัน 750 กรัม รวมกับ 250 กรัม ได้ 1,000 กรัม หรือ 1 กิโลกรัม 4 กิโลกรัม รวมกับ 3 กิโลกรัม ได้ 7 กิโลกรัม 7 กิโลกรัม รวมกับ 1 กิโลกรัม ได้ 8 กิโลกรัม ดังนั้น น้ำหนักทั้งหมดเป็น 8 กิโลกรัม แนวคิดที่ 2 หาคำตอบโดยการตั้งบวก <table><tr><td>กิโลกรัม</td><td>กรัม</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>750</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>250</td><td>+</td></tr><tr><td>7</td><td>1000</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>0</td><td></td></tr></table> หรือ <u>ตอบ</u> น้ำหนักทั้งหมดเป็น 8 กิโลกรัม	กิโลกรัม	กรัม		4	750		3	250	+	7	1000		8	0					
กิโลกรัม	กรัม																			
4	750																			
3	250	+																		
7	1000																			
8	0																			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)																	
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																				
	2) น้ำหนัก 3 กิโลกรัม 300 กรัม น้อยกว่า 8 กิโลกรัมครึ่ง อยู่เท่าไร แนวคิดที่ 1 นำหน่วยเดียวกันมาลบกัน น้ำหนัก 500 กรัม ลบด้วย 300 กรัม ได้ 200 กรัม น้ำหนัก 8 กิโลกรัม ลบด้วย 3 กิโลกรัม ได้ 5 กิโลกรัม ดังนั้น น้ำหนัก 3 กิโลกรัม 300 กรัม น้อยกว่า 8 กิโลกรัมครึ่ง อยู่ 5 กิโลกรัม 200 กรัม แนวคิดที่ 2 หาคำตอบโดยการตั้งลบ <table><tr><td>กิโลกรัม</td><td>กรัม</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>500</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>300</td><td>-</td></tr><tr><td colspan="2"> </td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>200</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"> </td><td></td></tr></table> <u>ตอบ</u> ๕ กิโลกรัม ๒๐๐ กรัม	กิโลกรัม	กรัม		8	500		3	300	-				5	200							
กิโลกรัม	กรัม																					
8	500																					
3	300	-																				
5	200																					

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดในการบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ โดยสามารถหาคำตอบด้วยวิธีการนำหน่วยเดียวกันมารวมกัน ลบกัน หรือหาคำตอบโดยการตั้งบวก การตั้งลบ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.18, 6.19 หมายเหตุ ครูผู้สอนพิจารณาตามความเหมาะสม	1. นักเรียนตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด 6.18, 6.19		- แบบฝึกหัด 6.18, 6.19	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- เครื่องชั่งสปริง
- น้ำตาล
- ข้าวสาร
- บัตรสถานการณ์
- บัตรข้อความที่บอกน้ำหนักเป็นขีด เป็นกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม
- บัตรโจทย์การบวกที่บอกน้ำหนักเป็นขีด เป็นกรัม เป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.18, 6.19

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาคำตอบของโจทย์การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก ที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและกรัม	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.18, 6.19	1. แบบฝึกหัด 6.18, 6.19	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน หาผลบวกและผลลบของน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัมได้อย่างถูกต้อง	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 2.1) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.18, 6.19	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.18, 6.19	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ร้อยละ 60

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสาร ที่ได้รับ		การคิด 2.1 เรียบเรียง จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ กำหนดได้พร้อมทั้งระบุ รายละเอียดของข้อมูลได้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.18

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 13 \quad 5 \\
 \underline{2 \quad 4} \quad + \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

ตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 11 \quad 1 \\
 \underline{17 \quad 5} \quad + \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

ตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 32 \quad 8 \\
 \underline{9 \quad 6} \quad + \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

หรือ

ตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 24 \quad 4 \\
 \underline{38 \quad 8} \quad + \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

หรือ

ตอบ

- 5) น้ำหนัก 13 กิโลกรัม 6 ชีด รวมกับ 25 กิโลกรัม 7 ชีด เท่ากับเท่าไร

กิโลกรัม	ขีด
13	6
	+
25	7

=====	

หรือ	-----
	=====

ตอบ : -----

- 6) น้ำหนัก 38 กิโลกรัม 4 ชีด รวมกับ 22 กิโลกรัม 8 ชีด เท่ากับเท่าไร

กิโลกรัม	ขีด
38	4
	+
22	8

=====	

หรือ	-----
	=====

ตอบ : -----

เฉลยแบบฝึกหัด 6.18

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{1) } \quad \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 \quad 13 \quad \quad 5 \\
 \quad \underline{2} \quad \quad \quad + \\
 \quad \underline{15} \quad \quad \underline{9}
 \end{array}$$

ตอบ ๑๕ กิโลกรัม ๙ ขีด

$$\begin{array}{r}
 \text{2) } \quad \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 \quad 11 \quad \quad 1 \\
 \quad \underline{17} \quad \quad \quad + \\
 \quad \underline{28} \quad \quad \underline{6}
 \end{array}$$

ตอบ ๒๘ กิโลกรัม ๖ ขีด

$$\begin{array}{r}
 \text{3) } \quad \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 \quad 32 \quad \quad 8 \\
 \quad \underline{9} \quad \quad \quad + \\
 \quad \underline{41} \quad \quad \underline{14}
 \end{array}$$

$$\text{หรือ} \quad \underline{42} \quad \quad \underline{4}$$

ตอบ ๔๒ กิโลกรัม ๔ ขีด

$$\begin{array}{r}
 \text{4) } \quad \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 \quad 24 \quad \quad 4 \\
 \quad \underline{38} \quad \quad \quad + \\
 \quad \underline{62} \quad \quad \underline{12}
 \end{array}$$

$$\text{หรือ} \quad \underline{63} \quad \quad \underline{2}$$

ตอบ ๖๓ กิโลกรัม ๒ ขีด

- 5) น้ำหนัก 13 กิโลกรัม 6 ชีด รวมกับ 25 กิโลกรัม 7 ชีด เท่ากับเท่าไร

กิโลกรัม	ชีด
13	6
25	7
+	
<u>38</u>	<u>13</u>
หรือ <u>39</u>	<u>3</u>

ตอบ ๓๘ กิโลกรัม ๓ ชีด

- 6) น้ำหนัก 38 กิโลกรัม 4 ชีด รวมกับ 22 กิโลกรัม 8 ชีด เท่ากับเท่าไร

กิโลกรัม	ชีด
38	4
22	8
+	
<u>60</u>	<u>12</u>
หรือ <u>61</u>	<u>2</u>

ตอบ ๖๑ กิโลกรัม ๒ ชีด

แบบฝึกหัด 6.19

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ
 รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 1) \quad \begin{array}{r} 34 \quad 8 \\ - 5 \quad 3 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

ตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 2) \quad \begin{array}{r} 26 \quad 7 \\ - 14 \quad 3 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

ตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 3) \quad \begin{array}{r} 31 \quad 2 \\ - 7 \quad 6 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

ตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{กิโลกรัม} \quad \text{ขีด} \\
 4) \quad \begin{array}{r} 42 \quad 7 \\ - 28 \quad 9 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

ตอบ

5) น้ำหนัก 24 กิโลกรัม 6 ชีด มากกว่า 15 กิโลกรัม 9 ชีด อยู่เท่าไร

กิโลกรัม	ชีด
24	6
15	9

ตอบ :

6) น้ำหนัก 57 กิโลกรัม 3 ชีด มากกว่า 33 กิโลกรัม 7 ชีด อยู่เท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เฉลยแบบฝึกหัด 6.19

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การบวกและการลบน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

$$\begin{array}{r}
 \text{1) } \begin{array}{rr} \text{กิโลกรัม} & \text{ขีด} \\ 34 & 8 \\ \hline 5 & 3 \\ \hline 29 & 5 \end{array}
 \end{array}$$

ตอบ ๒๙ กิโลกรัม ๕ ขีด

$$\begin{array}{r}
 \text{2) } \begin{array}{rr} \text{กิโลกรัม} & \text{ขีด} \\ 26 & 7 \\ \hline 14 & 3 \\ \hline 12 & 4 \end{array}
 \end{array}$$

ตอบ ๑๒ กิโลกรัม ๔ ขีด

$$\begin{array}{r}
 \text{3) } \begin{array}{rr} \text{กิโลกรัม} & \text{ขีด} \\ \overset{30}{\cancel{31}} & \overset{12}{\cancel{2}} \\ \hline 7 & 6 \\ \hline 23 & 6 \end{array}
 \end{array}$$

ตอบ ๒๓ กิโลกรัม ๖ ขีด

$$\begin{array}{r}
 \text{4) } \begin{array}{rr} \text{กิโลกรัม} & \text{ขีด} \\ \overset{41}{\cancel{42}} & \overset{17}{\cancel{7}} \\ \hline 28 & 9 \\ \hline 13 & 8 \end{array}
 \end{array}$$

ตอบ ๑๓ กิโลกรัม ๘ ขีด

5) น้ำหนัก 24 กิโลกรัม 6 ชีด มากกว่า 15 กิโลกรัม 9 ชีด อยู่เท่าไร

กิโลกรัม	ชีด
~~24~~ ²³	~~6~~ ¹⁶
15	9
<u>8</u>	<u>7</u>

ตอบ ๘ กิโลกรัม ๗ ชีด

6) น้ำหนัก 57 กิโลกรัม 3 ชีด มากกว่า 33 กิโลกรัม 7 ชีด อยู่เท่าไร

กิโลกรัม	ชีด
~~57~~ ⁵⁶	~~3~~ ¹³
33	7
<u>23</u>	<u>6</u>

ตอบ ๒๓ กิโลกรัม ๖ ชีด

“พระบรมราชูปถัมภ์”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/5 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็น กิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์การบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผล

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 2) แก้ปัญหา
- 3) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบโดยการตั้งบวก หรือตั้งลบ (1.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผน แก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบ โดยการตั้งบวก หรือตั้งลบ ด้านความรู้ วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูติดแถบสถานการณ์บนกระดาน เพื่อทบทวนการหาคำตอบของโจทย์การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด เช่น 1) เนื้อหมูหนัก 47 กิโลกรัม 6 ขีด เนื้อไก่หนัก 39 กิโลกรัม 8 ขีด เนื้อหมูและเนื้อไก่หนักรวมกันกี่กิโลกรัม ครูสุ่มให้นักเรียนออกมาแสดงวิธีการบวก บนกระดาน <table><tr><td>กิโลกรัม</td><td>ขีด</td><td></td></tr><tr><td>47</td><td>6</td><td></td></tr><tr><td>39</td><td>8</td><td>+</td></tr><tr><td>86</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>หรือ</td><td>87</td><td>4</td></tr></table> 10 ขีด เท่ากับ 1 กก. 14 ขีด เท่ากับ 1 กก. 4 ขีด <u>ตอบ</u> เนื้อหมูและเนื้อไก่หนักรวมกัน ๘๗ กิโลกรัม ๔ ขีด	กิโลกรัม	ขีด		47	6		39	8	+	86	14		หรือ	87	4	1. นักเรียนช่วยกันหาคำตอบโดยการตั้งบวก	- แถบสถานการณ์การบวกและการลบ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.20 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ
กิโลกรัม	ขีด																			
47	6																			
39	8	+																		
86	14																			
หรือ	87	4																		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)												
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน															
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	2) ทูเรียนแข่งที่ 1 หนัก 66 กิโลกรัม 9 ชีด ทูเรียนแข่งที่ 2 หนัก 86 กิโลกรัม 7 ชีด ทูเรียนแข่งที่ 1 หนักมากกว่า ก็กิโลกรัม ครูสุ่มให้นักเรียนออกมาแสดงวิธีการบวกบนกระดาน <table><tr><td>กิโลกรัม</td><td>ชีด</td></tr><tr><td>85</td><td>17</td></tr><tr><td>~~86~~</td><td>~~7~~</td></tr><tr><td>66</td><td>9</td></tr><tr><td colspan="2"> </td></tr><tr><td>19</td><td>8</td></tr></table> กระจาย 86 กก. มา 1 กก. หรือ 10 ชีด รวมกับ 7 ชีด เป็น 17 ชีด หรือ ตอบ ทูเรียนแข่งที่ 1 หนักมากกว่า ๑๙ กิโลกรัม ๘ ชีด	กิโลกรัม	ชีด	85	17	~~86~~	~~7~~	66	9			19	8				
	กิโลกรัม	ชีด															
85	17																
~~86~~	~~7~~																
66	9																
19	8																
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวก เกี่ยวกับน้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ ดังนี้	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- แถบโจทย์ปัญหาการบวก														

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)												
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน															
	1) แม่มีมะเขือ 3 กิโลกรัม 7 ชีด เก็บในสวนได้อีก 1 กิโลกรัม 2 ชีด แม่มีมะเขือทั้งหมดกี่กิโลกรัม กี่ขีด ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (แม่มีมะเขือทั้งหมดกี่กิโลกรัม กี่ขีด) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่มีมะเขือ 3 กิโลกรัม 7 ชีด เก็บในสวนได้อีก 1 กิโลกรัม 2 ชีด) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักมาบวกกัน เพราะ มีมะเขือมากขึ้นกว่าเดิมที่มีอยู่) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนวิธีทำดังนี้ วิธีทำ <table><tr><td></td><td>กิโลกรัม</td><td>ขีด</td></tr><tr><td>แม่มีมะเขือ</td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>เก็บในสวนได้อีก</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>แม่มีมะเขือทั้งหมด</td><td>4</td><td>9</td></tr></table> <u>ตอบ</u> แม่มีมะเขือทั้งหมด 4 กิโลกรัม 9 ขีด		กิโลกรัม	ขีด	แม่มีมะเขือ	3	7	เก็บในสวนได้อีก	1	2	แม่มีมะเขือทั้งหมด	4	9				
	กิโลกรัม	ขีด															
แม่มีมะเขือ	3	7															
เก็บในสวนได้อีก	1	2															
แม่มีมะเขือทั้งหมด	4	9															

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 4 กิโลกรัม 9 ชีด เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 3 กิโลกรัม 7 ชีด ใกล้เคียง 4 กิโลกรัม และ 1 กิโลกรัม 2 ชีด ใกล้เคียง 1 กิโลกรัม ซึ่ง $4 + 1 = 5$ และ 4 กิโลกรัม 9 ชีด ใกล้เคียง 5 ดังนั้น 4 กิโลกรัม 9 ชีด เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2) ในถุงมีเกลือ 3 กิโลกรัม 7 ชีด เติมเกลือลงไปอีก 2 กิโลกรัม 3 ชีด ในถุงมีเกลือทั้งหมดเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ในถุงมีเกลือทั้งหมดเท่าไร) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (ในถุงมีเกลือ 3 กิโลกรัม 7 ชีด เติมเกลือลงไปอีก 2 กิโลกรัม 3 ชีด) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นำน้ำหนักมาบวกกัน เพราะ เติมเกลือลงไปอีก ในถุงจะมีเกลือมากขึ้น)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)																		
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																					
	ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนวิธีทำดังนี้ วิธีทำ <table><tr><td></td><td>กิโลกรัม</td><td>ขีด</td><td>10 ขีด เท่ากับ 1 กก.</td></tr><tr><td>ในถุงมีเกลือ</td><td>3</td><td>7</td><td rowspan="3">+ + °</td></tr><tr><td>เติมเกลือลงไปอีก</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>ในถุงมีเกลือทั้งหมด</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>หรือ</td><td>6</td><td>0</td><td></td></tr></table> <u>ตอบ</u> ในถุงมีเกลือทั้งหมด ๖ กิโลกรัม - 6 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 3 กิโลกรัม 7 ขีด ไกล่เคียง 4 กิโลกรัม และ 2 กิโลกรัม 3 ขีด ไกล่เคียง 2 กิโลกรัม ซึ่ง 4 + 2 = 6 ดังนั้น 6 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวก เกี่ยวกับน้ำหนัก บนกระดาน ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ ดังนี้		กิโลกรัม	ขีด	10 ขีด เท่ากับ 1 กก.	ในถุงมีเกลือ	3	7	+ + °	เติมเกลือลงไปอีก	2	3	ในถุงมีเกลือทั้งหมด	5	10	หรือ	6	0					
	กิโลกรัม	ขีด	10 ขีด เท่ากับ 1 กก.																				
ในถุงมีเกลือ	3	7	+ + °																				
เติมเกลือลงไปอีก	2	3																					
ในถุงมีเกลือทั้งหมด	5	10																					
หรือ	6	0																					
		- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- แถบโจทย์ปัญหาการลบ																				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	1) จินตามีเงาะ 60 กิโลกรัม ขายไป 36 กิโลกรัมครึ่ง จินดาเหลือเงาะกี่กิโลกรัม กี่ขีด ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (จินดาเหลือเงาะกี่กิโลกรัม กี่ขีด) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (จินตามีเงาะ 60 กิโลกรัม ขายไป 36 กิโลกรัมครึ่ง) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (นําน้ำหนักมาลบกัน เพราะ หลังขายเงาะไป จินดาเหลือเงาะน้อยลง) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนวิธีทำดังนี้ วิธีทำ <table><tr><td></td><td>กิโลกรัม</td><td>ขีด</td></tr><tr><td></td><td>59</td><td>10</td></tr><tr><td>จินตามีเงาะ</td><td>60</td><td>0</td></tr><tr><td>ขายไป</td><td>36</td><td>5</td></tr><tr><td>จินดาเหลือเงาะ</td><td>23</td><td>5</td></tr></table> ตอบ จินดาเหลือเงาะ ๒๓ กิโลกรัม ๕ ขีด		กิโลกรัม	ขีด		59	10	จินตามีเงาะ	60	0	ขายไป	36	5	จินดาเหลือเงาะ	23	5	กระจาย 60 กก. มา 1 กก. หรือ 10 ขีด รวมกับ 0 ขีด เป็น 10 ขีด			
	กิโลกรัม	ขีด																		
	59	10																		
จินตามีเงาะ	60	0																		
ขายไป	36	5																		
จินดาเหลือเงาะ	23	5																		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) แม่ค้าซื้อปลากะพง 14 กิโลกรัม 3 ชีด ซื้อหมึก 8 กิโลกรัม 9 ชีด แม่ค้าซื้อหมึกน้อยกว่า ปลากะพงเท่าไร ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (แม่ค้าซื้อหมึกน้อยกว่าปลากะพงเท่าไร) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่ค้าซื้อปลากะพง 14 กิโลกรัม 3 ชีด ซื้อหมึก 8 กิโลกรัม 9 ชีด) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (น่าน้ำหนักมาลบกัน เพราะโจทย์ถามว่าน้อยกว่ากันเท่าไร) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนวิธีทำดังนี้ วิธีทำ กิโลกรัม ชีด 13 13 แม่ค้าซื้อปลากะพง 14 3 ซื้อหมึก 8 9 แม่ค้าซื้อหมึกน้อยกว่าปลากะพง 5 4 ตอบ แม่ค้าซื้อหมึกน้อยกว่าปลากะพง ๕ กิโลกรัม ๔ ชีด				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 5 กิโลกรัม 4 ชีด เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 14 กิโลกรัม 3 ชีด ไกล่เคียง 14 กิโลกรัม และ 8 กิโลกรัม 9 ชีด ไกล่เคียง 9 กิโลกรัม ซึ่ง $14 - 9 = 5$ และ 5 กิโลกรัม 4 ชีด ไกล่เคียง 5 ดังนั้น 5 กิโลกรัม 4 ชีด เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล)				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบและวิธีทำลงในสมุด 1) ตู๋ขายมะม่วงได้ 15 กิโลกรัม 5 ชีด ขายมังคุดได้ 8 กิโลกรัม 7 ชีด ตู๋ขายมะม่วง ได้มากกว่ามังคุดเท่าไร 2) ทุเรียนลูกแรกหนัก 2 กิโลกรัม 400 กรัม ทุเรียนลูกที่สองหนัก 3 กิโลกรัมครึ่ง ทุเรียนสองลูกหนักรวมกันเป็นเท่าไร	- นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด	- บัตรโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)																								
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																											
	เฉลย 1) ตู๋ขายมะม่วงได้ 15 กิโลกรัม 5 ชีด ขายมังคุดได้ 8 กิโลกรัม 7 ชีด ตู๋ขายมะม่วงได้มากกว่ามังคุดเท่าไร วิธีทำ <table><tr><td></td><td>กิโลกรัม</td><td>ชีด</td></tr><tr><td>ตู๋ขายมะม่วงได้</td><td>15</td><td>5</td></tr><tr><td>ขายมังคุดได้</td><td>8</td><td>7</td></tr><tr><td>ตู๋ขายมะม่วงได้มากกว่ามังคุด</td><td>6</td><td>8</td></tr></table> ตอบ ตู๋ขายมะม่วงได้มากกว่ามังคุด 6 กิโลกรัม 8 ชีด 2) ตุเรียนลูกแรกหนัก 2 กิโลกรัม 400 กรัม ตุเรียนลูกที่สองหนัก 3 กิโลกรัมครึ่ง ตุเรียนสองลูกหนักรวมกันเป็นเท่าไร วิธีทำ <table><tr><td></td><td>กิโลกรัม</td><td>กรัม</td></tr><tr><td>ตุเรียนลูกแรกหนัก</td><td>2</td><td>400</td></tr><tr><td>ตุเรียนลูกที่สองหนัก</td><td>3</td><td>500</td></tr><tr><td>ตุเรียนสองลูกหนักรวมกันเป็น</td><td>5</td><td>900</td></tr></table>		กิโลกรัม	ชีด	ตู๋ขายมะม่วงได้	15	5	ขายมังคุดได้	8	7	ตู๋ขายมะม่วงได้มากกว่ามังคุด	6	8		กิโลกรัม	กรัม	ตุเรียนลูกแรกหนัก	2	400	ตุเรียนลูกที่สองหนัก	3	500	ตุเรียนสองลูกหนักรวมกันเป็น	5	900				
	กิโลกรัม	ชีด																											
ตู๋ขายมะม่วงได้	15	5																											
ขายมังคุดได้	8	7																											
ตู๋ขายมะม่วงได้มากกว่ามังคุด	6	8																											
	กิโลกรัม	กรัม																											
ตุเรียนลูกแรกหนัก	2	400																											
ตุเรียนลูกที่สองหนัก	3	500																											
ตุเรียนสองลูกหนักรวมกันเป็น	5	900																											

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<u>ตอบ</u> ทุเรียนสองลูกหนักรวมกันเป็น ๕ กิโลกรัม ๙๐๐ กรัม				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดในการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก การแก้โจทย์การบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผล จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.20	1. นักเรียนตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด 6.20		- แบบฝึกหัด 6.20	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- แลกเปลี่ยนการบวกและการลบ
- แลกเปลี่ยนปัญหาการบวกและการลบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.20

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.20	1. แบบฝึกหัด 6.20	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผน แก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบ โดยการตั้งบวก หรือตั้งลบ	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.20	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.20	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

[illegible]

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.20

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนสิ่งที่โจทย์ถาม สิ่งที่โจทย์บอก ภาพแสดงแนวคิดและเขียน
แสดงวิธีหาคำตอบ

- 1) เมื่อวานฉันซื้อน้ำตาลทราย 3 กิโลกรัม 6 ชีด วันนี้ฉันซื้อน้ำตาลทรายเพิ่มอีก
4 กิโลกรัม 8 ชีด สองวันฉันซื้อน้ำตาลทรายรวมเป็นกี่กิโลกรัม กี่ขีด

โจทย์ถามอะไร

โจทย์บอกอะไร

เมื่อวานซื้อน้ำตาลทราย	วันนี้ซื้อน้ำตาลทราย
3 กก. 6 ชีด	4 กก. 8 ชีด

รวมซื้อน้ำตาลทรายทั้งหมด ? กิโลกรัม ? ชีด

หาคำตอบได้อย่างไร

วิธีทำ

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

2) ครั้งแรกป่าชื้อกุง 9 กิโลกรัม 8 ชีด ป่าชื้อกุงเพิ่มอีก 7 ชีด ป่าชื้อกุงทั้งหมด
หนักเท่าไร

โจทย์ถามอะไร

โจทยบอกอะไร

ป่าซ้อกุ้งครั้งแรก	ป่าซ้อกุ้งเพิ่ม
9 กิโลกรัม 8 ซีด	7 ซีด

ป่าซ้อกุ้งทั้งหมด?

หาคำตอบได้อย่างไร

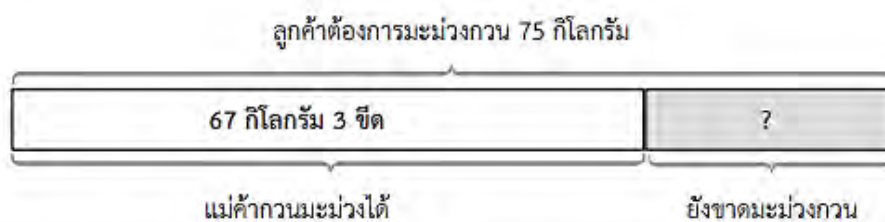
วิธีทำ

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

3) ลูกค้าต้องการมะม่วงกวน 75 กิโลกรัม แต่แม่ค้ากวนมะม่วงได้เพียง 67 กิโลกรัม 3 ชีด ยังขาดมะม่วงกวนอีกเท่าไร

โจทย์ถามอะไร

โจทย์บอกอะไร



หาคำตอบได้อย่างไร

วิธีทำ

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

② เขียนคำตอบ

- 1) พ่อและลูกไปตกปลาริมแม่น้ำ พ่อตกปลาได้น้ำหนัก 3 กิโลกรัม ลูกตกปลาได้น้ำหนัก 10 ซีด พ่อและลูกตกปลาได้น้ำหนักรวมกันเป็นกี่กิโลกรัม

ตอบ

- 2) แม่ซื้อเนื้อปลาหนัก 1 กิโลกรัม 8 ซีด และซื้อเนื้อไก่หนัก 3 กิโลกรัม 6 ซีด แม่ซื้อเนื้อปลาและเนื้อไก่หนักรวมกันเท่าไร

ตอบ

- 3) แม่ค้าต้องการใส่ขนมเม็ดขนุนในถุงให้ได้ 1 กิโลกรัม 5 ซีด ใส่ไปแล้ว 7 ซีด แม่ค้าจะต้องใส่ขนมเม็ดขนุนเพิ่มอีกเท่าไร

ตอบ

- 4) พนักงานไปรษณีย์ซ่งพัสดุสองชิ้นรวมกันหนัก 12 กิโลกรัม 7 ซีด ถ้าพัสดุชิ้นหนึ่งหนัก 6 กิโลกรัม 9 ซีด พัสดุอีกชิ้นหนึ่งหนักเท่าไร

ตอบ

เฉลยแบบฝึกหัด 6.20

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนัก
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนสิ่งที่โจทย์ถาม สิ่งที่โจทย์บอก ภาพแสดงแนวคิดและเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

- 1) เมื่อวานนี้ น้ำซื้อน้ำตาลทราย 3 กิโลกรัม 6 ชีด วันนี้ น้ำซื้อน้ำตาลทรายเพิ่มอีก 4 กิโลกรัม 8 ชีด สองวัน น้ำซื้อน้ำตาลทรายรวมเป็นกี่กิโลกรัม กี่ชีด

โจทย์ถามอะไร สองวัน น้ำซื้อน้ำตาลทรายรวมเป็นกี่กิโลกรัม กี่ชีด
 โจทย์บอกอะไร เมื่อวานนี้ น้ำซื้อน้ำตาลทราย 3 กิโลกรัม 6 ชีด
 วันนี้ น้ำซื้อน้ำตาลทรายเพิ่มอีก 4 กิโลกรัม 8 ชีด

เมื่อวานซื้อน้ำตาลทราย	วันนี้ซื้อน้ำตาลทราย
3 กก. 6 ชีด	4 กก. 8 ชีด
รวมซื้อน้ำตาลทรายทั้งหมด ? กิโลกรัม ? ชีด	

หาคำตอบได้อย่างไร นำ 3 กิโลกรัม 6 ชีด รวมกับ 4 กิโลกรัม 8 ชีด

วิธีทำ

	กิโลกรัม	ชีด
เมื่อวานนี้ น้ำซื้อน้ำตาล	3	6
วันนี้ น้ำซื้อน้ำตาลทราย	4	8
สองวัน น้ำซื้อน้ำตาลทราย	7	14
หรือ	8	4

ตอบ สองวัน น้ำซื้อน้ำตาลทรายรวมเป็น ๘ กิโลกรัม ๔ ชีด

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

สมเหตุสมผล เพราะ 3 กิโลกรัม 6 ชีด ไกล่เคียง 4 กิโลกรัม และ 4 กิโลกรัม 8 ชีด ไกล่เคียง 5 กิโลกรัม ดังนั้น คำตอบควรใกล้เคียง $4 + 5 = 9$ กิโลกรัม

2) ครั้งแรกป่าซิ้ง 9 กิโลกรัม 8 ชีด ป่าซิ้งเพิ่มอีก 7 ชีด ป่าซิ้งทั้งหมดหนักเท่าไร

โจทย์ถามอะไร ป่าซิ้งทั้งหมดหนักเท่าไร

โจทย์บอกอะไร ป่าซิ้งครั้งแรก 9 กิโลกรัม 8 ชีด ป่าซิ้งเพิ่มอีก 7 ชีด

ป่าซิ้งครั้งแรก	ป่าซิ้งเพิ่ม
9 กิโลกรัม 8 ชีด	7 ชีด
ป่าซิ้งทั้งหมด?	

หาคำตอบได้อย่างไร นำ 9 กิโลกรัม 8 ชีด รวมกับ 7 ชีด

วิธีทำ

	กิโลกรัม	ขีด
ป่าซิ้งครั้งแรก	9	8
ป่าซิ้งเพิ่มอีก		7 ⁺
ป่าซิ้งทั้งหมดหนัก	9	15
หรือ	10	5
<u>ตอบ</u> ป่าซิ้งทั้งหมดหนัก 10 กิโลกรัม 5 ชีด		

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

สมเหตุสมผล เพราะ 9 กิโลกรัม 8 ชีด ไกล่เคียง 10 กิโลกรัม และ 7 ชีด

ไกล่เคียง 1 กิโลกรัม ดังนั้น คำตอบควรไกล่เคียง $10 + 1 = 11$ กิโลกรัม

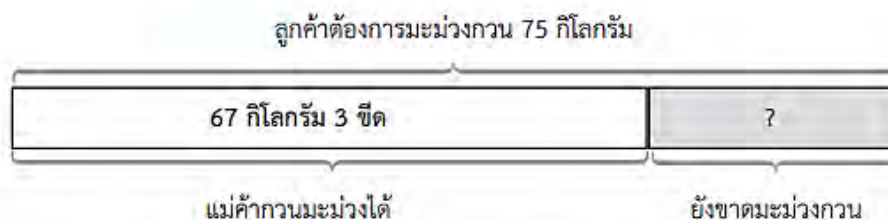
3) ลูกค้าต้องการมะม่วงกวน 75 กิโลกรัม แต่แม่ค้ากวนมะม่วงได้เพียง 67 กิโลกรัม 3 ชีด ยังขาดมะม่วงกวนอีกเท่าไร

โจทย์ถามอะไร

ยังขาดมะม่วงกวนอีกเท่าไร

โจทย์บอกอะไร

ลูกค้าต้องการมะม่วงกวน 75 กิโลกรัม แต่แม่ค้ากวน
มะม่วงได้เพียง 67 กิโลกรัม 3 ชีด



หาคำตอบได้อย่างไร นำ 75 กิโลกรัม ลบด้วย 67 กิโลกรัม 3 ชีด

วิธีทำ

	กิโลกรัม	ขีด
ลูกค้าต้องการมะม่วงกวน	~~75~~ ⁷⁴	~~0~~ ¹⁰
แม่ค้ากวนมะม่วงได้เพียง	67	3
ยังขาดมะม่วงกวนอีก	<u>7</u>	<u>7</u>
<u>ตอบ</u> ยังขาดมะม่วงกวนอีก ๗ กิโลกรัม ๗ ชีด		

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

สมเหตุสมผล เพราะ 7 กิโลกรัม 7 ชีด ไกล่เคียง 8 กิโลกรัม และ
67 กิโลกรัม 3 ชีด ไกล่เคียง 67 กิโลกรัม ดังนั้น คำตอบควรใกล้เคียง

② เขียนคำตอบ

- 1) พ่อและลูกไปตกปลาริมแม่น้ำ พ่อตกปลาได้น้ำหนัก 3 กิโลกรัม ลูกตกปลาได้น้ำหนัก 10 ซีด พ่อและลูกตกปลาได้น้ำหนักรวมกันเป็นกี่กิโลกรัม

ตอบ พ่อและลูกตกปลาได้น้ำหนักรวมกันเป็น ๑๓ กิโลกรัม

- 2) แม่ซื้อเนื้อปลาหนัก 1 กิโลกรัม 8 ซีด และซื้อเนื้อไก่หนัก 3 กิโลกรัม 6 ซีด แม่ซื้อเนื้อปลาและเนื้อไก่หนักรวมกันเท่าไร

ตอบ แม่ซื้อเนื้อปลาและเนื้อไก่หนักรวมกัน ๕ กิโลกรัม ๑๔ ซีด

- 3) แม่ค้าต้องการใส่ขนมเม็ดขนุนในถุงให้ได้ 1 กิโลกรัม 5 ซีด ใส่ไปแล้ว 7 ซีด แม่ค้าจะต้องใส่ขนมเม็ดขนุนเพิ่มอีกเท่าไร

ตอบ แม่ค้าจะต้องใส่ขนมเม็ดขนุนเพิ่มอีก ๘ ซีด

- 4) พนักงานไปรษณีย์ซ่งพัสดุสองชิ้นรวมกัน หนัก 12 กิโลกรัม 7 ซีด ถ้าพัสดุชิ้นหนึ่งหนัก 6 กิโลกรัม 9 ซีด พัสดุอีกชิ้นหนึ่งหนักเท่าไร

ตอบ พัสดุอีกชิ้นหนึ่งหนัก ๕ กิโลกรัม ๘ ซีด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหามากกว่าหรือน้อยกว่า

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/5 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็น กิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์การบวกและการลบ ทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผล

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่า มากกว่า น้อยกว่า

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- แก้โจทย์ปัญหา การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด ที่มีคำว่า มากกว่า น้อยกว่า

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 2) แก้ปัญหา
- 3) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบโดยการตั้งบวก หรือตั้งลบ (1.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหามากกว่าหรือน้อยกว่า หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผน แก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบ โดยการตั้งบวก หรือตั้งลบ ด้านความรู้ แก้โจทย์ปัญหา การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด ที่มี คำว่า มากกว่า น้อยกว่า ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก ที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัม โดยครูติดแถบโจทย์ บนกระดานให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ แสดงวิธีคิด และหาคำตอบ เช่น 1) น่องเก็บส้มได้ 12 กิโลกรัม พี่เก็บส้มได้มากกว่าน้อง 5 กิโลกรัม พี่เก็บส้มได้กี่กิโลกรัม ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (พี่เก็บส้มได้กี่กิโลกรัม) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (น่องเก็บส้มได้ 12 กิโลกรัม พี่เก็บส้มได้มากกว่าน้อง 5 กิโลกรัม) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (12 กิโลกรัม บวกกับ 5 กิโลกรัม เพราะ พี่เก็บได้มากกว่าน้อง 5 กิโลกรัม แสดงว่าพี่เก็บได้มากกว่า 12 กิโลกรัม) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนวิธีทำดังนี้	1. นักเรียนช่วยตอบคำถาม	- แถบโจทย์ ปัญหาการบวกและการลบ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.21 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหามากกว่าหรือน้อยกว่า					
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101	รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
3) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	วิธีทำ น้องเก็บส้มได้12 + กิโลกรัม พี่เก็บส้มได้มากกว่าน้อง5 กิโลกรัม พี่เก็บส้มได้17 กิโลกรัม ตอบ พี่เก็บส้มได้ ๑๗ กิโลกรัม - 17 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 17 มากกว่า 12 อยู่ 5 หรือ 17 - 5 = 12 ซึ่งสอดคล้องตามโจทย์ ดังนั้น 17 กิโลกรัม เป็นคำตอบที่ สมเหตุสมผล)			2.4 แบบประเมิน สมรรถนะ	
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด เป็นกิโลกรัมและ กรัม ดังนี้ 1) ชาวประมงจับปูได้ 38 กิโลกรัม 6 ขีด จับปูได้มากกว่ากุ้ง 7 กิโลกรัม 9 ขีด ชาวประมงจับกุ้งได้กี่กิโลกรัม กี่ขีด	- นักเรียนช่วยกันตอบ คำถาม	- แดบโจทย์ ปัญหาการบวก และการลบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหามากกว่าหรือน้อยกว่า															
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์											
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที											
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)										
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน													
	ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ชาวประมงจับกุ้งได้กี่กิโลกรัม กี่ขีด) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (ชาวประมงจับปูได้ 38 กิโลกรัม 6 ขีด จับปูได้มากกว่ากุ้ง 7 กิโลกรัม 9 ขีด) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (38 กิโลกรัม 6 ขีด ลบด้วย 7 กิโลกรัม 9 ขีด เพราะ จับปูได้มากกว่ากุ้ง แสดงว่าจับกุ้งได้น้อยกว่าปู หรือจับกุ้งได้ไม่ถึง 38 กิโลกรัม 6 ขีด) ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนวิธีทำดังนี้ วิธีทำ <table><tr><td>กิโลกรัม</td><td>ขีด</td></tr><tr><td>37</td><td>16</td></tr><tr><td>ชาวประมงจับปูได้</td><td>38</td></tr><tr><td>จับปูได้มากกว่ากุ้ง</td><td>7</td></tr><tr><td>ชาวประมงจับกุ้งได้</td><td>30</td></tr></table> <u>ตอบ</u> ชาวประมงจับกุ้งได้ ๓๐ กิโลกรัม ๗ ขีด		กิโลกรัม	ขีด	37	16	ชาวประมงจับปูได้	38	จับปูได้มากกว่ากุ้ง	7	ชาวประมงจับกุ้งได้	30			
กิโลกรัม	ขีด														
37	16														
ชาวประมงจับปูได้	38														
จับปูได้มากกว่ากุ้ง	7														
ชาวประมงจับกุ้งได้	30														

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหามากกว่าหรือน้อยกว่า หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสนวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- 30 กิโลกรัม 7 ชีดเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 38 กิโลกรัม 6 ชีด ไกล่เคียง 39 กิโลกรัม และ 7 กิโลกรัม 9 ชีด ไกล่เคียง 8 กิโลกรัม ซึ่ง $39 - 8 = 31$ ดังนั้น 30 กิโลกรัม 7 ชีด เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล) 2) สัมหนัก 5 กิโลกรัม 7 ชีด สัมหนักน้อยกว่าฝรั่ง 2 กิโลกรัม 8 ชีด ฝรั่งหนักก็กิโลกรัม ก็ชีด ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจโจทย์ โดยอาจใช้คำถาม ดังนี้ - โจทย์ถามอะไร (ฝรั่งหนักก็กิโลกรัม ก็ชีด) - โจทย์บอกอะไรบ้าง (สัมหนัก 5 กิโลกรัม 7 ชีด สัมหนักน้อยกว่าฝรั่ง 2 กิโลกรัม 8 ชีด) - หาคำตอบได้อย่างไร เพราะเหตุใด (5 กิโลกรัม 7 ชีดบวกกับ 2 กิโลกรัม 8 ชีดเพราะ สัมหนักน้อยกว่าฝรั่ง แสดงว่าฝรั่งหนักกว่าสัม)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหามากกว่าหรือน้อยกว่า																				
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101	รายวิชาคณิตศาสตร์															
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที															
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำ แล้วครูเขียนวิธีทำดังนี้ วิธีทำ <table><tr><td>กิโลกรัม</td><td>ชั่ง</td><td>10 ชั่ง เท่ากับ 1 กก.</td></tr><tr><td>ส้มหนัก</td><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>ส้มหนักน้อยกว่าฝรั่ง</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>ฝรั่งหนัก</td><td>7</td><td>15</td></tr><tr><td>หรือ</td><td>8</td><td>5</td></tr></table> ตอบ ฝรั่งหนัก ๘ กิโลกรัม ๕ ชั่ง - 8 กิโลกรัม 5 ชั่งเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 5 กิโลกรัม 7 ชั่ง ไกล่เคียง 6 กิโลกรัม และ 2 กิโลกรัม 8 ชั่ง ไกล่เคียง 3 กิโลกรัม ซึ่ง 6 + 3 = 9 ดังนั้น 8 กิโลกรัม 5 ชั่ง เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล)		กิโลกรัม	ชั่ง	10 ชั่ง เท่ากับ 1 กก.	ส้มหนัก	5	7	ส้มหนักน้อยกว่าฝรั่ง	2	8	ฝรั่งหนัก	7	15	หรือ	8	5			
กิโลกรัม	ชั่ง	10 ชั่ง เท่ากับ 1 กก.																		
ส้มหนัก	5	7																		
ส้มหนักน้อยกว่าฝรั่ง	2	8																		
ฝรั่งหนัก	7	15																		
หรือ	8	5																		
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรโจทย์การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนัก ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบและแนวคิดลงในสมุด		- นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบลงในสมุด	- บัตรโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ																

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหามากกว่าหรือน้อยกว่า

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

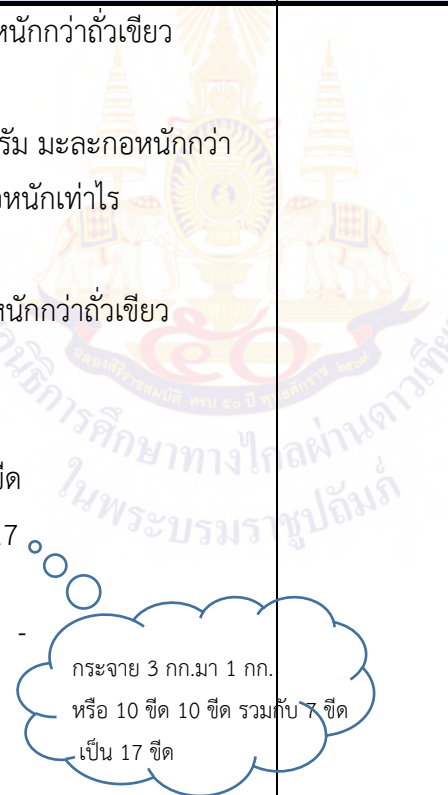
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	1) ถั่วแดงหนัก 3 กิโลกรัม 7 ชีด ซึ่งหนักกว่าถั่วเขียว 1 กิโลกรัม 9 ชีด ถั่วเขียวหนักเท่าไร 2) แก้วมังกรหนัก 2 กิโลกรัม 300 กรัม มะละกอหนักกว่าแก้วมังกร 7 กิโลกรัม 400 กรัม มะละกอหนักเท่าไร เฉลย 1) ถั่วแดงหนัก 3 กิโลกรัม 7 ชีด ซึ่งหนักกว่าถั่วเขียว 1 กิโลกรัม 9 ชีด ถั่วเขียวหนักเท่าไร วิธีทำ <table><tr><td></td><td>กิโลกรัม</td><td>ขีด</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>17</td></tr><tr><td>ถั่วแดงหนัก</td><td>~~3~~</td><td>~~7~~</td></tr><tr><td>ถั่วแดงหนักกว่าถั่วเขียว</td><td><u>1</u></td><td><u>9</u></td></tr><tr><td>ถั่วเขียวหนัก</td><td><u>1</u></td><td><u>8</u></td></tr></table> ตอบ ถั่วเขียวหนัก ๑ กิโลกรัม ๘ ชีด		กิโลกรัม	ขีด		2	17	ถั่วแดงหนัก	~~3~~	~~7~~	ถั่วแดงหนักกว่าถั่วเขียว	<u>1</u>	<u>9</u>	ถั่วเขียวหนัก	<u>1</u>	<u>8</u>				
	กิโลกรัม	ขีด																		
	2	17																		
ถั่วแดงหนัก	~~3~~	~~7~~																		
ถั่วแดงหนักกว่าถั่วเขียว	<u>1</u>	<u>9</u>																		
ถั่วเขียวหนัก	<u>1</u>	<u>8</u>																		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหามากกว่าหรือน้อยกว่า																				
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101	รายวิชาคณิตศาสตร์															
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที															
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	2) แก้วมังกรหนัก 2 กิโลกรัม 300 กรัม มะละกอหนักกว่าแก้วมังกร 7 กิโลกรัม 400 กรัม มะละกอหนักเท่าไร วิธีทำ <table><tr><td></td><td>กิโลกรัม</td><td>กรัม</td></tr><tr><td>แก้วมังกรหนัก</td><td>2</td><td>300</td></tr><tr><td></td><td></td><td>+</td></tr><tr><td>มะละกอหนักกว่าแก้วมังกร</td><td>7</td><td>400</td></tr><tr><td>มะละกอหนัก</td><td>9</td><td>700</td></tr></table> <u>ตอบ</u> มะละกอหนัก ๙ กิโลกรัม ๗๐๐ กรัม			กิโลกรัม	กรัม	แก้วมังกรหนัก	2	300			+	มะละกอหนักกว่าแก้วมังกร	7	400	มะละกอหนัก	9	700			
	กิโลกรัม	กรัม																		
แก้วมังกรหนัก	2	300																		
		+																		
มะละกอหนักกว่าแก้วมังกร	7	400																		
มะละกอหนัก	9	700																		
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดในการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีคำว่า มากกว่า น้อยกว่า จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.21		1. นักเรียนตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด 6.21	- แบบฝึกหัด 6.21																

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- แลกเปลี่ยนปัญหาการบวกและการลบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.21

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - แก้ไขปัญหา การบวกและการลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมและขีด ที่มี คำว่า มากกว่า น้อยกว่า	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.21	1. แบบฝึกหัด 6.21	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบโดยการตั้งบวกหรือตั้งลบ	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.20	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.20	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหาน้อยกว่าหรือมากกว่า

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

[illegible]

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.21

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหาน้อยกว่าหรือมากกว่า

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนสิ่งที่โจทย์ถาม สิ่งที่โจทย์บอก เขียนภาพแสดงวิธีคิด และเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

- 1) ถั่วแดงหนัก 3 กิโลกรัม 8 ชีด ถั่วแดงเบากว่าถั่วเขียว
1 กิโลกรัม 2 ชีด ถั่วเขียวนหนักกี่กิโลกรัม กี่ชีด

โจทย์ถามอะไร

โจทย์บอกอะไร

ถั่วแดงหนัก	3 กก. 8 ชีด	มากกว่า
		1 กก.
		2 ชีด
ถั่วเขียวนหนัก	?	

หาคำตอบได้อย่างไร

วิธีทำ

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

2) พริกแห้งหนัก 5 กิโลกรัม 3 ซีด พริกแห้งหนักกว่าพริกหวาน

1 กิโลกรัม 6 ซีด พริกหวานหนักกี่กิโลกรัม กี่ซีด

โจทย์ถามอะไร

โจทย์บอกอะไร

พริกแห้งหนัก	5 กก. 3 ซีด	พริกแห้ง หนักกว่า 1 กก. 6 ซีด
พริกหวานหนัก	?	

หาคำตอบได้อย่างไร

วิธีทำ

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

2 เขียนคำตอบ

- 1) พัสดุกलोंงแรกหนัก 7 กิโลกรัม พัสดุกलोंงแรกหนักกว่าพัสดุกलोंงที่สอง 2 กิโลกรัมครึ่ง พัสดุกलोंงที่สองหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด

ตอบ

- 2) แม่ซื้อถุงพลาสติกใส 3 กิโลกรัม 4 ขีด และซื้อถุงร้อนน้อยกว่า ถุงพลาสติกใส 8 ขีด แม่ซื้อถุงร้อนกี่กิโลกรัม กี่ขีด

ตอบ

- 3) แดงโมหนัก 4 กิโลกรัม 2 ขีด แดงโมเบากว่าฟักทอง 3 กิโลกรัม 8 ขีด ฟักทองหนักเท่าไร

ตอบ

- 4) ทุเรียนหนัก 5 กิโลกรัม 7 ขีด ขนุนหนักกว่าทุเรียน 3 กิโลกรัม 5 ขีด ขนุนหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด

ตอบ

เฉลยแบบฝึกหัด 6.21

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหาน้อยกว่าหรือมากกว่า

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนสิ่งที่โจทย์ถาม สิ่งที่โจทย์บอก เขียนภาพแสดงวิธีคิด และเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

- 1) ถั่วแดงหนัก 3 กิโลกรัม 8 ชีด ถั่วแดงเบากว่าถั่วเขียว
1 กิโลกรัม 2 ชีด ถั่วเขียวหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด

โจทย์ถามอะไร ถั่วเขียวหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด

โจทย์บอกอะไร ถั่วแดงหนัก 3 กิโลกรัม 8 ชีด ถั่วแดงเบากว่า

ถั่วเขียว 1 กิโลกรัม 2 ชีด

ถั่วแดงหนัก	3 กก. 8 ชีด	เบากว่า 1 กก. 2 ชีด
ถั่วเขียวหนัก	?	

หาคำตอบได้อย่างไร นำ 3 กิโลกรัม 8 ชีด รวมกับ 1 กิโลกรัม 2 ชีด

วิธีทำ

	กิโลกรัม	ขีด
ถั่วแดงหนัก	3	8
ถั่วแดงเบากว่าถั่วเขียว	1	2
		+
ถั่วเขียวหนัก	4	10
หรือ	5	0

ตอบ ถั่วเขียวหนัก 5 กิโลกรัม

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

สมเหตุสมผล เพราะ 3 กิโลกรัม 8 ชีด ไกล่เคียง 4 กิโลกรัม

และ 1 กิโลกรัม 2 ชีด ไกล่เคียง 1 กิโลกรัม คำตอบควรไกล่เคียง $4 + 1 = 5$ กิโลกรัม

2) พริกแห้งหนัก 5 กิโลกรัม 3 ชีด พริกแห้งหนักกว่าพริกหวาน

1 กิโลกรัม 6 ชีด พริกหวานหนักกีกิโลกรัม กี่ขีด

โจทย์ถามอะไร

พริกหวานหนักกีกิโลกรัม กี่ขีด

โจทย์บอกอะไร

พริกแห้งหนัก 5 กิโลกรัม 3 ชีด พริกแห้งหนักกว่า

พริกหวาน 1 กิโลกรัม 6 ชีด

พริกแห้งหนัก

5 กก. 3 ชีด

พริกหวานหนัก

?

พริกแห้ง
หนักกว่า
1 กก. 6 ชีด

หาคำตอบได้อย่างไร

5 กิโลกรัม 3 ชีด ลบด้วย 1 กิโลกรัม 6 ชีด

วิธีทำ

	กิโลกรัม	ขีด
พริกแห้งหนัก	~~5~~ ⁴	~~3~~ ¹³
พริกแห้งหนักกว่าพริกหวาน	<u>1</u>	<u>6</u>
พริกหวานหนัก	<u>3</u>	<u>7</u>

ตอบ พริกหวานหนัก ๓ กิโลกรัม ๗ ชีด

คำตอบสมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

สมเหตุสมผล เพราะ 3 กิโลกรัม 7 ชีด รวมกับ 1 กิโลกรัม 6 ชีด

เท่ากับ 5 กิโลกรัม 3 ชีด

② เขียนคำตอบ

- 1) พัสตุกล่องแรกหนัก 7 กิโลกรัม พัสตุกล่องแรกหนักกว่าพัสตุกล่องที่สอง 2 กิโลกรัมครึ่ง พัสตุกล่องที่สองหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด

ตอบ พัสตุกล่องที่สองหนัก ๕ กิโลกรัม ๕ ขีด

- 2) แม่ซื้อถุงพลาสติกใส 3 กิโลกรัม 4 ขีด และซื้อถุงร้อนน้อยกว่าถุงพลาสติกใส 8 ขีด แม่ซื้อถุงร้อนกี่กิโลกรัม กี่ขีด

ตอบ แม่ซื้อถุงร้อน ๒ กิโลกรัม ๖ ขีด

- 3) แดงโมนหนัก 4 กิโลกรัม 2 ขีด แดงโมเบากว่าฟักทอง 3 กิโลกรัม 8 ขีด ฟักทองหนักเท่าไร

ตอบ ฟักทองหนัก ๘ กิโลกรัม

- 4) ทูเรียนหนัก 5 กิโลกรัม 7 ขีด ขนุนหนักกว่าทูเรียน 3 กิโลกรัม 5 ขีด ขนุนหนักกี่กิโลกรัม กี่ขีด

ตอบ ขนุนหนัก ๙ กิโลกรัม ๒ ขีด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/4 วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การวัดน้ำหนัก การคาดคะเน การเปรียบเทียบ และสถานการณ์การบวก การลบเกี่ยวกับน้ำหนัก เป็น ขีด กรัม กิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม สามารถนำไปใช้ ในชีวิตจริง

3. สาระการเรียนรู้

การชั่งน้ำหนัก การอ่านน้ำหนัก การคาดคะเนน้ำหนัก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ทบทวนบทเรียนและนำความรู้ไปใช้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) แก้ปัญหา

3) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและถ่ายทอดความคิดในการบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัมและกรัม (1.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ													
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์									
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที									
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)								
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน											
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการบอกน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็น กิโลกรัมและกรัม	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ทบทวนการวัดน้ำหนัก โดยการชั่งน้ำหนัก การอ่าน น้ำหนัก การคาดคะเนน้ำหนัก จากการยกถุงน้ำตาลทราย (หรืออื่น ๆ) ที่มีน้ำหนัก 1 ชีด 5 ชีด 1 กิโลกรัม เพื่อให้รู้จักจดจำน้ำหนัก และสามารถนำไปใช้เป็นขนาดสัมพัทธ์สำหรับการเปรียบเทียบและการคาดคะเนน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ		- เครื่องชั่งสปริง - ถุงทรายหนัก 1 ชีด 5 ชีด 1 กิโลกรัม อย่างละ 1ถุง		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 2. เครื่องมือวัด 2.1 ใบกิจกรรม 6.1								
	ด้านความรู้ ทบทวนบทเรียนและนำความรู้ไปใช้ ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม					ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “ตามล่าหาสมบัติ” 1.1 ครูเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน ดังนี้ - เครื่องชั่งสปริง 2 เครื่อง (พิกัดน้ำหนัก 3 กิโลกรัม) - บัตรกำหนดน้ำหนักเป็นชีด กรัม กิโลกรัมและชีด กิโลกรัมและกรัม <table><tr><td>1 กิโลกรัมครึ่ง</td><td>10 ชีด</td></tr><tr><td>700 กรัม</td><td>4 ชีด</td></tr><tr><td>12 ชีด</td><td>1 กิโลกรัม 200 กรัม</td></tr></table>		1 กิโลกรัมครึ่ง	10 ชีด	700 กรัม	4 ชีด	12 ชีด	1 กิโลกรัม 200 กรัม
1 กิโลกรัมครึ่ง	10 ชีด												
700 กรัม	4 ชีด												
12 ชีด	1 กิโลกรัม 200 กรัม												

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)																		
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																					
- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	1.2 ครูเตรียมอุปกรณ์ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ดังนี้ - ใบกิจกรรม 6.1 กลุ่มละ 1 ใบ - ถุงสมบัติ (ถุงทราย) ที่มีน้ำหนักไม่เท่ากัน กลุ่มละ 1 ชุด ประกอบด้วยถุงทราย A - E ที่มีน้ำหนักและจำนวน (ไม่ต้องระบุน้ำหนักบนถุง) ดังนี้ ตัวอย่างถุงสมบัติ  <table><thead><tr><th>ถุงทราย</th><th>น้ำหนัก</th><th>จำนวนถุงที่เตรียม</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>100 กรัม</td><td>3 ถุง</td></tr><tr><td>B</td><td>300 กรัม</td><td>1 ถุง</td></tr><tr><td>C</td><td>500 กรัม</td><td>1 ถุง</td></tr><tr><td>D</td><td>800 กรัม</td><td>1 ถุง</td></tr><tr><td>E</td><td>1,000 กรัม</td><td>1 ถุง</td></tr></tbody></table>	ถุงทราย	น้ำหนัก	จำนวนถุงที่เตรียม	A	100 กรัม	3 ถุง	B	300 กรัม	1 ถุง	C	500 กรัม	1 ถุง	D	800 กรัม	1 ถุง	E	1,000 กรัม	1 ถุง				
ถุงทราย	น้ำหนัก	จำนวนถุงที่เตรียม																					
A	100 กรัม	3 ถุง																					
B	300 กรัม	1 ถุง																					
C	500 กรัม	1 ถุง																					
D	800 กรัม	1 ถุง																					
E	1,000 กรัม	1 ถุง																					

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)																								
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																											
	1.3 วิธีจัดกิจกรรม 1) แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ครูแจก ถุงสมบัติ A - E กลุ่มละ 1 ชุด จากนั้นให้นักเรียนคาดคะเน น้ำหนักของถุงทรายแต่ละถุง ตรวจสอบโดยการชั่งจริง แล้ว บันทึก ในใบกิจกรรม 6.1 ข้อ 1 ตัวอย่างใบกิจกรรม 6.1 ข้อ 1 <table><tr><th>ถุง ทราย</th><th>น้ำหนักที่ คาดคะเน</th><th>น้ำหนักที่ ชั่งได้จริง</th><th>ผลการคาดคะเน</th></tr><tr><td>A</td><td>100 กรัม</td><td>100 กรัม</td><td>☐ ถูกต้อง ☒ ไม่ถูกต้อง</td></tr><tr><td>B</td><td>200 กรัม</td><td>300 กรัม</td><td>☐ ถูกต้อง ☒ ไม่ถูกต้อง</td></tr><tr><td>C</td><td></td><td></td><td>☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง</td></tr><tr><td>D</td><td></td><td></td><td>☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง</td></tr><tr><td>E</td><td></td><td></td><td>☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง</td></tr></table> 2) เขียนน้ำหนักจริงบนถุงทรายแต่ละถุง เช่น ถุงทราย A หนัก 100 กรัม		ถุง ทราย	น้ำหนักที่ คาดคะเน	น้ำหนักที่ ชั่งได้จริง	ผลการคาดคะเน	A	100 กรัม	100 กรัม	☐ ถูกต้อง ☒ ไม่ถูกต้อง	B	200 กรัม	300 กรัม	☐ ถูกต้อง ☒ ไม่ถูกต้อง	C			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง	D			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง	E			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง			
ถุง ทราย	น้ำหนักที่ คาดคะเน	น้ำหนักที่ ชั่งได้จริง	ผลการคาดคะเน																										
A	100 กรัม	100 กรัม	☐ ถูกต้อง ☒ ไม่ถูกต้อง																										
B	200 กรัม	300 กรัม	☐ ถูกต้อง ☒ ไม่ถูกต้อง																										
C			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง																										
D			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง																										
E			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง																										

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)												
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน															
	3) ส่งตัวแทนไปหยิบบัตรกำหนดน้ำหนัก ที่คว่ำไว้ 1 ใบ สมาชิกในกลุ่มวางแผนร่วมกัน แล้วหยิบถุงทรายที่ถุงก็ได้ ตามที่คิดว่าจะได้น้ำหนักเท่ากับน้ำหนักที่ระบุในบัตรกำหนด น้ำหนักที่หยิบมา 4) นำถุงทรายทั้งหมดที่กลุ่มหยิบมา ไปชั่งที่เครื่อง ชั่งสปริง บันทึกผลการชั่งลงใน ใบกิจกรรม 6.1 ข้อ 2 5) ตัวแทนกลุ่มนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้ ตัวอย่างใบกิจกรรม 6.1 ข้อ 2 น้ำหนักที่ระบุในบัตร.....12.ขีด <table><tr><th>แบบ ที่</th><th>รายละเอียด</th><th>น้ำหนัก รวม (ก.)</th><th>น้ำหนัก รวม (ขีด)</th></tr><tr><td>1</td><td>ถุงทราย...A...จำนวน...2...ถุง ถุงทราย...E...จำนวน...1...ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง</td><td>1,200</td><td>12 ขีด</td></tr><tr><td>2</td><td>ถุงทราย...A...จำนวน...1...ถุง ถุงทราย...B...จำนวน...1...ถุง ถุงทราย...D...จำนวน...1...ถุง</td><td>1,200</td><td>12 ขีด</td></tr></table>		แบบ ที่	รายละเอียด	น้ำหนัก รวม (ก.)	น้ำหนัก รวม (ขีด)	1	ถุงทราย...A...จำนวน...2...ถุง ถุงทราย...E...จำนวน...1...ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง	1,200	12 ขีด	2	ถุงทราย...A...จำนวน...1...ถุง ถุงทราย...B...จำนวน...1...ถุง ถุงทราย...D...จำนวน...1...ถุง	1,200	12 ขีด			
แบบ ที่	รายละเอียด	น้ำหนัก รวม (ก.)	น้ำหนัก รวม (ขีด)														
1	ถุงทราย...A...จำนวน...2...ถุง ถุงทราย...E...จำนวน...1...ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง	1,200	12 ขีด														
2	ถุงทราย...A...จำนวน...1...ถุง ถุงทราย...B...จำนวน...1...ถุง ถุงทราย...D...จำนวน...1...ถุง	1,200	12 ขีด														

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสนวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล จากกิจกรรม “ตามหาน้ำหนัก” โดยให้นักเรียนแต่ละคน พิจารณาน้ำหนักทรายให้มีน้ำหนักที่ครูกำหนด 9 ชีด จะต้องใช้ ทรายแบบใด และอย่างละเท่าไร แล้วบันทึกผลการหา น้ำหนักในใบกิจกรรม	- นักเรียนแต่ละคนเขียนหาถุ ทรายให้มีน้ำหนักที่ครูกำหนด	- ใบกิจกรรม 6.2		
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป การวัดน้ำหนัก การคาดคะเน การเปรียบเทียบ และสถานการณ์การบวก การลบเกี่ยวกับ น้ำหนักเป็น ชีด กรัม กิโลกรัมและชีด กิโลกรัมและกรัม สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง จากนั้นให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 6.2 ครูตรวจสอบ ความถูกต้อง พร้อมเฉลย	1. นักเรียนตอบคำถามและทำ ใบกิจกรรม 6.2		- ใบกิจกรรม 6.2	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ถู่น้ำตาลทรายหนัก 1 ชีด 5 ชีด 1 กิโลกรัม อย่างละ 1 ถู
- ถูทรายที่มีน้ำหนักตามที่ระบุ
 - 100 กรัม 3 ถู
 - 300 กรัม 1 ถู
 - 500 กรัม 1 ถู
 - 800 กรัม 1 ถู
 - 1,000 กรัม 1 ถู
- บัตรกำหนดน้ำหนัก
- เครื่องชั่งสปริง 2 เครื่อง
- ใบกิจกรรม 6.1
- ใบกิจกรรม 6.2

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบกิจกรรม 6.1
- ใบกิจกรรม 6.2

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - ทบทวนบทเรียนและนำความรู้ไปใช้	1. ใบกิจกรรม 6.1 2. ใบกิจกรรม 6.2	1. ใบกิจกรรม 6.1 2. ใบกิจกรรม 6.2	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน			

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
พูดและถ่ายทอดความคิดในการบอก น้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลกรัม และกรัม	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1) 2. ตรวจใบกิจกรรม 6.1 3. ตรวจใบกิจกรรม 6.2	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. ตรวจใบกิจกรรม 6.1 3. ตรวจใบกิจกรรม 6.2	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ		ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1		
		พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก ที่มีต่อสารที่ได้รับ		
		ดี	ปรับปรุง	
1				
2				

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบกิจกรรม 6.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. เต็มคำตอบ

ถุงทราย	น้ำหนักที่ คาดคะเน	น้ำหนักที่ชั่งได้จริง	ผลการคาดคะเน
ตัวอย่าง	200 กรัม	300 กรัม	☐ ถูกต้อง ☒ ไม่ถูกต้อง
A			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
B			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
C			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
D			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
E			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง

2. เต็มคำตอบ

น้ำหนักที่ระบุในบัตร.....

แบบที่	รายละเอียด	น้ำหนักรวม (ก.)	น้ำหนักรวม (ขีด)
1	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
2	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		

หมายเหตุ: คำตอบของบทเรียนอาจมีหลากหลาย อยู่ในดุลยพินิจของครู

เฉลยใบกิจกรรม 6.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. เติมคำตอบ

ถุงทราย	น้ำหนักที่ คาดคะเน	น้ำหนักที่ชั่งได้จริง	ผลการคาดคะเน
ตัวอย่าง	200 กรัม	300 กรัม	☐ ถูกต้อง ☒ ไม่ถูกต้อง
A			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
B			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
C			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
D			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
E			☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง

2. เติมคำตอบ

น้ำหนักที่ระบุในบัตร.....

แบบที่	รายละเอียด	น้ำหนักรวม (ก.)	น้ำหนักรวม (ขีด)
1	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
2	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		

งานโดยพฤ. คำตอบของหนังสือเรียนยาวจะมีหลากหลาย อยู่ในชุดยาพิมพ์ของครู

ใบกิจกรรม 6.2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ถ้าต้องการน้ำหนัก 9 ชีด ต้องใช้ถุงทรายแบบใดบ้าง อย่างละกี่ถุง



แบบที่	รายละเอียด	น้ำหนักรวม (ก.)	น้ำหนักรวม (ขีด)
1	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
2	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
3	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		

หมายเหตุ คำตอบของนักเรียนอาจมีหลากหลาย อยู่ในดุลยพินิจของครู

เฉลยใบกิจกรรม 6.2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ตามล่าหาสมบัติ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ถ้าต้องการน้ำหนัก 9 ซีด ต้องใช้ถุงทรายแบบใดบ้าง อย่างละกี่ถุง



แบบที่	รายละเอียด	น้ำหนักรวม (ก.)	น้ำหนักรวม (ซีด)
1	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
2	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		
3	ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง ถุงทราย.....จำนวน.....ถุง		

หมายเหตุ คำตอบของนักเรียนอาจมีหลากหลาย อยู่ในดุลยพินิจของครู

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. การบอกปริมาตรของของเหลวอาจสังเกตจากระดับของของเหลวในภาชนะ แล้วบอกปริมาตรเป็นเต็มภาชนะ เกือบเต็มภาชนะ ครึ่งภาชนะ มากกว่าครึ่งภาชนะ หรือน้อยกว่าครึ่งภาชนะ

2. การเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลวในภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่ากัน ให้พิจารณาจากระดับของของเหลวในภาชนะทั้งสอง

- ถ้าระดับของของเหลวในภาชนะใดสูงกว่า ของเหลวในภาชนะนั้นจะมีปริมาตรมากกว่า ของเหลวอีกภาชนะจะมีปริมาตรน้อยกว่า

- ถ้าระดับของของเหลวของภาชนะทั้งสองเท่ากัน ของเหลวในภาชนะทั้งสองจะมีปริมาตรเท่ากัน

3. สาระการเรียนรู้

1. การบอกปริมาตรของเหลวจากการสังเกตระดับของของเหลวในภาชนะ

2. การเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลวโดยตรง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วัดและบอกปริมาตรของของเหลวโดยตรงที่ไม่ใช่การตวง

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและบอกปริมาตรของของเหลวที่อยู่ในภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่ากัน และสามารถ
เทน้ำใส่แก้วตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ (1.1, 2.1, 4.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

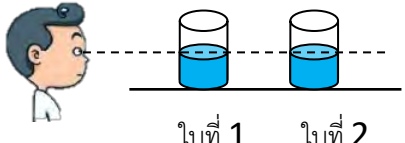
6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดและบอกปริมาตรของของเหลว ที่อยู่ในภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกัน และขนาดเท่ากัน และสามารถเทน้ำ ใส่แก้วตามสถานการณ์ที่กำหนด ให้ได้ ด้านความรู้ วัดและบอกปริมาตรของของเหลว โดยตรงที่ไม่ใช้การตวง ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “น้ำเต็มแก้ว” เพื่อทบทวนการบอก ปริมาตรน้ำด้วยภาษาในชีวิตจริง โดยเตรียมน้ำสี 1 เหยือก และแก้วเปล่า (ทรงกระบอก) 1 ใบ  ครูถามว่า มีน้ำในแก้วหรือไม่ (ไม่มี) ครูพูดว่า ไม่มีน้ำในแก้ว ครูเทน้ำสีจากเหยือกลงในแก้ว (ระดับน้ำไม่ถึงครึ่งแก้ว)  ครูถามว่า - มีน้ำในแก้วหรือไม่ (มี) - ในแก้ว มีน้ำเต็มแก้วหรือไม่ (ไม่เต็มแก้ว) ครูพูดว่า มีน้ำไม่เต็มแก้ว ครูเทน้ำสีจากเหยือกลงในแก้วใบเดิม (ระดับน้ำไม่เต็มแก้ว)  ครูถามว่า - น้ำในแก้วเพิ่มขึ้นหรือลดลง (เพิ่มขึ้น) - น้ำเต็มแก้วหรือไม่ (ไม่เต็มแก้ว) ครูพูดว่า มีน้ำไม่เต็มแก้ว	1. นักเรียนช่วยกันตอบ คำถาม	- น้ำสี - แก้วน้ำขนาดต่างๆ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.22 2.2 แบบประเมิน ทักษะและ กระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูเทน้ำสีจากเหยือกลงในแก้วใบเดิมให้เต็มแก้ว  ครูถามว่า - น้ำในแก้วเพิ่มขึ้นหรือลดลง (เพิ่มขึ้น) - ในแก้ว มีน้ำเต็มแก้วหรือไม่ (เต็มแก้ว) ครูพูดว่า มีน้ำเต็มแก้ว				2.4 แบบประเมินสมรรถนะ
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการบอกปริมาตรของของเหลว โดยนำแก้วเปล่ามาเพิ่มอีก 1 ใบ เทน้ำจากแก้วใบเดิมที่มีน้ำเต็มแก้ว ใส่แก้วเปล่าให้ระดับน้ำทั้งสองแก้วอยู่ในระดับเดียวกัน 1)  ใบที่ 1 ใบที่ 2 ครูถามว่า - แก้วทั้งสองใบมีน้ำเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน) - แก้วแต่ละใบมีน้ำอยู่เท่าไร (ครึ่งแก้ว) ครูพูดว่า แก้วใบที่ 1 และแก้วใบที่ 2 มีน้ำครึ่งแก้วเท่ากัน	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- น้ำสี - แก้วน้ำขนาดต่างๆ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

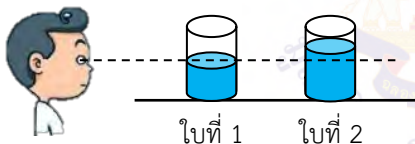
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

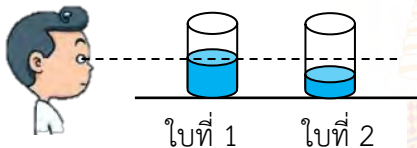
ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูแนะนำว่า น้ำในแก้วใบที่ 1 และแก้วใบที่ 2 มีปริมาตร ครึ่งแก้ว น้ำในแก้วใบที่ 1 มีปริมาตรเท่ากับน้ำในแก้วใบที่ 2 2) ครูเทน้ำเต็มในแก้วใบที่ 2 จนเกือบเต็มแก้ว แล้วถามว่า  ใบที่ 1 ใบที่ 2 - แก้วทั้งสองใบมีน้ำเท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน) - แก้วใบที่ 2 มีน้ำอยู่เท่าไร (มากกว่าครึ่งแก้ว แต่ไม่เต็มแก้ว หรือ เกือบเต็มแก้ว) ครูพูดว่า แก้วใบที่ 2 มีน้ำมากกว่าครึ่งแก้ว แต่ไม่เต็มแก้ว ครูแนะนำว่า น้ำในแก้วใบที่ 2 มีปริมาตรมากกว่า ครึ่งแก้ว แต่ไม่เต็มแก้ว				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) ครูเทน้ำในแก้วใบที่ 2 ออกจนเหลือน้อยกว่าครึ่งแก้ว แล้วถามว่า  ใบที่ 1 ใบที่ 2 - แก้วทั้งสองใบมีน้ำเท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน) - แก้วใบที่ 2 มีน้ำอยู่เท่าไร (น้อยกว่าครึ่งแก้ว) ครูพูดว่า แก้วใบที่ 2 มีน้ำน้อยกว่าครึ่งแก้ว ครูแนะนำว่า น้ำในแก้วใบที่ 2 มีปริมาตรน้อยกว่าครึ่งแก้ว ครูสรุปว่า การบอกปริมาตรของของเหลวอาจสังเกต จากระดับของของเหลวในภาชนะ แล้วบอกปริมาตร เป็นเต็มภาชนะ เกือบเต็มภาชนะ ครึ่งภาชนะ มากกว่า ครึ่งภาชนะ หรือน้อยกว่าครึ่งภาชนะ 2. ครูจัดกิจกรรมเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลว โดย ครูเตรียมภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกัน ขนาดเท่ากัน แล้ว ใช้คำถาม เช่น	-- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- น้ำสี - แก้วน้ำขนาดต่างๆ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

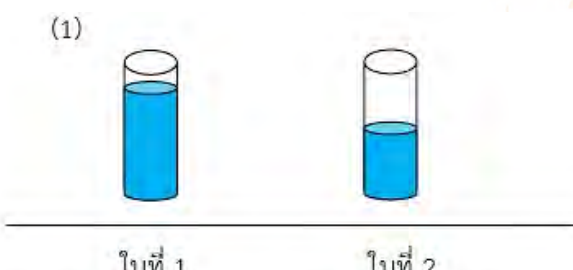
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(1)  ใบที่ 1 ใบที่ 2 - กระจกใบที่ 1 กับกระจกใบที่ 2 เหมือนหรือต่างกันอย่างใด (ทั้ง 2 กระจกมีลักษณะเหมือนกัน ขนาดเท่ากัน สูงเท่ากัน) - น้ำในกระจกใบที่ 1 มีปริมาตรเท่าไร (มากกว่าครึ่ง กระจก หรือ เกือบเต็มกระจก) - น้ำในกระจกใบที่ 2 มีปริมาตรเท่าไร (ครึ่งกระจก) - น้ำในกระจกใด มีปริมาตรมากกว่า (กระจกใบที่ 1) ครูแนะนำว่า น้ำในกระจกใบที่ 1 มีปริมาตรมากกว่า น้ำในกระจกใบที่ 2				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

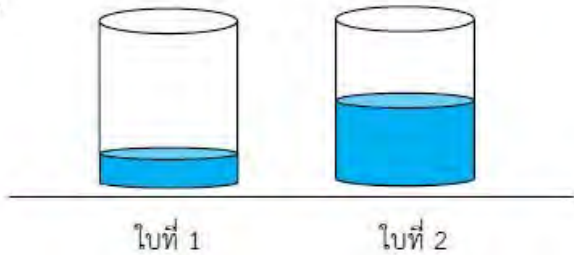
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

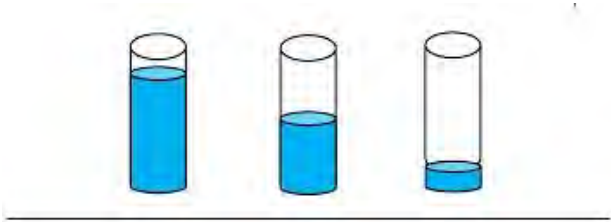
เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2)  ใบที่ 1 ใบที่ 2 - กระจกใบที่ 1 กับกระจกใบที่ 2 เหมือนหรือต่างกันอย่างไร (ทั้ง 2 กระจกมีลักษณะเหมือนกัน ขนาดเท่ากันสูงเท่ากัน) - น้ำในกระจกใด มีปริมาตรน้อยกว่า (ใบที่ 1) - ทราบได้อย่างไร (น้ำในกระจกใบที่ 1 มีปริมาตรน้อยกว่า น้ำในกระจกใบที่ 2 หรือน้ำในกระจกใบที่ 1 มีปริมาตรไม่ถึงครึ่งกระจก แต่น้ำในกระจกใบที่ 2 มีปริมาตรครึ่งกระจก) ครูแนะนำว่า น้ำในกระจกใบที่ 1 มีปริมาตรน้อยกว่า น้ำในกระจกใบที่ 2				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูสรุปว่า การเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลวในภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่ากันให้พิจารณาจากระดับของของเหลวในภาชนะทั้งสอง - ถ้าระดับของของเหลวในภาชนะใดสูงกว่าของเหลวในภาชนะนั้นจะมีปริมาตรมากกว่า ของเหลวอีกภาชนะจะมีปริมาตรน้อยกว่า - ถ้าระดับของของเหลวของภาชนะทั้งสองเท่ากันของเหลวในภาชนะทั้งสองจะมีปริมาตรเท่ากัน				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “น้ำในแก้ว” ให้นักเรียนเทน้ำใส่แก้วตามปริมาตรที่ครูกำหนด โดย - แจกอุปกรณ์ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด ได้แก่ แก้วที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่ากัน 3 ใบ - น้ำ 1 ขวด (ที่มีปริมาตร 1 แก้วครึ่งโดยประมาณ) และถาดรองอุปกรณ์ - ให้นักเรียนวางแก้วทั้ง 3 ใบ ลงบนถาด	- นักเรียนแต่ละกลุ่มเทน้ำใส่แก้วตามปริมาตรที่กำหนด	- น้ำสี - แก้วน้ำ 3 ใบ - เขี่ยอกน้ำ - ขวดน้ำ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ให้นักเรียนเทน้ำจากเหยือกใส่แก้วแต่ละใบตามปริมาตรน้ำที่ครูกำหนด เช่น แก้วใบที่ 1 มีปริมาตรเกือบเต็มแก้ว แก้วใบที่ 2 มีปริมาตรครึ่งแก้ว แก้วใบที่ 3 มีปริมาตรน้อยกว่าครึ่งแก้ว ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนเขียนคำว่า มากกว่า น้อยกว่า แสดงการเปรียบเทียบปริมาตรน้ำจากแก้วทั้ง 3 ใบที่ทำกิจกรรมในข้อ 4 ลงในสมุด เช่น  ใบที่ 1 ใบที่ 2 ใบที่ 3	1. นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามลงในสมุด และทำแบบฝึกหัด 6.22		- แบบฝึกหัด 6.22	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) น้ำในแก้วใบที่ 1 มีปริมาตร มากกว่า..... น้ำในแก้วใบที่ 2 2) น้ำในแก้วใบที่ 3 มีปริมาตร น้อยกว่า..... น้ำในแก้วใบที่ 2 3) น้ำในแก้วใบที่ 1 มีปริมาตร มากกว่า..... น้ำในแก้วใบที่ 3 ครูตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมเฉลย จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.22				



8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- น้ำสี
- แก้วน้ำขนาดต่าง ๆ
- เขี่ยก้นน้ำ ขวดน้ำ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.22

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วัดและบอกปริมาตรของของเหลว โดยตรงที่ไม่ใช้การตวง	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.22	1. แบบฝึกหัด 6.22	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล	- สังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นใน การแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการ เรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและบอกปริมาตรของของเหลวที่ อยู่ในภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกันและ ขนาดเท่ากัน และสามารถเทน้ำใส่ แก้วตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 2.1, 4.4) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.22	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.22	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรมการ	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง
2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 18 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไปอยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 12 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อ สารที่ได้รับ		การคิด 2.1 เรียบเรียง จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ กำหนดได้พร้อมทั้งระบุ รายละเอียดของข้อมูลได้		ทักษะชีวิต 4.4 รู้บทบาทหน้าที่ของ ตนเองและสมาชิกใน กลุ่ม โดยใช้จุดเด่นของตนเองในการ ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง สามารถแสดง ความคิดเห็นโดยใช้ความรู้ที่เรียนมาและใช้ ทรัพยากรอย่างถูกต้อง จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ ส่วนรวมได้ตามคำแนะนำ		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.22

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1) จิต ✓ ใน ☐ ที่มีข้อความสัมพันธ์กับภาพ

1) แก้ว


☐

น้ำมีปริมาตรครึ่งแก้ว

☐

น้ำมีปริมาตรเต็มแก้ว

2) กระบอก


☐

น้ำมีปริมาตรเต็มกระบอก

☐

น้ำมีปริมาตรมากกว่าครึ่งกระบอก

3) ชัน


☐

น้ำมีปริมาตรเต็มชัน

☐

น้ำมีปริมาตรน้อยกว่าครึ่งชัน

4) โถ


☐

น้ำมีปริมาตรครึ่งโถ

☐

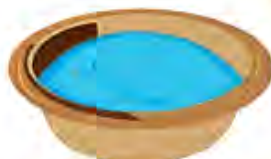
น้ำมีปริมาตรน้อยกว่าครึ่งโถ

- ② เปรียบเทียบปริมาตรของน้ำในภาชนะ โดยเขียนคำว่า
มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับในช่องว่าง

1)



.....



2)



.....



3)



.....



4)



.....



5)



.....



6)



.....



เฉลยแบบฝึกหัด 6.22

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง แก้วใบนี้ปริมาตรเท่าไร

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① ขีด ✓ ใน ☐ ที่มีข้อความสัมพันธ์กับภาพ

1) แก้ว



น้ำมีปริมาตรครึ่งแก้ว



น้ำมีปริมาตรเต็มแก้ว

2) กระบอก



น้ำมีปริมาตรเต็มกระบอก



น้ำมีปริมาตรมากกว่าครึ่งกระบอก

3) ชัน



น้ำมีปริมาตรเต็มชัน



น้ำมีปริมาตรน้อยกว่าครึ่งชัน

4) โถ



น้ำมีปริมาตรครึ่งโถ



น้ำมีปริมาตรน้อยกว่าครึ่งโถ

- 2) เปรียบเทียบปริมาตรของน้ำในภาชนะ โดยเขียนคำว่า
มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับในช่องว่าง

1)



น้อยกว่า



2)



เท่ากับ



3)



มากกว่า



4)



มากกว่า



5)



น้อยกว่า



6)



เท่ากับ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาณและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. การตวงเป็นการวัดปริมาตรของ สิ่งที่ตวงได้
2. การตวงอาจใช้ภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่า ๆ กัน เช่น แก้ว ถ้วย กระบวยเป็นเครื่องตวง ซึ่งเครื่องตวงเหล่านี้มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน
3. ในการตวงต้องตวงของเหลวให้เต็มเสมอขอบภาชนะที่เป็นเครื่องตวงหรือตวงให้เสมอขีดที่บอกไว้ในเครื่องตวง

3. สาระการเรียนรู้

การวัดปริมาตรของของเหลวด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - ตวงและบอกปริมาตรของเหลวที่กำหนดให้ โดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและถ่ายทอดความคิดในการบอกปริมาตรของของเหลวด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน พร้อมบรรยายละเอียด (1.1, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการบอกปริมาตรของของเหลวด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน พร้อมระบุรายละเอียด ด้านความรู้ ตวงและบอกปริมาตรของเหลวที่กำหนดให้ โดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการตวงที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น - พ่อค้าขายน้ำเต้าหู้ใช้แก้วตักน้ำเต้าหู้ใส่ถุง ถุงละ 1 แก้ว - แม่ค้าขายน้ำมะพร้าวใช้กระบวยตักน้ำมะพร้าวใส่แก้ว แก้วละ 2 กระบวย - แม่ป้อนยาน้ำให้ลูก โดยการเทยาน้ำใส่ช้อน 1 ช้อน ครูแนะนำว่ากิจกรรมต่างๆ ที่กล่าวมานั้นเป็นตัวอย่างของการตวงของเหลวในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างภาพการตวงในชีวิตจริง  	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ภาพการตวงในชีวิตจริง		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.23 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการวัดและบอกปริมาตรของของเหลวโดยใช้การตวง 1.1 ครูนำน้ำแดงใส่ขวดขนาด 1 ลิตร แล้วถามว่าถ้าเทน้ำแดงจากขวดนี้ใส่แก้วจนเต็ม (ขนาด 250 มิลลิลิตร) ครูจะเทน้ำแดงใส่แก้วขนาดนี้ได้กี่แก้ว ทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำว่า เราอาจใช้ภาชนะต่าง ๆ ที่มีรูปร่างเหมือนกัน และขนาดเท่ากันเป็นอุปกรณ์ในการตวง เช่น แก้ว ช้อน ชัน กระป๋อง ครูสาธิตวิธีตวงน้ำใส่แก้ว โดยเทน้ำใส่แก้วให้เต็ม แล้วให้ตัวแทนนักเรียนตวงน้ำที่เหลือในขวดโดยเทน้ำใส่แก้วให้เต็มจนน้ำหมดขวด ครูถามว่า น้ำแดงในขวดนี้เทใส่แก้วได้กี่แก้ว (4 แก้ว) ครูแนะนำว่านักเรียนใช้แก้วตวงน้ำแดงได้ 4 แก้ว ดังนั้นน้ำแดง ในขวดนี้มีปริมาตร 4 แก้ว แล้วแนะนำต่อว่า แก้วเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- น้ำแดง ปริมาตร 1 ลิตร - แก้วน้ำขนาด 250 มิลลิลิตร 4 ใบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ตวงน้ำแดงในขวดนี้ใส่แก้วได้ 4 แก้ว น้ำแดงในขวดนี้มีปริมาตร เท่ากับ 4 แก้ว 1.2 ครวบน้ำสี 1 เขยือก (น้ำในเหยือกมีปริมาตร 6 แก้ว) บนโต๊ะแล้วถามดังนี้  - น้ำในเหยือกมีปริมาตรเท่าไร (ไม่ทราบ) - เราจะบอกปริมาตรของน้ำในเหยือกได้อย่างไร (ใช้การตวง) - ควรเลือกสิ่งใดเป็นเครื่องตวง (แก้ว ถ้วย กระป๋อง) ครูต้องย้ำกับนักเรียนว่าภาชนะทุกใบที่ใช้เป็นเครื่องตวงต้องมีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่ากัน - จะตวงน้ำเหยือกนี้ได้กี่แก้ว	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม - ตัวแทนนักเรียนตวงน้ำใส่แก้ว	- น้ำสี 1 เขยือก - แก้วน้ำ 6 ใบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงน้ำใส่แก้วทีละใบและบอกปริมาณน้ำในเหยือก  ตวงน้ำแดงในเหยือกใส่แก้วได้ 6 แก้ว ดังนั้น น้ำในเหยือกมีปริมาตร เท่ากับ 6 แก้ว ครูสรุปวิธีการตวง เมื่อมีแก้วขนาดเดียวกันหลาย ๆ ใบ ทำได้โดยเทน้ำจากเหยือกใส่แก้วให้เต็มทีละแก้ว จนน้ำหมดเหยือก แล้วนับจำนวนแก้วที่มีน้ำอยู่เต็มแก้ว ครูควรรำกับนักเรียนว่าแก้วที่นำมาตวงน้ำนั้นต้องมีขนาดเท่ากันทุกใบ 1.3 ครูเตรียมถังใส่น้ำ (น้ำในถังมีปริมาตร 7 ชั้น) ชั้น และกะละมังรองน้ำ ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงน้ำ โดยใช้ขันตักน้ำให้เต็มทีละ 1 ชั้น แล้วเทใส่ภาชนะอีกใบหนึ่ง (กะละมังรองน้ำ) ใช้ขันใบเดิมตักน้ำในถัง ทำเช่นนี้จนน้ำหมดถัง พร้อมนับจำนวนครั้งที่ตักเพื่อบอกปริมาตรของน้ำในถัง	 - นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม - ตัวแทนนักเรียนตวงน้ำโดยใช้ขัน	- น้ำ 1 ถัง - ปริมาตร 6 ชั้น - กะละมัง 1 ใบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน					
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด		รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์	
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2		ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ตักน้ำในถังด้วยขันได้ 7 ครั้ง ดังนั้น น้ำในถังมีปริมาตร เท่ากับ 7 ขัน ครูกับนักเรียนช่วยกันสรุปว่า - การตวง ด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน ควรใช้ภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่า ๆ กัน เช่น แก้ว ถ้วย กระบวย ขัน - ในการตวงของเหลวต้องตวงให้เต็มเสมอขอภาชนะที่เป็นเครื่องตวง - วิธีการวัดและบอกปริมาตรของของเหลวในภาชนะต่างๆ อาจทำได้ 2 วิธี ได้แก่				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(1) ใช้ภาชนะที่เป็นเครื่องตวงที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่า ๆ กัน หลาย ๆ ใบ และบอกปริมาตรของของเหลวได้จากการนับจำนวนภาชนะที่ใช้เป็นเครื่องตวง (2) ใช้ภาชนะที่เป็นเครื่องตวงเพียงใบเดียว และบอกปริมาตรของของเหลวได้จากการนับจำนวนครั้งที่ตวงได้ - การตวงเพื่อบอกปริมาตรของของเหลวในภาชนะต่างๆ นั้นนักเรียนอาจจะเลือกใช้วิธีใดก็ได้				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “สนุกกับการตวงของเหลว” โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม แล้วครูเตรียมอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ - น้ำสีต่าง ๆ บรรจุขวด เช่น น้ำสีส้ม น้ำสีเขียว น้ำสีแดง - เครื่องตวง ได้แก่ แก้ว ชันเล็ก และถ้วยเล็ก อย่างละ 4 ใบ - น้ำสีส้ม 3 แก้วใส่ในกระบอก น้ำสีเขียว 2 ชันเล็กใส่กระบอก น้ำสีแดง 4 ถ้วยเล็กใส่กระบอก - ถาดรองอุปกรณ์ ครูอธิบายขั้นตอนทำกิจกรรม สนุกกับการตวงของเหลว ดังนี้ 1) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้รับอุปกรณ์ชุดใดชุดหนึ่งดังนี้	- นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตวงน้ำที่อยู่ในกระบอก	- น้ำสีต่างๆ - แก้ว ชันเล็ก ถ้วยเล็ก อย่างละ 4 ใบ - กระบอกน้ำ 3 ใบ - ถาดรองอุปกรณ์		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ชุดกระบอกน้ำสีส้ม พร้อมแก้ว 4 ใบ - ชุดกระบอกน้ำสีเขียว พร้อมขันเล็ก 4 ใบ - ชุดกระบอกน้ำสีแดง พร้อมถ้วยเล็ก 4 ใบ 2) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตวงน้ำสีที่อยู่ในกระบอกโดยใช้ เครื่องตวงที่ได้รับ และบอกปริมาตรของน้ำสีที่ตวงได้ บันทึก ในใบกิจกรรม ใบกิจกรรม “สนุกกับการตวงของเหลว” สมาชิกกลุ่ม 1..... 2..... 3..... 4 1. น้ำสี 2. เครื่องตวง 3. ผลการตวง น้ำสี มีปริมาตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การดวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาแนะนำเสนอ วิธีการดวงและผล การดวง ครูตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมเฉลย จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.23	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ และทำ แบบฝึกหัด 6.23		- แบบฝึกหัด 6.23	



8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- น้ำแดง ปริมาตร 1 ลิตร
- แก้วน้ำขนาด 250 มิลลิลิตร 4 ใบ
- น้ำสี 1 เขยือก
- แก้วน้ำ 6 ใบ
- น้ำ 1 ถัง ปริมาตร 6 ชั้น
- กะละมัง 1 ใบ
- น้ำสีต่างๆ
- แก้ว ชันเล็ก ถ้วยเล็ก อย่างละ 4 ใบ
- กระบอกน้ำ 3 ใบ
- ภาตรองอุปกรณ์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.23

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - ตวงและบอกปริมาตรของเหลวที่กำหนดให้ โดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.23	1. แบบฝึกหัด 6.23	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดและถ่ายทอดความคิดในการ บอกปริมาตรของของเหลวด้วย เครื่องวัดที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วย มาตรฐาน พร้อมระบุรายละเอียด	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 2.1) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.23	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.23	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตรวจการตรวจที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		การคิด 2.1 เรียบเรียง จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่กำหนดได้ พร้อมทั้งระบุนรายละเอียดของข้อมูลได้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.23

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงการตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



น้ำมีปริมาตร แก้ว

2)



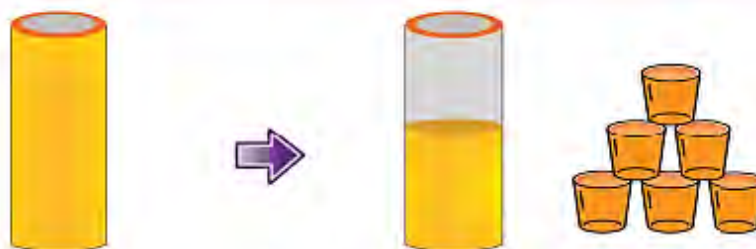
กาแฟมีปริมาตร ถ้วย

3)



น้ำใบเตยมีปริมาตร แก้ว

4)



น้ำส้มเต็มเหยือกมีปริมาตร แก้ว

5)



นมข้นจืดกระป๋องเล็กมีปริมาตร แก้ว



นมข้นจืดกระป๋องใหญ่มีปริมาตรเท่ากับนมข้นจืดกระป๋องเล็ก กระป๋อง

ดังนั้น  นมข้นจืดกระป๋องใหญ่มีปริมาตร แก้ว

เฉลยแบบฝึกหัด 6.23

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง การตวงการตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



น้ำมีปริมาตร 3..... แก้ว

2)



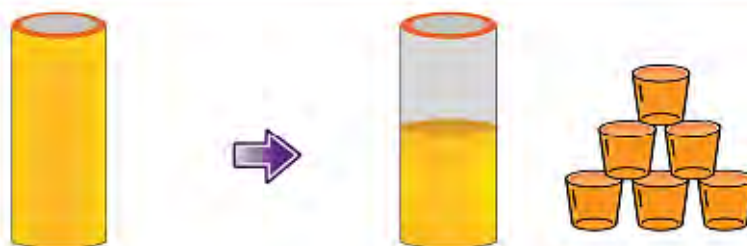
กาแฟมีปริมาตร 6..... ถ้วย

3)



น้ำใบเตยมีปริมาตร 5..... แก้ว

4)



น้ำส้มเต็มเหยือกมีปริมาตร 12..... แก้ว

5)



นมข้นจืดกระป๋องเล็กมีปริมาตร 5..... แก้ว



นมข้นจืดกระป๋องใหญ่มีปริมาตรเท่ากับนมข้นจืดกระป๋องเล็ก 3..... กระป๋อง

ดังนั้น นมข้นจืดกระป๋องใหญ่มีปริมาตร 15..... แก้ว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. การเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลวสองชนิดจะเปรียบเทียบกันได้ ของเหลวสองชนิดนั้นต้องมีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกัน

2. การเรียงลำดับปริมาตรของของเหลวที่มีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกันตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป อาจทำได้โดยหาปริมาตรของของเหลวมากที่สุด และน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำปริมาตรมาเรียงจากมากไปน้อย หรือน้อยไปมาก

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลวที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบและเรียงลำดับของเหลวที่วัดด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สืบสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) แก้ปัญหา

3) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบและเรียงลำดับของเหลวที่วัดด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน พร้อมบอกเหตุผลได้ (1.1, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

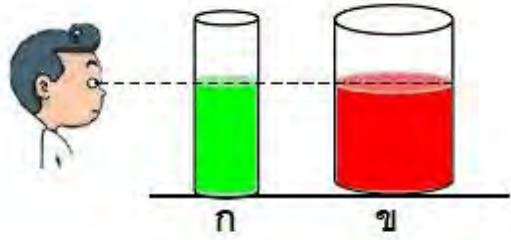
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับของเหลวที่วัดด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน พร้อมบอกเหตุผลได้ ด้านความรู้ เปรียบเทียบและเรียงลำดับของเหลวที่วัดด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูเตรียมภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกัน แต่ขนาดไม่เท่ากัน เช่น กระจกขนาดเล็ก กับกระจกขนาดใหญ่ ใส่ น้ำให้ถึงความสูงของระดับน้ำเท่ากัน ให้นักเรียนเปรียบเทียบ ปริมาตรของน้ำในกระจกทั้งสอง ซึ่งจะได้ว่า  ก ข กระจก ก และ กระจก ข มีน้ำอยู่ในระดับเดียวกัน แต่กระจก ก มีขนาดเล็กกว่า กระจก ข แสดงว่า น้ำในกระจก ก มี ปริมาตรน้อยกว่า น้ำในกระจก ข หรือ น้ำในกระจก ข มี ปริมาตร มากกว่า น้ำในกระจก ก	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- แก้วหรือ กระจก รูปร่าง ต่างกัน 2 ใบ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.24 2.2 แบบประเมิน ทักษะและ กระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

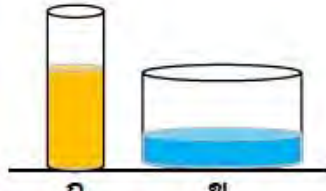
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
3) ให้เหตุผล ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูนำภาชนะขนาดต่างกัน 2 ใบ ใส่สีน้ำต่างกัน และระดับน้ำต่างกัน วางไว้บนโต๊ะหน้าห้อง ให้นักเรียนสังเกต และครูใช้คำถามดังนี้  ก ข - ใครคิดว่าน้ำในภาชนะ ก มีปริมาตรมากกว่าน้ำในภาชนะ ข ยกมือขึ้น - ใครคิดว่าน้ำในภาชนะ ข มีปริมาตรมากกว่าน้ำในภาชนะ ก ยกมือขึ้น - จะทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำวิธีการเปรียบเทียบปริมาตรน้ำทั้งสองภาชนะ เช่น เทน้ำในภาชนะ ข ใส่ในภาชนะที่มีรูปร่างและขนาดเท่ากับภาชนะ ก แล้วสังเกตระดับน้ำ ดังรูป	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม - นักเรียนแสดงเหตุผลของตนเอง	- ภาชนะขนาดต่างกัน 2 ใบ - น้ำสี 2 สี - แก้วขนาดเล็ก		2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

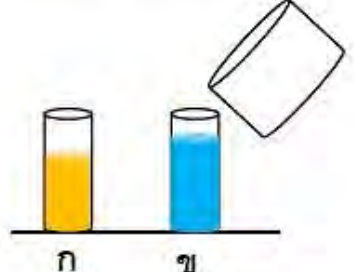
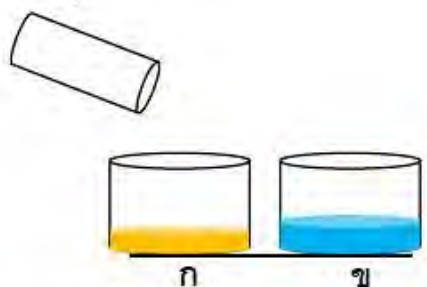
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 น้ำในภาชนะ ก มีปริมาตรน้อยกว่า ภาชนะ ข หรือ น้ำในภาชนะ ข มีปริมาตรมากกว่า ภาชนะ ก หรือ เทน้ำในภาชนะ ก ใส่ในภาชนะที่มีรูปร่างและขนาด เท่ากับภาชนะ ข ดังรูป  น้ำในภาชนะ ก มีปริมาตรน้อยกว่า ภาชนะ ข หรือ น้ำในภาชนะ ข มีปริมาตรมากกว่า ภาชนะ ก				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามต่อว่า - น้ำในภาชนะ ก มีปริมาตรน้อยกว่าน้ำในภาชนะ ข เท่าใด (ไม่ทราบ) - จะมีวิธีหาคำตอบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้วิธีการตวง) ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงน้ำในภาชนะ ก และภาชนะ ข ได้ดังรูป  น้ำในภาชนะ ก มีปริมาตรเท่ากับ 3 แก้ว น้ำในภาชนะ ข มีปริมาตรเท่ากับ 4 แก้ว ดังนั้น น้ำในภาชนะ ก มีปริมาตรน้อยกว่า น้ำในภาชนะ ข อยู่ 1 แก้ว				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูจัดกิจกรรมเรียงลำดับปริมาตรของของเหลวที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน โดยติดภาพของเหลว ที่บรรจุในภาชนะที่มีรูปร่างแตกต่างกัน ซึ่งบอกปริมาตรของของเหลวที่ตวงด้วยแก้วที่มีขนาดเท่า ๆ กัน น้ำส้ม น้ำใบเตย น้ำกระเจียว	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ภาพน้ำต่าง ๆ ใส่ภาชนะต่าง ๆ กัน เช่น น้ำส้ม น้ำใบเตย น้ำกระเจียว		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูอาจใช้คำถาม ดังนี้ - น้ำแต่ละชนิดมีปริมาตรเท่าไร (น้ำส้ม 9 แก้ว น้ำใบเตย 6 แก้ว และน้ำกระเจี๊ยบ 10 แก้ว) - น้ำชนิดใดมีปริมาตรมากที่สุด (น้ำกระเจี๊ยบ) - น้ำชนิดใดมีปริมาตรน้อยที่สุด (น้ำใบเตย) - น้ำส้มมีปริมาตรมากกว่าน้ำใบเตยเท่าไร คิดได้ อย่างไร (3 แก้ว คิดจาก $9 - 6 = 3$) - น้ำส้มมีปริมาตรน้อยกว่าน้ำกระเจี๊ยบเท่าไร คิดได้ อย่างไร (1 แก้ว คิดจาก $10 - 9 = 1$) - เรียงลำดับชนิดของน้ำที่มีปริมาตรจากมากไปหาน้อยได้อย่างไร (น้ำกระเจี๊ยบ น้ำส้ม น้ำใบเตย) - เรียงลำดับชนิดของน้ำที่มีปริมาตรจากน้อยไปหา มากได้อย่างไร (น้ำใบเตย น้ำส้ม น้ำกระเจี๊ยบ)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

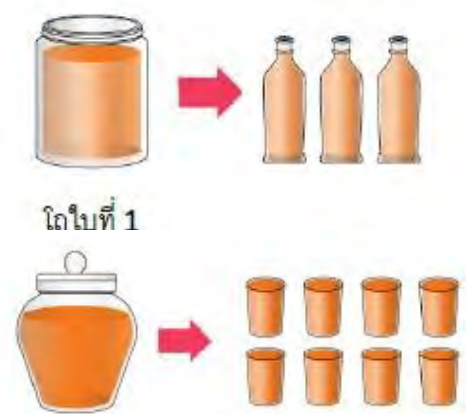
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลวที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน โดยติดภาพของเหลวที่บรรจุในภาชนะที่มีรูปร่างแตกต่างกัน ซึ่งบอกปริมาตรของเหลวด้วยเครื่องหมายต่างชนิดกัน แล้วใช้คำถามดังนี้  โถใบที่ 1 โถใบที่ 2 - น้ำส้มในโถใบที่ 1 มีปริมาตรเท่าไร (3 ขวด) - น้ำส้มในโถใบที่ 2 มีปริมาตรเท่าไร (8 แก้ว) - น้ำส้มในโถใด มีปริมาตรมากกว่า (ตอบตามความเข้าใจ)	- นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามลงในสมุด - นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนโดยการตอบคำถาม	- ภาพของเหลวที่บรรจุในภาชนะที่มีรูปร่างแตกต่างกัน		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า 1. การเปรียบเทียบปริมาตรของของเหลวสองชนิดจะเปรียบเทียบกันได้ของเหลวสองชนิดนั้นต้องมี ปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกัน 2. การเรียงลำดับปริมาตรของ ของเหลวที่มีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกันตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป อาจทำได้โดยหาปริมาตรของของเหลวมากที่สุด และน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำปริมาตรมาเรียงจากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยครูติดบัตร 4 ใบ บนกระดาน ให้นักเรียนเลือกบัตรภาพ 2 ใบ ที่สามารถเปรียบเทียบปริมาตรกันได้ แล้วเขียนคำตอบลงในสมุด	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ และทำแบบฝึกหัด 6.24	- ภาพ 4 ภาพเกี่ยวกับของเหลวบรรจุในบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ	- แบบฝึกหัด 6.24	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1)  น้ำเต้าหู้ตวงด้วย  ได้ 13 ชัน				
	2)  น้ำส้มตวงด้วย  ได้ 25 แก้ว				
	3)  น้ำดื่มตวงด้วย  ได้ 35 แก้ว				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	4)  น้ำมตวงด้วย ได้ 20 ขัน				
	บัตรภาพที่เลือก หมายเลข..... กับ หมายเลข..... มีปริมาตรน้อยกว่า.....อยู่..... หรือ มีปริมาตรมากกว่า.....อยู่.....				
	บัตรภาพที่เลือก หมายเลข.....1..... กับ หมายเลข.....4..... น้ำเต้าหู้.....มีปริมาตรน้อยกว่า.....น้ำม.....อยู่.....7 ขัน..... หรือ น้ำม.....มีปริมาตรมากกว่า.....น้ำเต้าหู้.....อยู่.....7 ขัน.				
	จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.24				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- แก้วหรือกระบอกรูปร่างต่างกัน 2 ใบ
- ภาชนะขนาดต่างกัน 2 ใบ
- น้ำสี 2 สี
- แก้วขนาดเล็ก
- ภาพน้ำต่าง ๆ ใส่ภาชนะต่าง ๆ กัน เช่น น้ำส้ม น้ำใบเตย น้ำกระเจียว
- ภาพ 4 ภาพเกี่ยวกับของเหลวบรรจุในบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.24

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบและเรียงลำดับของเหลวที่วัดด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.24	1. แบบฝึกหัด 6.24	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) ให้เหตุผล	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบและเรียงลำดับของเหลวที่วัดด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน พร้อมบอกเหตุผลได้	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 2.1, 2.2) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.24	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.24	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ร้อยละ 60

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย

1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง

3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 18 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 12 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อ สารที่ได้รับ		การคิด 2.1 เรียบเรียง จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ กำหนดได้พร้อมทั้งระบุ รายละเอียดของข้อมูลได้		การคิด 2.2 เสนอความคิดอิสระ รวดเร็ว ผลิต ชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างกับต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภทและหลาย ทิศทาง จากสิ่งของหรือสถานการณ์ ใน ชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด บอกเหตุผลความเข้าใจของตนเอง เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.24

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



น้ำมะนาวมีปริมาตร แก้ว

2)



น้ำมะขามมีปริมาตร แก้ว

3)



น้ำฝรั่งมีปริมาตร แก้ว

4) น้ำมะนาวมีปริมาตร น้ำมะขาม

5) น้ำมะนาวมีปริมาตร น้ำฝรั่ง

6) น้ำมะขามมีปริมาตร น้ำฝรั่ง

7) เรียงลำดับของของเหลวที่มีปริมาตรน้อยไปมาก จะได้

.....

.....

2 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำกะทิ 1 กล่อง

ตวงได้ 

น้ำกะทิมีปริมาตร ถ้วย

4) น้ำมะนาว 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำมะนาวมีปริมาตร ถ้วย

2) น้ำปลา 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำปลามีปริมาตร ถ้วย

5) น้ำส้มสายชู 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำส้มสายชูมีปริมาตร กระบอก

3) น้ำเชื่อม 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำเชื่อมมีปริมาตร แก้ว

6) น้ำเปล่า 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำเปล่ามีปริมาตร ชัน

3 จากข้อ 2 ปริมาตรของของเหลวที่สามารถนำมาเปรียบเทียบ
และเรียงลำดับกันได้ คือ

.....

4 จากข้อ 3 เรียงลำดับปริมาตรของของเหลวจากมากไปน้อย จะได้

.....

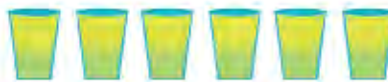
เฉลยแบบฝึกหัด 6.24

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรของของเหลว
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

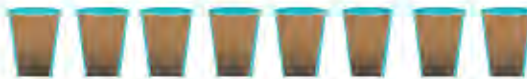
1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



น้ำมะนาวมีปริมาตร 6..... แก้ว

2)



น้ำมะขามมีปริมาตร 8..... แก้ว

3)



น้ำฝรั่งมีปริมาตร 4..... แก้ว

- 4) น้ำมะนาวมีปริมาตร น้อยกว่า..... น้ำมะขาม
- 5) น้ำมะนาวมีปริมาตร มากกว่า..... น้ำฝรั่ง
- 6) น้ำมะขามมีปริมาตร มากกว่า..... น้ำฝรั่ง
- 7) เรียงลำดับของของเหลวที่มีปริมาตรน้อยไปมาก จะได้
น้ำฝรั่ง น้ำมะนาว น้ำมะขาม

② เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) น้ำกะทิ 1 ถ้วย

ตวงได้ 

น้ำกะทิมีปริมาตร 3..... ถ้วย

4) น้ำมะนาว 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำมะนาวมีปริมาตร 8..... ถ้วย

2) น้ำปลา 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำปลามีปริมาตร 6..... ถ้วย

5) น้ำส้มสายชู 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำส้มสายชูมีปริมาตร 4..... กระบอก

3) น้ำเชื่อม 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำเชื่อมมีปริมาตร 7..... แก้ว

6) น้ำเปล่า 1 ขวด

ตวงได้ 

น้ำเปล่ามีปริมาตร 9..... ชัน

③ จากข้อ ② ปริมาตรของของเหลวที่สามารถนำมาเปรียบเทียบ
และเรียงลำดับกันได้ คือ

.....น้ำกะทิ.....น้ำปลา.....น้ำมะนาว.....

④ จากข้อ ③ เรียงลำดับปริมาตรของของเหลวจากมากไปน้อย จะได้

.....น้ำมะนาว.....น้ำปลา.....น้ำกะทิ.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การทวงของแห้ง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. การตวงเป็นการวัดปริมาตรของสิ่งที่ตวงได้
2. การตวงต้องใช้ภาชนะรูปร่างเหมือนกัน และขนาดเท่า ๆ กัน เป็นเครื่องตวงซึ่งเครื่องตวงเหล่านี้มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน
3. การตวงของแห้งที่ละเอียด ให้ใส่สิ่งของที่จะตวงในเครื่องตวงจนพูนแล้วใช้สันตรงปาดเสมอขอบบนของเครื่องตวง 1 ครั้ง และไม่ควรกด เขย่า หรือกระแทกเครื่องตวงในระหว่างที่ตวง
4. การตวงของแห้งที่หยาบ ให้ใส่สิ่งของในเครื่องตวงจนพูนโดยไม่ต้องปาด เพราะต้องชดเชยช่องว่างระหว่างสิ่งของที่อยู่ในเครื่องตวง และไม่ควรเขย่าหรือกระแทกเครื่องตวงในระหว่างที่ตวง

3. สาระการเรียนรู้

การวัดปริมาตรของของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - ตวงและบอกปริมาตรของของแห้งโดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดและแสดงการวัดปริมาตรของของแข็งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐานด้วยตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ (1.1, 1.4, 4.2, 4.4)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

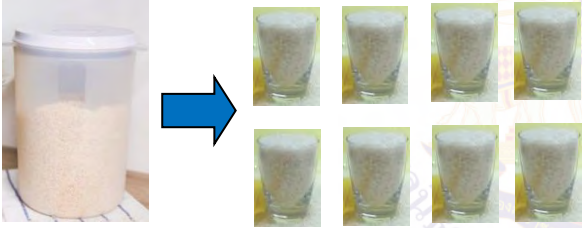
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

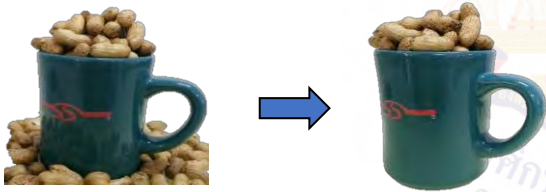
7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การตวงของแห้ง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและแสดงการวัดปริมาตรของของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐานด้วยตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้านความรู้ ตวงและบอกปริมาตรของของแห้งโดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการตวงของแห้งที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น - พ่อค้าขายถั่วต้มใช้กระป๋องตักถั่วต้ม - พ่อค้าขายถั่วแดงใช้ถ้วยตักถั่วแดง - แม่ใช้ถ้วยตักแบ่งข้าวเจ้าทำขนม ครูแนะนำว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้นเป็นตัวอย่างของการตวงของแห้งในชีวิตประจำวัน ดังรูป  	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ภาพการตวงในชีวิตประจำวัน		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.25 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมการตวงของแห้งที่ละเอียด โดยเตรียมอุปกรณ์ดังนี้ - ของแห้งที่ละเอียด เช่น ข้าวสาร น้ำตาลทราย เมล็ดงาดำ	- ตัวแทนนักเรียนตวงข้าวสาร	- แก้ว ชันเล็ก ถ้วย หรือกระป๋อง - ข้าวสาร 1 ถัง - ไม้บรรทัด		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การตวงของแห้ง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	- เครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน เช่น แก้ว ถ้วย กระป๋อง - สันตรง เช่น ไม้บรรทัด สำหรับใช้ปาดของแห้งที่ละเอียด  จากนั้นครูสาธิตวิธีการตวงข้าวสารด้วยแก้ว ดังนี้  ขั้นที่ 1 ขั้นที่ 2 ขั้นที่ 3 ขั้นที่ 1 ตักข้าวสารใส่เครื่องตวงให้พูน ขั้นที่ 2 ใช้สันตรง เช่น ไม้บรรทัด ปาดข้าวสารให้เสมอขอบบนของเครื่องตวง 1 ครั้ง ขั้นที่ 3 จะได้ข้าวสารที่มีปริมาตร 1 แก้ว				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การตวงของแห้ง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนข้าวสารหมดถึง ครูย้ำว่าในการตวงต้องไม่กด เขย่า เคาะ หรือ กระแทกเครื่องตวงกับพื้น และควรปาดเพียงครั้งเดียว  ใช้แก้วตวงข้าวสารได้ 8 แก้ว ดังนั้น ข้าวสารในกล่องนี้มีปริมาตร 8 แก้ว ครูแนะนำว่า ถ้ามีเครื่องตวงเพียง 1 ใบ อาจบอกปริมาตรได้จากนับจำนวนครั้งที่ตวงได้เช่นเดียวกับการตวงของเหลว 2. ครูจัดกิจกรรมการตวงของแห้งที่หายา โดยเตรียมอุปกรณ์ดังนี้ - ของแห้งที่หายา เช่น ถั่วลิสงทั้งเปลือก ถ่าน กระจับ แห้ว - เครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน เช่น แก้ว ถ้วย กระป๋อง	- ตัวแทนนักเรียนตวงถั่วลิสง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การตวงของแห้ง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูสาธิตวิธีการตวงถั่วลิสงทั้งเปลือก ให้ใส่ถั่วลิสงจนพูน เครื่องตวงและไม่ต้องปาด เพราะต้องชดเชยช่องว่าง ระหว่างสิ่งของในเครื่องตวง จากนั้นให้นักเรียน 2 ถึง 3 คน ออกมาตวงถั่วลิสงทั้งเปลือกให้มีปริมาตรตามจำนวนที่ครู กำหนด 				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “สนุกกับการตวงของแห้ง” (ทั้งแบบ ละเอียดและแบบหยาบ) โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม แล้วครู เตรียมอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ 1) เครื่องตวง ได้แก่ ถ้วย ชันเล็ก แก้ว อย่างละ 2 ใบ (เครื่องตวงต้องมีขนาดเท่ากัน รูปร่างเหมือนกัน) 2) ไม้สำหรับปาด ถาดรอง และภาชนะที่ใส่ของที่ ตวงแล้ว	- นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกัน ตวงของแห้งที่อยู่ในถุง	- แก้ว ชันเล็ก ถ้วย หรือกระป๋อง - ข้าวสาร - ถั่วลิสง - น้ำตาลทราย - ถั่วแดง		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การตวงของแห้ง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) ของแห้งที่ละเอียด เช่น ข้าวสาร น้ำตาลทราย และของแห้งที่หยาบ เช่น ถั่วแดง ถั่วลิสงทั้งเปลือก - ถูที่ 1 ตวงข้าวสาร 3 ถ้วย - ถูที่ 2 ตวงน้ำตาลทราย 2 ชันเล็ก - ถูที่ 3 ตวงถั่วแดง 4 แก้ว - ถูที่ 4 ตวงถั่วลิสงทั้งเปลือก 5 ชันเล็ก ครูแนะนำขั้นตอนทำกิจกรรมสนุกกับการตวงของแห้งดังนี้ 1) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้รับอุปกรณ์ชุดใดชุดหนึ่งดังนี้ - ถูที่ 1 พร้อม ถ้วย 1 ใบ - ถูที่ 2 พร้อม ชันเล็ก 1 ใบ - ถูที่ 3 พร้อม แก้ว 1 ใบ - ถูที่ 4 พร้อม ชันเล็ก 1 ใบ 2) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตวงของแห้งที่อยู่ในถูที่ได้รับโดยใช้เครื่องตวงที่ได้รับ และบอกปริมาตรของแห้งที่ตวงได้บันทึกในใบกิจกรรม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การตวงของแห้ง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ใบกิจกรรม สมาชิก 1..... 2..... 3..... 4..... 1. ของแห้งถุงที่ คือ 2. เครื่องตวง 3. ผลการตวง..... มีปริมาตร.....				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ วิธีการตวงและผล การตวง ครูและนักเรียนร่วมตรวจสอบความถูกต้อง พร้อม เฉลย จากนั้นร่วมกันสรุป ซึ่งจะได้ว่า - การตวงของแห้งที่ละเอียด ให้ใส่สิ่งของที่จะตวงใน เครื่องตวงจนพูนแล้วใช้สันตรงปาดเสมอขอบบนของ เครื่องตวง 1 ครั้ง และไม่ควรเขย่าหรือกระแทกเครื่องตวง ในระหว่างที่ตวง	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ และทำ แบบฝึกหัด 6.25		- แบบฝึกหัด 6.25	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การตวงของแห้ง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- การตวงของแห้งที่หยาบ เช่น ถั่วลิสงทั้งเปลือก เมล็ดบัว ให้ใส่สิ่งของในเครื่องตวงจนพูนโดยไม่ต้องปาด เพราะต้องชดเชยช่องว่างระหว่างสิ่งของที่อยู่ในเครื่องตวง และไม่ควรเขย่าหรือกระแทกเครื่องตวงในระหว่างที่ตวง จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.25				



8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ภาพการตวงในชีวิตประจำวัน
- แก้ว ชันเล็ก ถ้วย หรือกระป๋อง
- ข้าวสาร 1 ถัง
- ของแห้งที่หยาบ เช่น ถั่วลิสงทั้งเปลือก ถ่าน กระจับ แห้ว
- น้ำตาลทราย
- ถั่วแดง
- ไม้บรรทัด
- ใบบันทึกกิจกรรม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.25

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ตวงและบอกปริมาตรของของแห้งโดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.25	1. แบบฝึกหัด 6.25	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดและแสดงการวัดปริมาตรของของแห้งด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐานด้วยตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 1.4, 4.2, 4.4) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.25	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.25	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การทวงของแห่ง

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

[illegible]

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.25

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การตวงของแห้ง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ถั่วแดงมีปริมาตร กระป๋อง

2)



งา มีปริมาตร ถ้วย

3)



ทรายมีปริมาตร ถัง

4)



แป้งข้าวเหนียวมีปริมาตร ช้อน

5)



แป้งข้าวเจ้ามีปริมาตร ชัน

6)



แป้งข้าวสาลีมีปริมาตร ถ้วย

เฉลยแบบฝึกหัด 6.25

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การตวงของแห้ง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ถั่วแดงมีปริมาตร 5..... กระป๋อง

2)



งา มีปริมาตร 7..... ถ้วย

3)



ทรายมีปริมาตร 4..... ถัง

4)



แป้งข้าวเหนียวมีปริมาตร 15..... ช้อน

5)



แป้งข้าวเจ้ามีปริมาตร 11..... ชาม

6)



แป้งข้าวสารมีปริมาตร 14..... ถ้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. การเปรียบเทียบปริมาตรของของแข็ง 2 ชนิดจะเปรียบเทียบกันได้ ของทั้งสองชนิดนั้นต้องมีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกัน

2. การเรียงลำดับปริมาตรของของแข็งที่มีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกัน ตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป อาจทำได้โดยหาปริมาตรของแข็งที่มากที่สุดและน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำปริมาตรมาเรียงจากมากไปน้อยหรือจากน้อยไปมาก

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็งที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็งด้วยเครื่องตวงที่ไม่ใช่มาตรฐาน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) แก้ปัญหา

3) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาณของของแห้งด้วยเครื่องตวงที่ไม่ใช่มาตรฐาน พร้อมบอกเหตุผลได้ (1.1, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็งด้วยเครื่องตวงที่ไม่ใช่มาตรฐาน พร้อมบอกเหตุผลได้ ด้านความรู้ เปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็งด้วยเครื่องตวงที่ไม่ใช่มาตรฐาน ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) ให้เหตุผล	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำถั่วเขียวและถั่วสาควางไว้บนโต๊ะ ให้นักเรียนสังเกตและครูใช้คำถามดังนี้   ถั่วเขียว สาคว - ใครคิดว่าถั่วเขียวมีปริมาตรมากกว่าสาคว ยกมือขึ้น - ใครคิดว่าสาควมีปริมาตรมากกว่าถั่วเขียว ยกมือขึ้น - จะทราบได้อย่างไรว่า ถั่วเขียวหรือสาควมีปริมาตรมากกว่า (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ตวงด้วยภาชนะที่ขนาดเท่าๆ กัน)	1. นักเรียนสังเกตและช่วยกันตอบคำถาม	- ถั่วเขียวบรรจุถุง - สาควบรรจุถุง		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.26 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมเปรียบเทียบปริมาตรของของแข็งแบบละเอียด โดยติดภาพแสดงปริมาตรของของแข็ง ดังนี้	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ภาพแสดงปริมาตรของของแข็ง แบ่งข้าวเจ้า แบ่งข้าวเหนียว		คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูถามว่า - แบ่งข้าวเจ้ามีปริมาตรกี่ถ้วย (12 ถ้วย) - แบ่งข้าวเหนียวมีปริมาตรกี่ถ้วย (18 ถ้วย) - ของแข็งชนิดใดมีปริมาตรมากกว่า (แบ่งข้าวเหนียว) มากกว่ากันเท่าไร ทราบได้อย่างไร (6 ถ้วย คิดจาก $18 - 12 = 6$) 2. ครูจัดกิจกรรมเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง ที่วัดด้วยเครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน โดยครูติดบัตรภาพแสดงปริมาตรของของแข็งที่ตวงด้วยชามที่มีขนาดเท่า ๆ กัน แล้วใช้คำถาม ดังนี้	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- แก้ว ชันเล็ก ถ้วย หรือกระป๋อง - ลูกเต๋อย - ถ้วยเขียว - เมล็ดกาแฟ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ลูกเต๋อยมีปริมาตร 9 ซาม  ถั่วเขียวมีปริมาตร 11 ซาม  เมล็ดกาแฟมีปริมาตร 3 ซาม - ของแข็งชนิดใดมีปริมาตรมากกว่าลูกเต๋อย (ถั่วเขียว) มากกว่ากันเท่าไร ทราบได้อย่างไร (2 ซาม คิดจาก $11 - 9 = 2$)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ของแข็งชนิดใดมีปริมาตรน้อยกว่าลูกเต๋อย (เมล็ดกาแฟ) น้อยกว่ากันเท่าไร ทราบได้อย่างไร (6 ชาม คิดจาก $9 - 3 = 6$) - ของแข็งชนิดใดมีปริมาตรมากที่สุด (ถั่วเขียว) - ของแข็งชนิดใดมีปริมาตรน้อยที่สุด (เมล็ดกาแฟ) - เรียงลำดับชนิดของแข็งที่มีปริมาตรจากมากไปน้อยได้อย่างไร (ถั่วเขียว ลูกเต๋อย เมล็ดกาแฟ) - เรียงลำดับชนิดของแข็งที่มีปริมาตรจากน้อยไปมากได้อย่างไร (เมล็ดกาแฟ ลูกเต๋อย ถั่วเขียว)				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรภาพแสดงปริมาตรของของแข็ง 3 ชนิด บนกระดาน ดังนี้ แล้วให้นักเรียนตอบคำถามลงในใบบันทึกกิจกรรม ดังนี้	- นักเรียนเติมคำตอบลงในใบกิจกรรม	- ภาพแสดงปริมาตรของแข็ง เช่น ข้าวขาว ข้าวกล้อง ข้าวสังข์หยด		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแห้ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ข้าวขาวมีปริมาตร 6 ชัน  ข้าวกล้องมีปริมาตร 8 ชัน  ข้าวสังข์หยดมีปริมาตร 5 ชัน ใบบันทึกกิจกรรม เปรียบเทียบปริมาตรของแห้งสองชนิดได้ มีปริมาตรน้อยกว่า.....อยู่..... มีปริมาตรมากกว่า.....อยู่..... เรียงลำดับชนิดของของแห้งที่มีปริมาตรจากมากไปน้อยได้ 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ ครูและนักเรียนร่วมตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมเฉลย จากนั้นร่วมกันสรุป ซึ่งจะได้ว่า - การเปรียบเทียบปริมาตรของของแข็ง 2 ชนิดจะเปรียบเทียบกันได้ ของแข็งสองชนิดนั้นต้องมีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกัน - การเรียงลำดับปริมาตรของของแข็งที่มีปริมาตรเป็นหน่วยเดียวกัน ตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป อาจทำได้โดยหาปริมาตรของแข็งที่มากที่สุดและน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำปริมาตรเรียงจากมากไปน้อยหรือจากน้อยไปมาก จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.26	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ และทำแบบฝึกหัด 6.26		- แบบฝึกหัด 6.26	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ถั่วเขียวบรรจุถุง
- สาคุบรรจุถุง
- ภาพแสดงปริมาณของแห้ง แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว
- แก้ว ชันเล็กหรือกระป๋อง
- ลูกเต๋อย
- ถั่วเขียว
- เมล็ดกาแฟ
- ใบบันทึกกิจกรรม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.25

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบและเรียงลำดับ ปริมาตรของของแห้งด้วยเครื่อง ตวงที่ไม่ใช่มาตรฐาน	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.26	1. แบบฝึกหัด 6.26	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) ให้เหตุผล	- สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม	- แบบประเมิน ทักษะและ กระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นใน การแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ทาง คณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาณของของแข็งด้วยเครื่องตวงที่ไม่ใช่มาตรฐานพร้อมบอกเหตุผลได้	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 2.1, 2.2) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.26	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.26	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อ สารที่ได้รับ		การคิด 2.1 เรียบเรียง จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ กำหนดได้พร้อมทั้งระบุ รายละเอียดของข้อมูลได้		การคิด 2.2 เสนอความคิดอิสระ รวดเร็ว ผลิต ชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างกับต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภทและหลาย ทิศทาง จากสิ่งของหรือสถานการณ์ ในชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด บอกเหตุผลความเข้าใจของตนเอง เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.26

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาณของของแห้ง
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



พริกไทยป่นมีปริมาตร ถ้วย

2)



กระเทียมป่นมีปริมาตร ถ้วย

3)



ผงขมิ้นมีปริมาตร ถ้วย

- 4) ผงขมิ้นมีปริมาตร พริกไทยป่น
- 5) กระเทียมป่นมีปริมาตร พริกไทยป่น
- 6) กระเทียมป่นมีปริมาตร ผงขมิ้น
- 7) เรียงลำดับของของแห้งที่มีปริมาณมากไปน้อย จะได้
.....
.....

② เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) ถ้วยแดง 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยแดงมีปริมาตร กระป๋อง

4) ถ้วยเขียว 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยเขียวมีปริมาตร กระป๋อง

2) ถ้วยสีส้ม 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยสีส้มมีปริมาตร ถ้วย

5) ถ้วยเหลือง 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยเหลืองมีปริมาตร กระบอก

3) ถ้วยขาว 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยขาวมีปริมาตร ชัน

6) ถ้วยดำ 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยดำมีปริมาตร กระป๋อง

③ จากข้อ ② ปริมาตรของของแข็งที่สามารถนำมาเปรียบเทียบ
และเรียงลำดับกันได้ คือ

.....

④ จากข้อ ③ เรียงลำดับปริมาตรของของแข็งจากน้อยไปมาก จะได้

.....

เฉลยแบบฝึกหัด 6.26

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแห้ง
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



พริกไทยป่นมีปริมาตร 10..... ถ้วย

2)



กระเทียมป่นมีปริมาตร 7..... ถ้วย

3)



ผงขมิ้นมีปริมาตร 13..... ถ้วย

- 4) ผงขมิ้นมีปริมาตร มากกว่า..... พริกไทยป่น
- 5) กระเทียมป่นมีปริมาตร น้อยกว่า..... พริกไทยป่น
- 6) กระเทียมป่นมีปริมาตร น้อยกว่า..... ผงขมิ้น
- 7) เรียงลำดับของของแห้งที่มีปริมาตรมากไปน้อย จะได้
.....ผงขมิ้น.....พริกไทยป่น.....กระเทียมป่น.....

② เขียนคำตอบในช่องว่าง

1) ถ้วยแดง 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยแดงมีปริมาตร 5..... กระป๋อง

4) ถ้วยเขียว 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยเขียวมีปริมาตร 9..... กระป๋อง

2) ถ้วยสีส้ม 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยสีส้มมีปริมาตร 3..... ถ้วย

5) ถ้วยเหลือง 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยเหลืองมีปริมาตร 6..... กระบอก

3) ถ้วยขาว 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยขาวมีปริมาตร 6..... ชัน

6) ถ้วยดำ 1 ถ้วย

ตวงได้



ถ้วยดำมีปริมาตร 6..... กระป๋อง

③ จากข้อ ② ปริมาตรของของแข็งที่สามารถนำมาเปรียบเทียบ
และเรียงลำดับกันได้ คือ

.....ถ้วยแดง.....ถ้วยเขียว.....ถ้วยดำ.....

④ จากข้อ ③ เรียงลำดับปริมาตรของของแข็งจากน้อยไปมาก จะได้

.....ถ้วยแดง.....ถ้วยดำ.....ถ้วยเขียว.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

- การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวหรือของแห้งเป็นลิตร อาจทำได้โดยตวงของเหลวด้วย ถ้วยตวง และตวงของแห้งด้วยลิตร

- การตวงของเหลวด้วยถ้วยตวง ทำได้โดยเทของเหลวถึงขีดระดับ 1 ลิตร

- การตวงของแห้งด้วยลิตร ถ้าเป็นของแห้งละเอียดให้ใส่ลงในลิตรจนพูนแล้วใช้สันตรงปาดเสมอขอบลิตร 1 ครั้ง ถ้าเป็นของแห้งหยาบให้ใส่สิ่งของในลิตรจนพูน ไม่ต้องปาด

3. สาระการเรียนรู้

การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ตวงและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือแสดงการตวงของเหลวและของแห้ง โดยใช้เครื่องมือการตวงได้อย่างคล่องแคล่วและถูกวิธี (1.1, 1.4, 2.1, 4.2, 5.2)

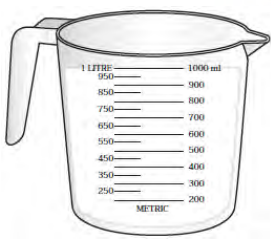
6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูแนะนำเพิ่มเติมว่าต้องมีเครื่องตวงที่มีหน่วยเป็นหน่วยมาตรฐาน ทุกคนจึงสามารถบอกปริมาตรได้ตรงกัน				
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูแนะนำเครื่องตวงของเหลวที่มีหน่วยเป็นหน่วยมาตรฐานเป็นลิตร เช่น ถ้วยตวง  ถ้วยตวง ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับส่วนประกอบและวิธีตวงของเหลวด้วยถ้วยตวง โดยเทน้ำจากเหยือกที่มีปริมาตร 1 ลิตร เทใส่ลงในถ้วยตวง ให้นักเรียนสังเกตระดับน้ำในถ้วยตวง ซึ่งตรงกับขีดบอกปริมาตร 1 ลิตร ครูแนะนำว่า น้ำในเหยือก มีปริมาตร 1 ลิตร	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ถ้วยตวง 1 ลิตร - เหยือกบรรจุน้ำ 1 ลิตร		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

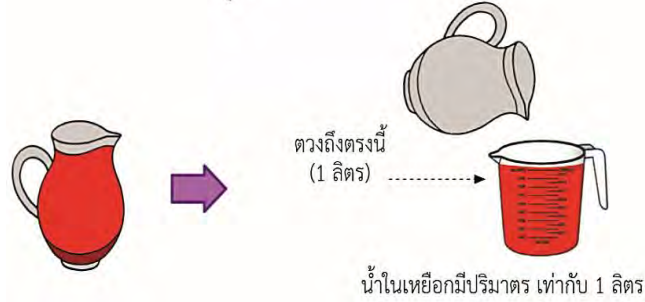
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 จากนั้นครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ถ้วยตวงเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยเป็นหน่วยมาตรฐาน และมีหน่วยเป็น ลิตร ใช้ตัวย่อ ล. ในภาษาอังกฤษเขียนเป็น Liter หรือ litre ใช้ตัวย่อ l 2. ครูเตรียมถังน้ำ (มีปริมาตร 3 ลิตร) ถ้วยตวง ชัน และกะละมังรองน้ำ ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงน้ำ โดยใช้ขันตักน้ำใส่ถ้วยตวงให้ระดับน้ำอยู่ที่ขีดบอกปริมาตร 1 ลิตร แล้วเทน้ำจากถ้วยตวงใส่ภาชนะอีกใบหนึ่ง (กะละมังรองน้ำ) ทำเช่นนี้จนน้ำหมดถัง พร้อมนับจำนวนครั้งที่ตวงได้เพื่อบอกปริมาตรของน้ำในถัง	- ตัวแทนนักเรียนตวงน้ำ - นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ถังน้ำปริมาตร 3 ลิตร - ชันตักน้ำ - ถ้วยตวง 1 ลิตร - กะละมังรองน้ำ - ภาพเครื่องตวง - น้ำมันเชื้อเพลิง		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

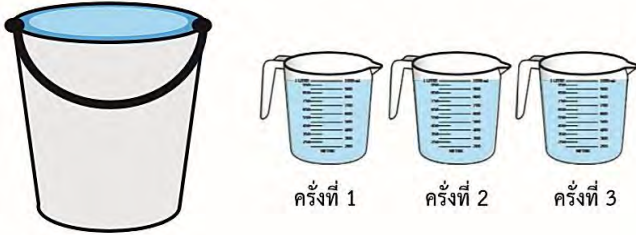
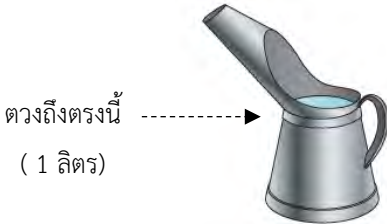
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ตวงน้ำในถังด้วยถ้วยตวงได้ 3 ครั้ง ดังนั้น น้ำในถังมีปริมาตร เท่ากับ 3 ลิตร ครูสรุปวิธีการตวง เมื่อมีถ้วยตวงเพียงใบเดียว เทของเหลวในภาชนะที่ต้องการตวงในถ้วยตวง แล้วเทน้ำออกจากถ้วยตวง ใส่ในภาชนะอื่น ทำเช่นนี้จนน้ำในภาชนะหมด แล้วนับจำนวนครั้งที่ตวงได้ ครูติดภาพเครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิง ดังรูป  เครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแข็งเป็นลิตร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

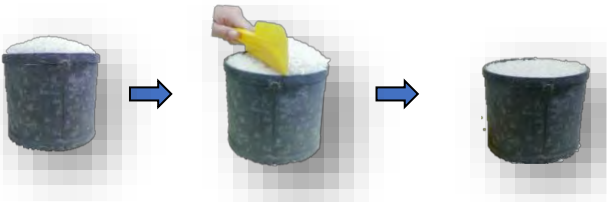
เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แล้วแนะนำว่า เครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิงใช้ตวงน้ำมันเชื้อเพลิง วิธีตวงทำได้โดยใส่น้ำมันเชื้อเพลิงถึงขีดที่กำหนด น้ำมันเชื้อเพลิงที่ตวงได้มีปริมาตร 1 ลิตร 3. ครูจัดกิจกรรมการตวงของแห้งโดยใช้ลิตร ครูนำถังบรรจุข้าวสารปริมาตร 2 ลิตร มาให้นักเรียนดู แล้วถามว่า - จะทราบได้อย่างไรว่าข้าวสารในถังมีปริมาตรกี่ลิตร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การตวง) - จะใช้เครื่องมืออะไรในการตวงข้าวสาร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น แก้ว ชัน กระป๋อง) ครูแนะนำว่า ถ้าใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐานในการตวง เราจะบอกปริมาตรของสิ่งที่ตวงได้ไม่ตรงกัน เช่น ข้าวสารในถังนี้ อาจมีปริมาตรเท่ากับ 10 แก้ว หรือ 7 ชัน ดังนั้นเพื่อให้การบอกปริมาตรจากการตวงได้ตรงกัน ต้องใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยเป็นหน่วยมาตรฐาน ครูแนะนำเครื่องตวงของแห้งที่มีหน่วยมาตรฐานเป็นลิตร ได้แก่ ลิตร นิยมใช้สำหรับตวงของแห้ง เช่น ข้าวสาร เมล็ดข้าวโพด เมล็ดถั่ว มาแสดงให้นักเรียนดู	- นักเรียนช่วยกับตอบคำถาม	- ถังบรรจุข้าวสารปริมาตร 2 ลิตร - ลิตร พร้อมไม้สำหรับปาด		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ลิตร ครูสาธิตการตวงของแห้งด้วยลิตรให้มีปริมาตร 1 ลิตร ที่ถูกวิธี ดังนี้ การตวงของแห้งที่ละเอียด เช่น ข้าวสาร น้ำตาลทราย เมล็ดงา ให้ใส่สิ่งของในลิตรจนพูน แล้ว ใช้สันตรงปาดเสมอขอบลิตร 1 ครั้ง และไม่ควรเขย่าเคาะ หรือกระแทกกระหว่างการตวง  ใส่ข้าวสารให้พูน ใช้สันตรงปาดเสมอขอบ 1 ครั้ง ได้ข้าวสารปริมาตร 1 ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ส่วนการตวงของแห้งที่เป็นของหยาบ เช่น ถั่วลิสง แห้ว เมล็ดบัว เกลือเม็ด ให้ใส่สิ่งของในลิตรจนพูนไม่ต้องปาด เพราะต้องชดเชยช่องว่างสิ่งของที่มีอยู่ในลิตร  1 ลิตร				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “การตวงที่มีหน่วยเป็นลิตร” โดยมีอุปกรณ์ให้นักเรียน ดังต่อไปนี้ ● ลิตร พร้อมไม้สำหรับปาด ● ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร ● กะละมังใส่ทรายที่มีปริมาตร 2 ลิตร ● ถังน้ำที่มีน้ำปริมาตร 3 ลิตร ● ภาชนะสำหรับใส่ทรายและใส่น้ำที่ตวงแล้ว ● ขันสำหรับตักน้ำหรือทรายใส่เครื่องตวง	- ตัวแทนนักเรียนตวงสิ่งของ - นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ลิตร พร้อมไม้สำหรับปาด - ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร - กะละมังใส่ทรายที่มีปริมาตร 2 ลิตร		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแข็งเป็นลิตร
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูแนะนำขั้นตอนทำกิจกรรมการตวงที่มีหน่วยเป็นลิตร ดังนี้ ● ให้ตัวแทนนักเรียนเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมแล้วตวงเพื่อหาปริมาตรของทรายในกะละมัง ● ให้ตัวแทนนักเรียนเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมแล้วตวงเพื่อหาปริมาตรของน้ำในถัง ● บันทึกปริมาตรของทรายและน้ำลงในใบบันทึกกิจกรรม ใบบันทึกกิจกรรม “การตวงที่มีหน่วยเป็นลิตร” สมาชิกกลุ่ม 1..... 2..... 3..... 4 1. สิ่งที่ตวง ทรายในกะละมัง เครื่องตวงที่เลือก ทรายในกะละมัง มีปริมาตร ลิตร 2. สิ่งที่ตวง น้ำในถัง เครื่องตวงที่เลือก น้ำในถัง มีปริมาตร ลิตร		- ถังน้ำที่มีน้ำปริมาตร 3 ลิตร - ภาชนะสำหรับใส่ทรายและใส่น้ำที่ตวงแล้ว - ขันสำหรับตักน้ำหรือทรายใส่เครื่องตวง - ใบกิจกรรม		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแข็งเป็นลิตร
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ การเลือกใช้เครื่อง ตวง วิธีการตวงและผลการตวง ครูและนักเรียนช่วยกัน ตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.27	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ และทำ แบบฝึกหัด 6.27		- แบบฝึกหัด 6.27	



8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- น้ำแดงหรือน้ำสี
- เขยือกน้ำ
- แก้วน้ำมีความจุ 200 มิลลิลิตร 5 ใบและ 250 มิลลิลิตร 4 ใบ
- ถ้วยตวง 1 ลิตร
- เขยือกบรรจุน้ำ 1 ลิตร
- ถังน้ำปริมาตร 3 ลิตร
- ขันตักน้ำ
- ถ้วยตวง 1 ลิตร
- กะละมังรองน้ำ
- ภาพเครื่องตวงน้ำมันเชื้อเพลิง
- ถังบรรจุข้าวสารปริมาตร 2 ลิตร
- ลิตร พร้อมไม้สำหรับปาด
- กะละมังใส่ทรายที่มีปริมาตร 2 ลิตร
- ถังน้ำที่มีน้ำปริมาตร 3 ลิตร
- ภาชนะสำหรับใส่ทรายและใส่น้ำที่ตวงแล้ว
- ขันสำหรับตักน้ำหรือทรายใส่เครื่องตวง
- ใบบันทึกกิจกรรม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.27

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - ตวงและบอกปริมาตรของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.27	1. แบบฝึกหัด 6.27	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พุดหรือแสดงการทวงของเหลวและของแข็ง โดยใช้เครื่องมือการทวงได้อย่างคล่องแคล่วและถูกวิธี	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4, 2.1, 4.2, 5.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.27	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.27	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวและของแข็งเป็นลิตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

[illegible]

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.27

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาณของของเหลวและของแห้งเป็นลิตร

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



น้ำองุ่นมีปริมาตร ลิตร

2)



น้ำดื่มมีปริมาตร ลิตร

3)



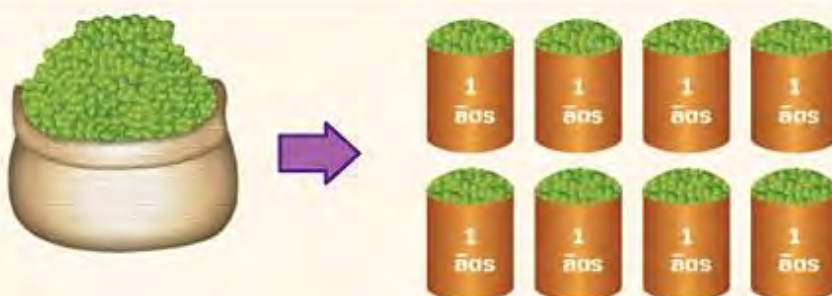
น้ำเต็มโหลมีปริมาตร ลิตร

3)



ข้าวสารมีปริมาตร ลิตร

4)



ถั่วเขียวมีปริมาตร ลิตร

5)



ถั่วแดงมีปริมาตร ลิตร

เฉลยแบบฝึกหัด 6.27

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 28 เรื่อง การวัดและบอกปริมาณของของเหลวและของแข็งเป็นลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



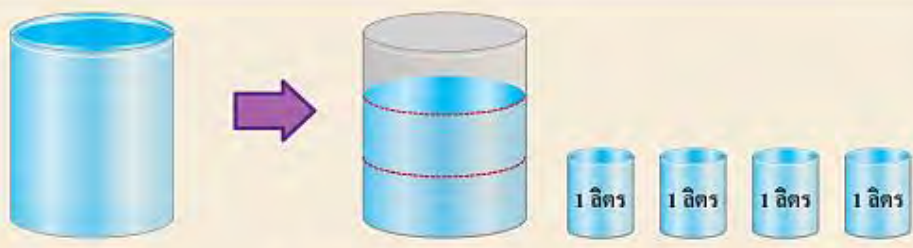
น้ำองุ่นมีปริมาตร 6..... ลิตร

2)



น้ำดื่มมีปริมาตร 6..... ลิตร

3)



น้ำดื่มโหลมีปริมาตร 12..... ลิตร

3)



ข้าวสารมีปริมาตร 5..... ลิตร

4)



ถั่วเขียวมีปริมาตร 8..... ลิตร

5)



ถั่วแดงมีปริมาตร 6..... ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ว่ามีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร อาจคาดคะเนโดยเทียบกับปริมาตร 1 ลิตร

3. สาระการเรียนรู้

การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ว่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ แล้วบอกว่ามีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร โดยเทียบกับปริมาตร 1 ลิตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือแสดงการใช้การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ว่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร ได้อย่างสมเหตุสมผล (1.1, 1.4, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

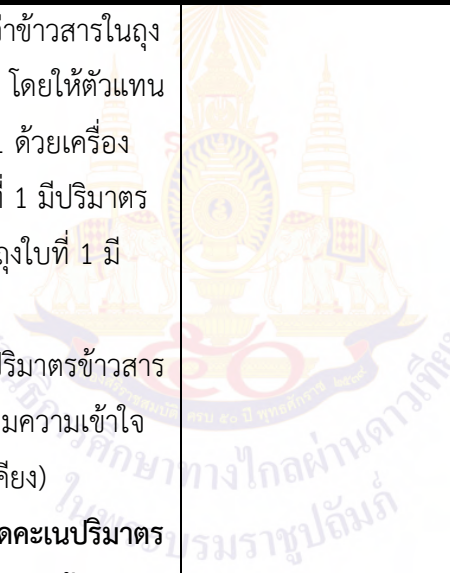
6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รัชต์วิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการใช้การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ว่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร ได้อย่างสมเหตุสมผล ด้านความรู้ คาดคะเนปริมาตรของสิ่งต่างๆ แล้วบอกว่ามีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร โดยเทียบกับปริมาตร 1 ลิตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำข้าวสารใส่ในถุงใบที่ 1 แล้วถามนักเรียนว่า ข้าวสารในถุงมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร  ถุงใบที่ 1 ให้นักเรียนคาดคะเนปริมาตรข้าวสารในถุงว่ามีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร โดยครูถามว่า - ใครคิดว่าข้าวสารในถุงใบที่ 1 มีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตร ยกมือขึ้น ครูและนักเรียนช่วยกันนับจำนวนนักเรียนที่ยกมือขึ้นที่ก้นจำนวนนักเรียนยกมือบนกระดาน - ใครคิดว่าข้าวสารในถุงที่ 1 มีปริมาตรน้อยกว่า 1 ลิตร ยกมือขึ้น	1. นักเรียนคาดคะเนปริมาตรข้าวสารและร่วมกันตอบคำถาม	- ข้าวสารบรรจุถุง 4 ลิตร		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.2 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2) ให้เหตุผล ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูและนักเรียนช่วยกันนับจำนวนนักเรียนที่ยกมือบันทึกจำนวนนักเรียนบนกระดาน ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูนำถุงข้าวสารปริมาตร 1 ลิตร มาวางเทียบกับถุงข้าวสารใบที่ 1 ให้นักเรียนสังเกตปริมาตรของข้าวสาร 1 ลิตร   ครูถามว่า ข้าวสารในถุงใบที่ 1 มีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร (มากกว่า 1 ลิตร) ทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ถุงใบที่ 1 ใหญ่กว่าถุงข้าวสาร 1 ลิตร ข้าวสารในถุงใบที่ 1 ดูเยอะกว่าถุงข้าวสาร 1 ลิตร)	- นักเรียนคาดคะเนปริมาตรข้าวสาร	- ถุงข้าวสารปริมาตร 1 ลิตร - ข้าวสารบรรจุถุง 4 ลิตร		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูนำอภิปรายถึงวิธีการตรวจสอบว่าข้าวสารในถุงใบที่ 1 มีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตรหรือไม่ โดยให้ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงข้าวสารที่อยู่ในถุงที่ 1 ด้วยเครื่องตวงลิตร ซึ่งอาจจะได้ว่าข้าวสารในถุงใบที่ 1 มีปริมาตร 4 ลิตร ครูและนักเรียนสรุปว่าข้าวสารในถุงใบที่ 1 มีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตร ครูถามว่า ทำไมนักเรียนคาดคะเนปริมาตรข้าวสารครั้งที่ 2 ได้อย่างถูกต้อง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น มีปริมาตรข้าวสาร 1 ลิตร มาเทียบเคียง) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การคาดคะเนปริมาตรของของแห้ง อาจคาดคะเนโดยเทียบกับของแห้งชนิดเดียวกันที่มีปริมาตร 1 ลิตร 2. ครูจัดกิจกรรมคาดคะเนปริมาตรของเหลวเป็นลิตร โดยนำน้ำดื่มที่มีปริมาตร 6 ลิตร มาให้นักเรียนสังเกต	 - นักเรียนคาดคะเนปริมาตรของเหลว	- น้ำดื่ม 6 ลิตร 1 ขวด - น้ำดื่ม 1 ลิตร 1 ขวด		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ขวดที่ 1 ครูถามว่า น้ำดื่มในขวดที่ 1 มีปริมาณมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร ให้นักเรียนทุกคนเขียนคำตอบลงในสมุด เช่น ครั้งที่ 1 น้ำดื่มในขวดที่ 1 มีปริมาณมากกว่า 1 ลิตร ครูนำน้ำดื่มปริมาตร 1 ลิตร มาวางเทียบกับน้ำดื่มขวดที่ 1 ให้นักเรียนสังเกตปริมาตรของน้ำดื่มในขวดที่ 1 เทียบกับน้ำดื่มปริมาตร 1 ลิตร แล้วถามว่า น้ำดื่มในขวดที่ 1 มีปริมาณมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร ให้นักเรียนทุกคนเขียนคำตอบลงในสมุด เช่น ครั้งที่ 2 น้ำดื่มในขวดที่ 1 มีปริมาณมากกว่า 1 ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ขวดที่ 1  น้ำดื่ม 1 ลิตร ครูนำอภิปรายถึงวิธีการตรวจสอบว่าน้ำดื่มในขวดที่ 1 มีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตรหรือไม่ โดยให้ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงน้ำดื่มในขวดที่ 1 ด้วยถ้วยตวง ซึ่งอาจจะได้ว่าน้ำดื่มในขวดที่ 1 มีปริมาตร 6 ลิตร ครูและนักเรียนสรุปว่าน้ำดื่มในขวดที่ 1 มีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตร ครูถามว่า ทำไมนักเรียนคาดคะเนปริมาตรน้ำดื่มครั้งที่ 2 ได้อย่างถูกต้อง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น มีปริมาตรน้ำดื่ม 1 ลิตร มาเปรียบเทียบ)	- ตัวแทนนักเรียนตวงน้ำ	- ถ้วยตวง		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การคาดคะเน ปริมาตรของของเหลว อาจคาดคะเนโดยเทียบกับ ของเหลวที่มีปริมาตร 1 ลิตร				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม ปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าลิตร โดยเตรียมอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ 1. ลิตรและถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร 2. สิ่งของต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันพืชบรรจุขวด น้ำดื่มบรรจุขวด น้ำส้มบรรจุกล่อง 3. สิ่งของต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่เป็นของแข็ง เช่น ถั่ว งา เมล็ดข้าวโพด ครูแนะนำขั้นตอนทำกิจกรรมดังนี้ 1) ครูชูสิ่งของต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่เป็นของ แข็ง และของเหลวทีละ 1 สิ่งตามลำดับ ดังนี้ - น้ำมันพืชบรรจุขวด - น้ำส้มบรรจุกล่อง - ถั่วบรรจุในถุง	- นักเรียนคาดคะเนปริมาตรของ สิ่งของ - ตัวแทนนักเรียนตวงปริมาตร สิ่งของ	- น้ำมันพืช 1 ขวด - น้ำส้ม 1 กล่อง - ถั่ว 1 ถุง - งา 1 ถุง - ลิตรและถ้วยตวง ขนาด 1 ลิตร - ใบบันทึกกิจกรรม		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- งามบรรจุในถุง 2) ครูแจกใบบันทึกกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละคน 3) ครูให้นักเรียนแต่ละคนคาดคะเนปริมาณของเหลวและของแห้งที่ครูกำหนด ว่ามีปริมาณมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร แล้วบันทึกผลการคาดคะเนในใบบันทึกกิจกรรม 4) ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยว่าสิ่งของแต่ละสิ่งมีปริมาณมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร โดยให้ตัวแทนนักเรียนตวงของแต่ละสิ่งด้วยลิตรหรือถ้วยตวง 5) นักเรียนบันทึกผลการตรวจสอบในใบบันทึกกิจกรรม				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)															
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน																		
	ใบบันทึกกิจกรรม ชื่อ นามสกุล คาดคะเนปริมาตรของของเหลวและของแห้งแล้ว เขียน ✓ ใน ☐ ของช่องคาดคะเน จากนั้นร่วมกัน ตรวจสอบปริมาตรโดยเขียน ✓ ใน ☐ ของช่องตรวจสอบ <table><thead><tr><th>รายการ</th><th>คาดคะเน</th><th>ตรวจสอบ</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. น้ำมันพืช</td><td>☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร</td><td>☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร</td></tr><tr><td>2. น้ำส้ม</td><td>☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร</td><td>☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร</td></tr><tr><td>3. ถั่ว</td><td>☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร</td><td>☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร</td></tr><tr><td>4. งา</td><td>☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร</td><td>☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร</td></tr></tbody></table>		รายการ	คาดคะเน	ตรวจสอบ	1. น้ำมันพืช	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	2. น้ำส้ม	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	3. ถั่ว	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	4. งา	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร			
รายการ	คาดคะเน	ตรวจสอบ																		
1. น้ำมันพืช	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร																		
2. น้ำส้ม	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร																		
3. ถั่ว	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร																		
4. งา	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร	☐ น้อยกว่า 1 ลิตร ☐ มากกว่า 1 ลิตร																		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ให้ตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอ วิธีการคาดคะเน ผลการคาดคะเน วิธีการตรวจสอบ และผลการตรวจสอบ จากนั้นร่วมกันสรุปว่า การคาดคะเน ปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ เป็นการบอกปริมาตร โดยไม่ใช่ เครื่องตวง อาจคาดคะเนโดยเทียบกับปริมาตร 1 ลิตร	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ข้าวสารบรรจุถุง 1 ลิตร
- ข้าวสารบรรจุถุง 4 ลิตร
- น้ำดื่ม 1 ลิตร 1 ขวด
- น้ำดื่ม 6 ลิตร 1 ขวด
- ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร
- ลิตรและถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร
- น้ำมันพืช 1 ขวด
- น้ำส้ม 1 ขวด
- ถั่ว 1 ถุง
- งา 1 ถุง
- ใบบันทึกกิจกรรม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบบันทึกกิจกรรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - คาคะเนปริมาตรของสิ่งต่างๆ แล้วบอกว่ามีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร โดยเทียบกับปริมาตร 1 ลิตร	1. ใบบันทึกกิจกรรม	1. ใบบันทึกกิจกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการใช้การคาดคะเน ปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ว่ามากกว่า หรือน้อยกว่า 1 ลิตร ได้อย่างสมเหตุ สมผล	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4, 2.2) 2. ใบบันทึกกิจกรรม	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. ใบบันทึกกิจกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม	18	คะแนนขึ้นไป	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม	คะแนนรวม	15	คะแนนขึ้นไป	อยู่ในระดับ ดี
คะแนนรวม	12	คะแนนขึ้นไป	อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน)	คะแนนรวมน้อยกว่า 12	คะแนน	อยู่ในระดับ	ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
แผนการเรียนรู้ที่ 29 เรื่อง มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 ลิตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อ สารที่ได้รับ		สื่อสาร 1.4 ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือก วิธีการสื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการ เคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับ ข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร		การคิด 2.2 เสนอความคิดอิสระ รวดเร็ว ผลิตชิ้นงาน ในรูปแบบที่แตกต่างกับต้นแบบ หา คำตอบได้หลายประเภทและหลาย ทิศทาง จากสิ่งของหรือสถานการณ์ ใน ชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด บอกเหตุผลความเข้าใจของตนเอง เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. การเปรียบเทียบปริมาตรของของแข็ง (หรือของเหลว) ที่มีหน่วยเป็นลิตร 2 ชนิด เป็นการบอกว่า ปริมาตรของของแข็ง (หรือของเหลว) ไต เท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน

2. การเรียงลำดับปริมาตรของแข็ง (หรือของเหลว) 3 ชนิดขึ้นไปจากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก อาจทำได้โดยหาปริมาตรของแข็ง (หรือของเหลว) ที่มากที่สุดและน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำปริมาตรเป็นลิตร ที่เหลือมาเปรียบเทียบแล้วเรียงลำดับ

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็งและของเหลวเป็นลิตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็งหรือของเหลวที่มีหน่วยเป็นลิตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สืบสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบและเรียงลำดับของเหลว หรือของแข็งที่มีหน่วยเป็นลิตร พร้อมบอก เหตุผลได้ (1.1, 2.1)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับของเหลว หรือของแข็งที่มีหน่วยเป็นลิตร พร้อมบอก เหตุผลได้ ด้านความรู้ เปรียบเทียบและเรียงลำดับ ปริมาตรของของแข็งและของเหลวเป็นลิตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำกระบอกใส่น้ำสีส้ม (3 ลิตร) น้ำสีแดง (2 ลิตร) ตั้งไว้บนโต๊ะหน้าห้อง ครูใช้คำถามดังนี้  - น้ำสีส้มมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าน้ำสีแดง (มากกว่า) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ภาชนะที่มีรูปร่างเหมือนกัน ขนาดเท่ากัน และระดับน้ำสีส้มสูงกว่าระดับน้ำสีแดง) - น้ำสีส้มมีปริมาตรมากกว่าน้ำสีแดงอยู่เท่าไร (นักเรียนยังตอบไม่ได้) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าต้องหาปริมาตรของน้ำสีส้มและน้ำสีแดง จึงจะบอกได้ว่า น้ำสีส้มมีปริมาตรมากกว่าน้ำสีแดงอยู่เท่าไร	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- น้ำสีส้ม สีแดง - กระบอก 2 ใบ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.28 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงและบอกปริมาตรน้ำสีส้มและน้ำสีแดงด้วยถ้วยตวง ซึ่งจะได้ว่าน้ำสีส้มมีปริมาตร 3 ลิตร และน้ำสีแดงมีปริมาตร 2 ลิตร ครูเขียนบนกระดานดังนี้  น้ำสีส้มมีปริมาตร 3 ลิตร น้ำสีแดงมีปริมาตร 2 ลิตร จากนั้นครูถามว่า น้ำสีส้มมีปริมาตรมากกว่าน้ำสีแดงอยู่เท่าไร คิดอย่างไร (1 ลิตร คิดจาก $3 - 2 = 1$)	- ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงและบอกปริมาตรน้ำ	- ถ้วยตวง		
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมเปรียบเทียบปริมาตรของของแห้งเป็นลิตร โดยติดภาพสถานการณ์ แล้วใช้คำถามดังนี้ 1)  เมล็ดข้าวโพดมีปริมาตร 1 ลิตร ข้าวสารมีปริมาตร 4 ลิตร	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ภาพข้าวสาร เมล็ดข้าวโพด - ภาพเกลือ พริกป่น แป้งมัน		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- เมล็ดข้าวโพดมีปริมาตรกี่ลิตร (1 ลิตร) - ข้าวสารมีปริมาตรกี่ลิตร (4 ลิตร) - เมล็ดข้าวโพดมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าข้าวสาร (น้อยกว่า) ทราบได้อย่างไร (1 ลิตร น้อยกว่า 4 ลิตร) - เมล็ดข้าวโพดมีปริมาตรน้อยกว่าข้าวสารอยู่เท่าไร คิดอย่างไร (3 ลิตร คิดจาก $4 - 1 = 3$) 2)  เกลือ 5 ลิตร พริกป่น 8 ลิตร แป้งมัน 6 ลิตร - พริกป่นมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าแป้งมันอยู่เท่าไร คิดอย่างไร (มากกว่าอยู่ 2 ลิตร คิดจาก $8 - 6 = 2$)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- แป้งมันมีปริมาตรมากกว่าหรือน้อยกว่าเกลืออยู่เท่าไร คิดอย่างไร (มากกว่าอยู่ 1 ลิตร คิดจาก $6 - 5 = 1$) - เครื่องปรุงใดมีปริมาตรมากที่สุด (พริกป่น) - เครื่องปรุงใดมีปริมาตรน้อยที่สุด (เกลือ) - เรียงลำดับปริมาตรของเครื่องปรุงจากมากไปน้อยได้อย่างไร (พริกป่น แป้งมัน เกลือ)				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมเรียงลำดับปริมาตรของของแห้งและของเหลวเป็นลิตร โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน แล้วแจกใบกิจกรรมที่ 6.3 ให้นักเรียนช่วยหาคำตอบ แล้วบันทึกลงใน ใบกิจกรรม	- นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำตอบและบันทึกลงในใบกิจกรรม	- ใบกิจกรรมที่ 6.3		
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาแนะนำเสนอใบกิจกรรมหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบ โดยครูเฉลยบนกระดาน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ และทำแบบฝึกหัด 6.28		- แบบฝึกหัด 6.28	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- การเปรียบเทียบปริมาตรของของของแห้ง (หรือของเหลว) ที่มีหน่วยเป็นลิตร 2 ชนิด เป็นการบอกว่าปริมาตรของของแห้ง (หรือของเหลว) ไต เท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน - การเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตรของของของแห้ง (หรือของเหลว) 3 ชนิดขึ้นไปจากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก อาจทำได้โดยหาปริมาตรของของของแห้ง (หรือของเหลว) ที่มากที่สุดและน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำปริมาตรเป็นลิตรที่เหลือมาเปรียบเทียบแล้วเรียงลำดับ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.28				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- น้ำสีส้ม สีแดง
- กระบอก 2 ใบ
- ภาพข่าวสาร เมล็ดข้าวโพด
- ภาพเกลือ พริกป่น แป้งมัน
- ถ้วยตวง

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.28
- ใบกิจกรรมที่ 6.3

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบและเรียงลำดับ ปริมาตรของของแข็งหรือ ของเหลวที่มีหน่วยเป็นลิตร	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.28	1. แบบฝึกหัด 6.28	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล	- สังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นใน การแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการ เรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบ และเรียงลำดับของเหลว หรือ ของแข็งที่มีหน่วยเป็นลิตร พร้อม บอกเหตุผลได้	1. สังเกตพฤติกรรมการ (1.1, 2.1) 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.28	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.28	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย 1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 18 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม คะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไปอยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 12 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		การคิด 2.1 เรียบเรียง จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูล ที่กำหนดได้พร้อมทั้งระบุ รายละเอียดของข้อมูลได้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบกิจกรรม 6.3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรียงลำดับปริมาตรจากภาพที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

1.



ถั่วแดง 8 ลิตร



ถั่วเขียว 10 ลิตร



ถั่วดำ 3 ลิตร

1.1 สิ่งใดมีปริมาตรมากที่สุด

1.2 สิ่งใดมีปริมาตรน้อยที่สุด

1.3 มีปริมาตรน้อยกว่า

อยู่ คิดจาก

1.4 เรียงลำดับปริมาตรจากน้อยไปมากจะได้

2.



น้ำใบบัวบก

10 ลิตร



น้ำเสาวรส

14 ลิตร



น้ำทับทิม

5 ลิตร

2.1 สิ่งใดมีปริมาตรมากที่สุด

2.2 สิ่งใดมีปริมาตรน้อยที่สุด

2.3 มีปริมาตรน้อยกว่า

อยู่ คิดจาก

2.4 เรียงลำดับปริมาตรจากน้อยไปมากจะได้

เฉลยใบกิจกรรม 6.3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรียงลำดับปริมาตรจากภาพที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

1.



ถั่วแดง 8 ลิตร



ถั่วเขียว 10 ลิตร



ถั่วดำ 3 ลิตร

1.1 สิ่งใดมีปริมาตรมากที่สุด ถั่วเขียว

1.2 สิ่งใดมีปริมาตรน้อยที่สุด ถั่วดำ

1.3 ถั่วดำ มีปริมาตรน้อยกว่า ถั่วเขียว

อยู่ 7 ลิตร คิดจาก $10 - 3 = 7$

1.4 เรียงลำดับปริมาตรจากน้อยไปมากจะได้

..... ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วเขียว

2.



น้ำใบบัวบก

10 ลิตร



น้ำเสาวรศ

14 ลิตร



น้ำทับทิม

5 ลิตร

2.1 สิ่งใดมีปริมาตรมากที่สุด น้ำ

2.2 สิ่งใดมีปริมาตรน้อยที่สุด น้ำทับทิม

2.3 น้ำทับทิม มีปริมาตรน้อยกว่า น้ำ

อยู่ 9 ลิตร คิดจาก $14 - 5 = 9$

2.4 เรียงลำดับปริมาตรจากน้อยไปมากจะได้

..... น้ำทับทิม น้ำใบบัวบก น้ำเสาวรศ

แบบฝึกหัด 6.28

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร
 รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



น้ำส้มมีปริมาตร ลิตร

2)



น้ำแดงมีปริมาตร ลิตร

3)



น้ำองุ่นมีปริมาตร ลิตร

ตัวอย่าง น้ำแดงมีปริมาตร น้อยกว่า น้ำองุ่น อยู่ $4 - 2 = 2$ ลิตร

1) น้ำส้มมีปริมาตร น้ำแดง อยู่ ลิตร

2) น้ำองุ่นมีปริมาตร น้ำส้ม อยู่ ลิตร

3) น้ำ มีปริมาตรน้อยกว่าน้ำองุ่น 2 ลิตร

4) เรียงลำดับของของเหลวที่มีปริมาตรมากไปน้อย จะได้

2) เปรียบเทียบปริมาตรของของแห้ง และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



เกลือ 8 ลิตร



เกลือ 10 ลิตร

เกลือ 8 ลิตร มีปริมาตร เกลือ 10 ลิตร อยู่ ลิตร

2)



เกลือ 1 ลิตร



พริกไทยป่น 1 ลิตร

เกลือ 1 ลิตร มีปริมาตร พริกไทยป่น 1 ลิตร

3)



ถั่วแดง 5 ลิตร



ถั่วเขียว 3 ลิตร

ถั่วแดง 5 ลิตร มีปริมาตร ถั่วเขียว 3 ลิตร อยู่ ลิตร

เฉลยแบบฝึกหัด 6.28

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 30 เรื่อง เปรียบเทียบ และเรียงลำดับปริมาตรเป็นลิตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



1 ลิตร

1 ลิตร

1 ลิตร

น้ำส้มมีปริมาตร 3..... ลิตร

2)



1 ลิตร

1 ลิตร

น้ำแดงมีปริมาตร 2..... ลิตร

3)



1 ลิตร

1 ลิตร

1 ลิตร

1 ลิตร

น้ำองุ่นมีปริมาตร 4..... ลิตร

ตัวอย่าง

น้ำแดงมีปริมาตร น้อยกว่า น้ำองุ่น อยู่ $4-2=2$ ลิตร

1) น้ำส้มมีปริมาตร มากกว่า น้ำแดง อยู่ $3-2=1$ ลิตร

2) น้ำองุ่นมีปริมาตร มากกว่า น้ำส้ม อยู่ $4-3=1$ ลิตร

3) น้ำ แดง มีปริมาตรน้อยกว่าน้ำองุ่น 2 ลิตร

4) เรียงลำดับของของเหลวที่มีปริมาตรมากไปน้อย จะได้ น้ำองุ่น น้ำส้ม น้ำแดง

2) เปรียบเทียบปริมาตรของของแข็ง และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



เกลือ 8 ลิตร



เกลือ 10 ลิตร

เกลือ 8 ลิตร มีปริมาตร น้อยกว่า เกลือ 10 ลิตร อยู่ 2 ลิตร

2)



เกลือ 1 ลิตร



พริกไทยป่น 1 ลิตร

เกลือ 1 ลิตร มีปริมาตร เท่ากัน พริกไทยป่น 1 ลิตร

3)



ถั่วแดง 5 ลิตร



ถั่วเขียว 3 ลิตร

ถั่วแดง 5 ลิตร มีปริมาตร มากกว่า ถั่วเขียว 3 ลิตร อยู่ 2 ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

- ช้อนตวงเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของแห้งและของเหลวมีหลายขนาด ได้แก่ 1 ช้อนโต๊ะ 1 ช้อนชา ครึ่งช้อนชา ครึ่งของครึ่งช้อนชา (บางชุดอาจมีครึ่งช้อนโต๊ะ)
- วิธีการตวงของแห้งด้วยช้อนตวง ทำได้โดยใช้ช้อนตวงตักของแห้งให้พูน แล้วใช้ไม้ปาดของแห้งให้เรียบเสมอขอบช้อน
- วิธีการตวงของเหลวด้วยช้อนตวง ทำได้โดยเทน้ำใส่ช้อนเต็มพอดีกับขอบช้อน

3. สาระการเรียนรู้

การวัดปริมาตรของของแห้งและของเหลวโดยใช้ช้อนตวงเป็นเครื่องตวง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - ตวงและบอกปริมาตรของของเหลว (และของแห้ง) เป็นช้อนตวง
- ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - ให้เหตุผล
- ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือแสดงการตวงของเหลวและของแห้ง โดยใช้ช้อนตวงได้อย่างคล่องแคล่วและถูกวิธี (1.1, 1.4, 4.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ใฝ่เรียนรู้
- มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการตวงของเหลว และของแห้ง โดยใช้ช้อนตวงได้อย่างคล่องแคล่วและถูกวิธี ด้านความรู้ ตวงและบอกปริมาตรของของเหลว (และของแห้ง) เป็นช้อนตวง ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำช้อนตวงแบบต่าง ๆ ช้อนกาแฟ และช้อนแกงขนาดต่าง ๆ มาให้นักเรียนดู แล้วสนทนากับนักเรียน ดังนี้  ช้อนตวง (สแตนเลส) ช้อนตวง (พลาสติก) ช้อนแกง ช้อนกาแฟ ช้อนส้อม - ช้อนชนิดใดที่นักเรียนรู้จัก (ตอบตามความเป็นจริง) - ช้อนชนิดใดที่เป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ช้อนตวง) เพราะเหตุใด (ตอบตามความเข้าใจ เช่น เพราะช้อนตวง ไม่ว่าจะทำด้วยวัสดุใด ก็จะได้ปริมาตรเท่ากัน แต่ช้อนชนิดอื่น เช่น ช้อนแกง ช้อนกาแฟ ช้อนส้อม มีหลายขนาดทำให้ตวงได้ปริมาตรไม่เท่ากัน)	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ช้อนตวง (สแตนเลส) - ช้อนตวง (พลาสติก) - ช้อนแกง - ช้อนกาแฟ - ช้อนส้อม		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.29 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูแนะนำช้อนตวงว่าเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยเป็นหน่วย มาตรฐาน มีหลายขนาด ได้แก่ 1 ช้อนโต๊ะ 1 ช้อนชา ครึ่งช้อนชา ครึ่งของครึ่งช้อนชา (บางชุดอาจมีครึ่งช้อนโต๊ะ) ดังนี้ 	- นักเรียนช่วยกันตอบ คำถาม	- ชุดช้อนตวง		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ครูสนทนากับนักเรียนโดยใช้คำถาม เช่น - นักเรียนเคยเห็นช้อนตวงเหล่านี้ที่ไหนบ้าง (ตอบตามความเป็นจริง เช่น ห้องครัว รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับการทำขนมหรืออาหาร) - ช้อนตวงนี้ใช้ทำอะไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้ตวงน้ำตาล แป้ง เกลือ น้ำมัน กะทิ นมสำหรับทำเค้กหรือทำอาหาร) - ช้อนตวงนี้ใช้ตวงปริมาตรของสิ่งใดได้บ้าง (ตอบตามความเข้าใจ เช่น น้ำ ยา น้ำมัน น้ำตาล เกลือ แป้ง)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ถ้าตวงของแห้ง หรือของเหลวโดยใช้ช้อนตวงตักเพียง 1 ครั้ง ช้อนตวงขนาดใดตวงได้ปริมาตรมากที่สุด (ช้อนโต๊ะ) - ถ้าตวงของแห้ง หรือของเหลวโดยใช้ช้อนตวงตักเพียง 1 ครั้ง ช้อนตวงใดตวงได้ปริมาตรน้อยที่สุด (ครึ่งของครึ่งช้อนชา) - เรียงลำดับขนาดของช้อนตวงที่ตวงเพียง 1 ครั้ง แล้วได้ปริมาตรมากที่สุดไปน้อยที่สุดได้อย่างไร (ช้อนโต๊ะ ช้อนชา ครึ่งช้อนชา ครึ่งของครึ่งช้อนชา) 2. ครูจัดกิจกรรมสาธิตการตวงของแห้งและของเหลวด้วยชุดช้อนตวง โดยครูเตรียมอุปกรณ์ ดังนี้ - ชุดช้อนตวง -- แก้วเล็กที่ขนาดเท่ากัน 4 ใบ โดยติดข้อความ ช้อนโต๊ะ ช้อนชา ครึ่งช้อนชา และครึ่งของครึ่งช้อนชา บนแก้วใบที่ 1 2 3 และ 4 ตามลำดับ ดังตัวอย่าง - น้ำสี - เกลือ น้ำตาล หรือแป้ง - ถาด	- ตัวแทนนักเรียนตวง - เกลือ - นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ชุดช้อนตวง -- แก้วเล็กที่ขนาดเท่ากัน 4 ใบ โดยติดข้อความ ช้อนโต๊ะ ช้อนชา ครึ่งช้อนชา และครึ่งของครึ่งช้อนชา บนแก้วใบที่ 1 2 3		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 แก้วใบที่ 1 แก้วใบที่ 2 แก้วใบที่ 3 แก้วใบที่ 4 ครูสาธิตการตวงแล้วใช้คำถาม ดังนี้ 1) ครูตวงเกล็ดด้วยช้อนโต๊ะ โดยตักเกล็ดให้พูน ใช้ไม้ปาดเกล็ดให้เรียบเสมอขอบช้อนโต๊ะแล้วเทเกล็ดลงในแก้วขนาดเล็กใบที่ 1 จากนั้นส้อมตัวแทนนักเรียนออกมาตวงเกล็ดด้วยช้อนตวงขนาดอื่น ๆ (ช้อนชา ครึ่งช้อนชา ครึ่งของครึ่งช้อนชา) แล้วเทเกล็ดลงในแก้วขนาดเล็กใบที่ 2 ใบที่ 3 ใบที่ 4 ตามลำดับ 2) ให้นักเรียนสังเกตปริมาตรของเกล็ดในแก้วทั้ง 4 ใบ แล้วถามว่ามีปริมาตรเท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน) 3) ให้นักเรียนเรียงลำดับแก้วที่มีปริมาตรเกล็ดจากน้อยไปมาก (แก้วใบที่ 4 แก้วใบที่ 3 แก้วใบที่ 2 และแก้วใบที่ 1) 4) ให้นักเรียนอ่านข้อความที่ติดบนแก้วทั้ง 4 ใบ ตามลำดับปริมาตรเกล็ดจากน้อยไปมาก (ครึ่งของครึ่งช้อนชา ครึ่งช้อนชา ช้อนชา ช้อนโต๊ะ)	- ตัวแทนนักเรียนเรียงลำดับแก้วที่มีปริมาตรเกล็ดจากน้อยไปมาก	และ 4 ตามลำดับดังตัวอย่าง - น้ำสี - เกล็ด น้ำตาลหรือแป้ง - ถาด		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง					
หน่วยที่ 6		ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด	รหัสวิชา ค12101	รายวิชาคณิตศาสตร์	
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที	
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “สนุกกับการตวง” โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม แล้วครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียน แต่ละกลุ่ม ดังนี้ ● ช้อนตวง พร้อมไม้ปาด ● น้ำตาลหรือเกลือ ● น้ำสี ● แก้ว กลุ่มละ 2 ใบ ครูแนะนำขั้นตอนทำกิจกรรมสนุกกับการตวง โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตวงน้ำตาลและน้ำสี ตามจำนวนที่กำหนด เช่น - ครั้งที่ 1 ตวงน้ำตาลปริมาตร 2 ช้อนโต๊ะ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำแก้วมาวางเรียงหน้าห้อง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องโดยเปรียบเทียบปริมาตรน้ำตาลที่ตวงได้กับเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ - ครั้งที่ 2 ตวงน้ำตาลปริมาตร 5 ช้อนชา ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำแก้วมาวางเรียงหน้าห้อง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง โดยเปรียบเทียบปริมาตรน้ำตาลที่ตวงได้กับเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ		- นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตวงน้ำตาล - นักเรียนช่วยกันเปรียบเทียบปริมาตรน้ำตาล	- น้ำเปล่า น้ำสี - เกลือ น้ำตาลหรือแป้ง - ถาด - ช้อนตวงพร้อมไม้ปาด - แก้ว	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ครั้งที่ 3 ตวงน้ำสีปริมาตร 10 ช้อนชา ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำแก้วมาวางเรียงหน้าห้อง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องโดยเปรียบเทียบปริมาตรน้ำตาลที่ตวงได้กับเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ - ครั้งที่ 4 ครูแจกแก้วที่มีน้ำสีปริมาตร 6 ช้อนโต๊ะ กลุ่มละ 1 ใบ แล้วถามว่าน้ำสีในแก้ว มีปริมาตรกี่ช้อนโต๊ะ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้ช้อนโต๊ะตวงน้ำในแก้วแล้วบอกปริมาตร				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม “สนุกกับการตวง” เพิ่มเติมโดย - กำหนดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตวงน้ำสีปริมาตร 7 ช้อนโต๊ะ กับ 3 ช้อนชา - ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำแก้วมาวางเรียงหน้าห้อง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง โดยเปรียบเทียบปริมาตรน้ำสีที่ตวงได้กับเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ - ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอวิธีการตวงหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ และทำแบบฝึกหัด 6.29		- แบบฝึกหัด 6.29	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ช้อนตวงเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของแห้ง และของเหลว มีหลายขนาด ได้แก่ 1 ช้อนโต๊ะ 1 ช้อนชา ครึ่งช้อนชา ครึ่งของครึ่งช้อนชา (บางชุดอาจมีครึ่งช้อนโต๊ะ) - วิธีการตวงของแห้งด้วยช้อนตวง ทำได้โดยใช้ช้อนตวงตักของแห้งให้พูน แล้วใช้ไม้ปาดของแห้งให้เรียบเสมอขอบช้อน - วิธีการตวงของเหลวด้วยช้อนตวง ทำได้โดยเทของเหลวใส่ช้อนเต็มพอดีกับขอบช้อน จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.29				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ชุดข้อดวง พร้อมไม้ปาด
- ซ้อนกาแฟ
- ซ้อนแกง
- ซ้อนส้ม
- แก้วขนาดเล็กเท่า ๆ กัน 14 ใบ
- น้ำเปล่า น้ำสี
- เกลือ น้ำตาล หรือแป้ง
- ถาด

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.29

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - ตวงและบอกปริมาตรของของเหลว (และของแห้ง) เป็นข้อดวง	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.29	1. แบบฝึกหัด 6.29	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พุดหรือแสดงการตวงของเหลวและของแห้ง โดยใช้ข้อดวงได้อย่างคล่องแคล่วและถูกวิธี	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 1.4, 4.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.29	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.29	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ร้อยละ 60

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
แผนการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มี ต่อสารที่ได้รับ		สื่อสาร 1.4 ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการ สื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือ การเคลื่อนไหวให้เหมาะสม กับข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร		ทักษะชีวิต 4.2 สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับ เรื่องที่กำหนดให้หรือ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดให้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.29

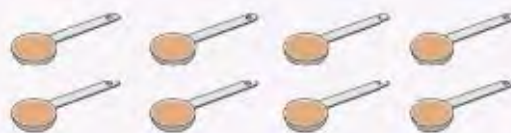
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



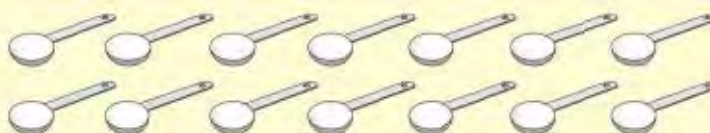
พริกไทยมีปริมาตร ช้อนชา

2)



ยาน้ำแก้ไามีปริมาตร ช้อนชา

3)



เกลือมีปริมาตร ช้อนชา

2) เปรียบเทียบปริมาตรของสิ่งต่อไปนี้ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

ตัวอย่าง



พริกป่น 10 ช้อนชา



น้ำตาล 12 ช้อนชา

น้ำตาลมีปริมาตร มากกว่า พริกป่น $12 - 10 = 2$ ช้อนชา

1)



น้ำปลา 18 ช้อนชา



น้ำเชื่อม 15 ช้อนชา

น้ำเชื่อมมีปริมาตร น้ำปลา ช้อนชา

2)



ซอสปรุงรส 20 ช้อนชา



ซอสหอยนางรม 13 ช้อนชา

ซอสหอยนางรมมีปริมาตร ซอสปรุงรส ช้อนชา

3)



น้ำส้มสายชู 20 ช้อนชา



น้ำมะนาว 15 ช้อนชา

น้ำมะนาวมีปริมาตร น้ำส้มสายชู ช้อนชา

4)



ผงปรุงรส 25 ช้อนชา



พริกไทย 18 ช้อนชา

ผงปรุงรสมีปริมาตร พริกไทย ช้อนชา

5)



ผงเครื่องเทศ 13 ช้อนชา



งาป่น 23 ช้อนชา

งาป่นมีปริมาตร ผงเครื่องเทศ ช้อนชา

เฉลยแบบฝึกหัด 6.29

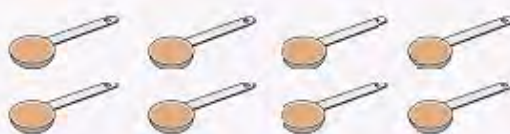
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 31 เรื่อง การวัดปริมาตรโดยใช้ช้อนตวง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



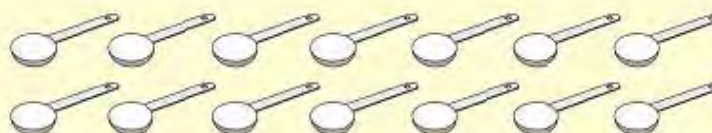
พริกไทยมีปริมาตร 8..... ช้อนชา

2)



ยาน้ำแก้ไามีปริมาตร 10..... ช้อนชา

3)



เกลือมีปริมาตร 14..... ช้อนชา

② เปรียบเทียบปริมาตรของสิ่งต่อไปนี้ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

ตัวอย่าง



พริกป่น 10 ช้อนชา



น้ำตาล 12 ช้อนชา

น้ำตาลมีปริมาตร มากกว่า พริกป่น $12 - 10 = 2$ ช้อนชา

1)



น้ำปลา 18 ช้อนชา



น้ำเชื่อม 15 ช้อนชา

น้ำเชื่อมมีปริมาตร น้อยกว่า น้ำปลา $18 - 15 = 3$ ช้อนชา

2)



ซอสปรุงรส 20 ช้อนชา



ซอสหอยนางรม 13 ช้อนชา

ซอสหอยนางรมมีปริมาตร น้อยกว่า ซอสปรุงรส $20 - 13 = 7$ ช้อนชา

3)



น้ำส้มสายชู 20 ซ้อนชา



น้ำมะนาว 15 ซ้อนชา

น้ำมะนาวมีปริมาตร น้อยกว่า น้ำส้มสายชู $20 - 15 = 5$ ซ้อนชา

4)



ผงปรุงรส 25 ซ้อนชา



พริกไทย 18 ซ้อนชา

ผงปรุงรสมีปริมาตร มากกว่า พริกไทย $25 - 18 = 7$ ซ้อนชา

5)



ผงเครื่องเทศ 13 ซ้อนชา



งาป่น 23 ซ้อนชา

งาป่นมีปริมาตร มากกว่า ผงเครื่องเทศ $23 - 13 = 10$ ซ้อนชา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. ชุดถ้วยตวงของแห้งเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของแห้ง มีหลายขนาดได้แก่ 1 ถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง และ 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง

2. ถ้วยตวงของเหลวเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของเหลว โดยถ้วยตวงของเหลว มีขีดระดับปริมาตร ได้แก่ 1 ถ้วยตวง 3 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง

3. วิธีการตวงของแห้งที่ละเอียดด้วยถ้วยตวงของแห้งทำได้โดยใช้ถ้วยตวงตักของแห้งให้พูน แล้วใช้ไม้ปาดของแห้งให้เรียบเสมอขอบ

4. วิธีตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลวทำได้โดยเทของเหลวถึงขีดระดับปริมาตรที่ต้องการ

3. สาระการเรียนรู้

การวัดและเปรียบเทียบปริมาตรเป็นถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ตวงปริมาตรเป็นถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว
- เปรียบเทียบปริมาตรของเหลวและของแห้งที่ตวงด้วยถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 2) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือแสดงการทวงของแห้งและของเหลว โดยใช้ถ้วยตวงได้อย่างคล่องแคล่วและถูกวิธี รวมทั้งสามารถเปรียบเทียบปริมาตรของเหลว ของแห้งได้อย่างถูกต้อง (1.1, 1.4, 4.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



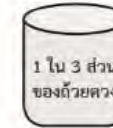
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการตวงของ แห้งและของเหลว โดยใช้ ถ้วยตวงได้อย่างคล่องแคล่ว และถูกวิธี รวมทั้งสามารถ เปรียบเทียบปริมาตร ของเหลว ของแห้งได้อย่าง ถูกต้อง ด้านความรู้ - ตวงปริมาตรเป็นถ้วยตวง ของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว - เปรียบเทียบปริมาตร ของเหลวและของแห้งที่ตวง	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำชุดถ้วยตวงของแห้งและถ้วยตวงของเหลว มาให้นักเรียน ดูแล้วสนทนากับนักเรียน ดังนี้   ถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว - นักเรียนเคยเห็นชุดถ้วยตวงของแห้งและถ้วยตวง ของเหลวเหล่านี้ที่ไหนบ้าง (ตอบตามความเป็นจริง เช่น ห้องครัว รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับการทำขนมหรืออาหาร) - ชุดถ้วยตวงทั้งสองชนิดเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน หรือไม่ (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช่) - ชุดถ้วยตวงของแห้งใช้ทำอะไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ตวงน้ำตาล เกลือ แป้ง ถ้วยชนิดต่าง ๆ สำหรับทำเค้กหรืออาหาร) - ถ้วยตวงของเหลวใช้ทำอะไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น น้ำมัน น้ำกะทิ นม สำหรับทำเค้กหรืออาหาร)	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ชุดถ้วยตวงของแห้ง - ถ้วยตวงของเหลว		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.30 2.2 แบบประเมิน ทักษะและ กระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้วยถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูแนะนำชุดถ้วยตวงของแห้งว่าเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน มีหลายขนาด ได้แก่ 1 ถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 3 ส่วนถ้วยตวง และ 1 ใน 4 ส่วนถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง ดังนี้  ครูจัดกิจกรรมสาธิตการตวงของแห้งด้วยชุดถ้วยตวงของแห้ง โดยครูเตรียมอุปกรณ์ ดังนี้ • ชุดถ้วยตวงของแห้ง • แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร 4 ใบ โดยตักข้อความ 1 ถ้วยตวง ครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง และ 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง ตามลำดับ ดังตัวอย่าง	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม - ตัวแทนนักเรียนตวงงาดำ	- ชุดช้อนตวงของแห้ง		2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

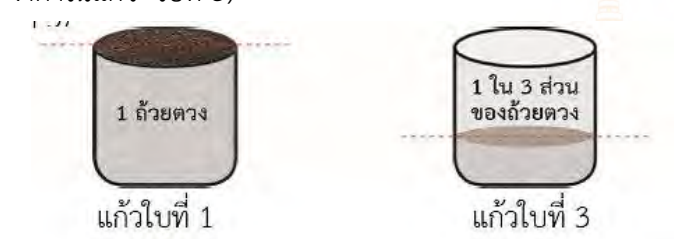
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ถ้วยที่ 1  ถ้วยที่ 2  ถ้วยที่ 3  ถ้วยที่ 4 แก้วใบที่ 1 แก้วใบที่ 2 แก้วใบที่ 3 แก้วใบที่ 4 • งดดื่ม กลืน น้ำตาล หรือแป้ง • ถาด และไม้ปาด ครูสาธิตการตวง แล้วใช้คำถามดังนี้ 1) ครูตวงงาดำด้วยถ้วยตวงของแห้งขนาด 1 ถ้วยตวง โดยตักงาดำให้พูน ใช้ไม้ปาดงาดำให้เรียบเสมอกับขอบถ้วยตวงแล้วเทงาดำในแก้วใบที่ 1 จากนั้นส้อมตัวแทนนักเรียนออกมาตวงงาดำด้วยถ้วยตวงขนาด 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวงแล้วเทงาดำในแก้วใบที่ 2 2) ครูนำแก้วใบที่ 1 และใบที่ 2 มาตั้งบนโต๊ะให้นักเรียนเปรียบเทียบปริมาตรของงาดำในแก้วทั้ง 2 ใบ โดยอาจถามว่า งาดำในแก้วใบใดมีปริมาตรมากกว่า (งาดำในแก้วใบที่ 1 มีปริมาตรมากกว่างาดำในแก้วใบที่ 2)	- เปรียบเทียบปริมาตรของงาดำ	- แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร 4 ใบ - งาดำ กลืน น้ำตาล หรือแป้ง - ถาดหรือไม้ปาด		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3) ครูตวงงาดำด้วยถ้วยตวงขนาดครึ่งถ้วยตวงอีก 1 ครั้ง แล้วเทงาดำในแก้วใบที่ 2 เพิ่มจากเดิม จากนั้นให้นักเรียน เปรียบเทียบปริมาตรของงาดำในแก้วใบที่ 1 และ แก้วใบที่ 2 จะพบว่า งาดำในแก้วทั้ง 2 ใบมีปริมาตรเท่ากัน 4) ครูแนะนำว่า ถ้วยตวงของแห้งที่ละเอียดด้วยถ้วยตวงขนาด ครึ่งถ้วยตวง 2 ครั้ง จะได้ปริมาตรเท่ากับใช้ถ้วยตวงขนาด 1 ถ้วยตวง 1 ครั้ง หรือกล่าวได้ว่า ถ้วยตวงขนาดครึ่งถ้วยตวงใช้ ตวงของแห้งที่ละเอียดได้ปริมาตรเป็นครึ่งหนึ่งของถ้วยตวงขนาด 1 ถ้วยตวง 5) ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาตวงงาดำด้วยถ้วยตวงขนาด 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง แล้วเทงาดำในแก้วใบที่ 3 ครูนำแก้ว ใบที่ 1 และใบที่ 3 มาตั้งบนโต๊ะ ให้นักเรียนเปรียบเทียบ ปริมาตรของงาดำในแก้วทั้ง 2 ใบ โดยอาจถามว่า งาดำในแก้ว				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ใบใดมีปริมาตรมากกว่า (งาดำในแก้วใบที่ 1 มีปริมาตรมากกว่า งาดำในแก้ว ใบที่ 3)  6) ครูตวงงาดำด้วยถ้วยตวงขนาดขนาด 1 ใน 3 ส่วนของ ถ้วยตวงอีก 1 ครั้ง แล้วเทงาดำในแก้วใบที่ 3 เพิ่มจากเดิม จากนั้นให้นักเรียนเปรียบเทียบปริมาตรของงาดำในแก้วใบที่ 1 และ แก้วใบที่ 3 จะพบว่า งาดำในแก้วใบที่ 3 ยังมีปริมาตรน้อยกว่างาดำ ในแก้วใบที่ 1 7) ครูตวงงาดำด้วยถ้วยตวงขนาดขนาด 1 ใน 3 ส่วนของ ถ้วยตวงอีก 1 ครั้ง แล้วเทงาดำในแก้วใบที่ 3 เพิ่มจากเดิม จากนั้นให้นักเรียนเปรียบเทียบปริมาตรของงาดำในแก้วใบที่ 1 และ แก้วใบที่ 3 จะพบว่า งาดำในแก้วใบที่ 3 มีปริมาตรเท่ากับ งาดำในแก้ว ใบที่ 1				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	8) ครูแนะนำว่า ถ้วยตวงของแห้งที่ละเอียดด้วยถ้วยตวงขนาด 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง 3 ครั้ง จะได้ปริมาตรเท่ากับใช้ถ้วยตวงขนาด 1 ถ้วยตวง 1 ครั้ง หรือกล่าวได้ว่า ถ้วยตวงขนาด 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวงใช้ตวงของแห้งที่ละเอียดได้ปริมาตรเป็น 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวงขนาด 1 ถ้วยตวง 9) ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาตวงงาดำด้วยถ้วยตวงขนาด 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง แล้วเทงาดำในแก้วใบที่ 4 ครูนำแก้วใบที่ 1 และใบที่ 4 มาตั้งบนโต๊ะให้นักเรียนเปรียบเทียบปริมาตรของงาดำในแก้วทั้ง 2 ใบ โดยอาจถามว่า งาดำในแก้วใบใดมีปริมาตรมากกว่า (งาดำในแก้วใบที่ 1 มีปริมาตรมากกว่างาดำในแก้วใบที่ 4)  1 ถ้วยตวง แก้วใบที่ 1  ครึ่งของครึ่งถ้วยตวง แก้วใบที่ 4				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	10) ครูตวงงาดำด้วยถ้วยตวงขนาดขนาด 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงอีก 1 ครั้ง แล้วเทงาดำในแก้วใบที่ 4 เพิ่มจากเดิม จากนั้นให้นักเรียนเปรียบเทียบปริมาตรของงาดำในแก้วใบที่ 1 และ แก้วใบที่ 4 จะพบว่า งาดำในแก้วใบที่ 4 ยังมีปริมาตรน้อยกว่างาดำในแก้วใบที่ 1 จากนั้นให้นักเรียนเปรียบเทียบปริมาตรของงาดำในแก้วใบที่ 1 และ แก้วใบที่ 4 จะพบว่า งาดำในแก้วใบที่ 4 มีปริมาตรเท่ากับงาดำในแก้วใบที่ 1 11) ครูแนะนำว่า ถ้าวางของแห้งที่ละเอียดด้วยถ้วยตวงขนาด 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง 4 ครั้ง จะได้ปริมาตรเท่ากับใช้ถ้วยตวงขนาด 1 ถ้วยตวง 1 ครั้ง หรือกล่าวได้ว่า ถ้วยตวงขนาด 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงใช้ตวงของแห้งที่ละเอียดได้ ปริมาตรเป็น 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงขนาด 1 ถ้วยตวง 12) ครูเตรียมแก้วขนาดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตร 4 ใบอีก 1 ชุด โดยติดข้อความ 1 ถ้วยตวง ครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง และ 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาตวงงาดำด้วยถ้วยตวงขนาดต่าง ๆ ใส่แก้ว ทั้ง 4 ใบ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	จากนั้นให้นักเรียนเรียงลำดับแก้วที่มีปริมาตรจากมากไปน้อย (แก้วใบที่ 1 แก้วใบที่ 2 แก้วใบที่ 3 และแก้วใบที่ 4)  แก้วใบที่ 1 แก้วใบที่ 2 แก้วใบที่ 3 แก้วใบที่ 4 - ให้นักเรียนอ่านข้อความที่ติดบนแก้วทั้ง 4 ใบ ตามลำดับปริมาตรจากมากไปน้อย (1 ถ้วยตวง ครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง และ 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง (ครึ่งของครึ่งถ้วยตวง)) 2. ครูแนะนำถ้วยตวงของเหลวว่าเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน โดยถ้วยตวงของเหลวมีระดับปริมาตรข้างถ้วย ได้แก่ 1 ถ้วยตวง 3 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวง หรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง ดังนี้	 - นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ถ้วยตวงของเหลว		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	 ครูสนทนากับนักเรียนโดยใช้คำถาม เช่น - นักเรียนเคยเห็นถ้วยตวงของเหลวที่ไหนบ้าง (ตอบตามความเป็นจริง เช่น ห้องครัว รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับการทำขนมหรืออาหาร) - ถ้วยตวงของเหลวนี้อาศัยตวงปริมาตรของสิ่งใดได้บ้าง (ตอบตามความเข้าใจ เช่น นม น้ำ กะทิ)				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมสาธิตการตวงของเหลวด้วยชุดถ้วยตวงของเหลวโดยครูเตรียมอุปกรณ์ ดังนี้ • ถ้วยตวงของเหลวขนาด 1 ถ้วยตวง • แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร 4 ใบ โดยติดข้อความ 1 ถ้วยตวง 3 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง ครึ่งถ้วยตวง (1 ใน 2 ส่วนของ	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม - ตัวแทนนักเรียนตวงน้ำ	- ถ้วยตวงของเหลว - น้ำสี - แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร 4 ใบ - ถาด		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ถ้วยตวง) 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง (ครึ่งของครึ่งถ้วยตวง) ดังตัวอย่าง  แก้วใบที่ 1 แก้วใบที่ 3 แก้วใบที่ 3 แก้วใบที่ 4 • น้ำสี • ถาด ครูสาธิตการตวงแล้วใช้คำถาม ดังนี้ 1) ครูตวงน้ำสีด้วยถ้วยตวงของเหลว โดยวางถ้วยตวงบนโต๊ะ เพื่อให้ปริมาตรของน้ำสีไม่คลาดเคลื่อน เทน้ำสีใส่ถ้วยตวงให้ถึงขีดที่แสดง 1 ถ้วยตวง ผู้ตวงต้องมองขีด 1 ถ้วยตวง ระดับสายตาพอดี แล้วเทน้ำสีในแก้วใบที่ 1 จากนั้นสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมา น้ำสีในระดับของปริมาตรข้างถ้วยตวงอื่น ๆ (3 ใน 4 ส่วนถ้วยตวง ครึ่งถ้วยตวง (1 ใน 2 ส่วนถ้วยตวง) 1 ใน 4 ส่วนถ้วยตวง (ครึ่งของครึ่งถ้วยตวง)) แล้วเทน้ำสีลงในแก้วใบที่ 2 ใบที่ 3 และใบที่ 4 ตามลำดับ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) ให้นักเรียนสังเกตปริมาตรน้ำสีในแก้วทั้ง 4 ใบ แล้วถามว่ามีปริมาตรเท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน) 3) ให้นักเรียนเรียงลำดับแก้วที่มีปริมาตรน้ำสีจากน้อยไปมาก (แก้วใบที่ 4 แก้วใบที่ 3 แก้วใบที่ 2 และแก้วใบที่ 1) 4) ให้นักเรียนอ่านข้อความที่ติดบนแก้วทั้ง 4 ใบ ตามลำดับปริมาตรน้ำสีจากน้อยไปมาก (1 ใน 4 ส่วนถ้วยตวง (ครึ่งของครึ่งถ้วยตวง) ครึ่งถ้วยตวง (1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวง) 3 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง 1 ถ้วยตวง) 2. ครูจัดกิจกรรม “สนุกกับการตวง” โดยมีอุปกรณ์ ดังนี้ • ถ้วยตวงของแห้งขนาด 1 ถ้วยตวง พร้อมไม้ปาด • น้ำตาล หรือ งาดำ • แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร 2 ใบ ครูแนะนำขั้นตอนทำกิจกรรมสนุกกับการตวง โดยให้ตัวแทนนักเรียนนักเรียนตวงงาดำ ตามจำนวนที่กำหนด เช่น ครั้งที่ 1 ตวงงาดำปริมาตร 2 ถ้วยตวง เทใส่แก้วใบที่ 1 ครั้งที่ 2 ตวงงาดำปริมาตร ครึ่งถ้วยตวง เทใส่แก้วใบที่ 2	นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม ตัวแทนนักเรียนตวงน้ำ	- ถ้วยตวงของแห้งขนาด 1 ถ้วยตวง พร้อมไม้ปาด - น้ำตาล หรือ งาดำ - แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร 2 ใบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูสุ่มนักเรียน เพื่อออกมานำเสนอวิธีการตวงน้ำสีและงาดำหน้าชั้นเรียน นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า - ชุดถ้วยตวงของแห้งเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐานใช้ตวงของแห้ง มีหลายขนาด ได้แก่ 1 ถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง และ 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง - ถ้วยตวงของเหลวเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐานใช้ตวงของเหลว โดยถ้วยตวงของเหลว มีขีดระดับปริมาตร ได้แก่ 1 ถ้วยตวง 3 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง - วิธีการตวงของแห้งด้วยถ้วยตวงของแห้งทำได้โดยใช้ถ้วยตวงตักของแห้งให้พูน แล้วใช้ไม้ปาดของแห้งให้เรียบเสมอขอบ - วิธีตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลวทำได้โดยเทของเหลวถึงขีดระดับปริมาตรที่ต้องการ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.30	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ และทำแบบฝึกหัด 6.30		- แบบฝึกหัด 6.30	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ชุดชั้นวางของแห้ง
- ถ้วยตวงของเหลว
- น้ำสี
- แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร 4 ใบ
- ถ้วยตวงของแห้งขนาด 1 ถ้วยตวง พร้อมไม้ปาด
- น้ำตาล งาดำ เกลือหรือแป้ง
- แก้วขนาด 250 มิลลิลิตร 2 ใบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.30

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - ตวงปริมาตรเป็นช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว - เปรียบเทียบปริมาตรของเหลว และของแห้งที่ตวงด้วย ช้อนตวง ถ้วยตวงของแห้ง ถ้วยตวงของเหลว	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.30	1. แบบฝึกหัด 6.30	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) ให้เหตุผล	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน			

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
พูดหรือแสดงการวางของแห้ง และของเหลว โดยใช้ถ้วยตวงได้ อย่างคล่องแคล่วและถูกวิธี รวมทั้งสามารถเปรียบเทียบ ปริมาตรของเหลว ของแห้งได้ อย่างถูกต้อง	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4, 4.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.30	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.30	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มี ต่อสารที่ได้รับ		สื่อสาร 1.4 ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการ สื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือ การเคลื่อนไหวให้เหมาะสม กับข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร		ทักษะชีวิต 4.2 สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ กำหนดให้หรือแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ ที่กำหนดให้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.30

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



น้ำมันพืชมีปริมาตร ถ้วยตวงของเหลว

2)



น้ำตาลทรายมีปริมาตร ถ้วยตวงของแห้ง

3)



นมมีปริมาตร ถ้วยตวงของเหลว

② เปรียบเทียบปริมาตรของสิ่งต่อไปนี้ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

ตัวอย่าง



ถั่วเขียว 8 ถ้วยตวง



ถั่วดำ 6 ถ้วยตวง

ถั่วเขียวมีปริมาตร มากกว่า ถั่วดำ $8 - 6 = 2$ ถ้วยตวง

1)



แป้งข้าวโพด 15 ถ้วยตวง



แป้งข้าวเจ้า 9 ถ้วยตวง

แป้งข้าวเจ้ามีปริมาตร แป้งข้าวโพด ถ้วยตวง

2)



น้ำมันมะกอก 7 ถ้วยตวง



น้ำมันงา 12 ถ้วยตวง

น้ำมันมะกอกมีปริมาตร น้ำมันงา ถ้วยตวง

3)



ซอสถั่วเหลือง 11 ถ้วยตวง



ซอสเปรี้ยว 15 ถ้วยตวง

ซอสเปรี้ยวมีปริมาตร ซอสถั่วเหลือง ถ้วยตวง

4)



เกลือ 24 ถ้วยตวง



พริกไทย 35 ถ้วยตวง

เกลือมีปริมาตร พริกไทย ถ้วยตวง

5)



น้ำมะนาว 30 ถ้วยตวง



น้ำมะขาม 20 ถ้วยตวง

น้ำมะนาวมีปริมาตร น้ำมะขาม ถ้วยตวง

เฉลยแบบฝึกหัด 6.30

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 32 เรื่อง วัดและเปรียบเทียบปริมาตรด้วยถ้วยตวง
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



น้ำมันพืชมีปริมาตร 6..... ถ้วยตวงของเหลว

2)



น้ำตาลทรายมีปริมาตร 10..... ถ้วยตวงของแห้ง

3)



นมมีปริมาตร 12..... ถ้วยตวงของเหลว

2) เปรียบเทียบปริมาตรของสิ่งต่อไปนี้ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

ตัวอย่าง



ถั่วเขียว 8 ถ้วยตวง



ถั่วดำ 6 ถ้วยตวง

ถั่วเขียวมีปริมาตร มากกว่า ถั่วดำ $8 - 6 = 2$ ถ้วยตวง

1)



แป้งข้าวโพด 15 ถ้วยตวง



แป้งข้าวเจ้า 9 ถ้วยตวง

แป้งข้าวเจ้ามีปริมาตร น้อยกว่า แป้งข้าวโพด $15 - 9 = 6$ ถ้วยตวง

2)



น้ำมันมะกอก 7 ถ้วยตวง



น้ำมันงา 12 ถ้วยตวง

น้ำมันมะกอกมีปริมาตร น้อยกว่า น้ำมันงา $12 - 7 = 5$ ถ้วยตวง

3)



ซอสถั่วเหลือง 11 ถ้วยตวง



ซอสเปรี้ยว 15 ถ้วยตวง

ซอสเปรี้ยวมีปริมาตร มากกว่า ซอสถั่วเหลือง $15 - 11 = 4$ ถ้วยตวง

4)



เกลือ 24 ถ้วยตวง



พริกไทย 35 ถ้วยตวง

เกลือมีปริมาตร น้อยกว่า พริกไทย $35 - 24 = 11$ ถ้วยตวง

5)



น้ำมะนาว 30 ถ้วยตวง



น้ำมะขาม 20 ถ้วยตวง

น้ำมะนาวมีปริมาตร มากกว่า น้ำมะขาม $30 - 20 = 10$ ถ้วยตวง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ภาษนะใบนี้จุก็ลิตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. ความจุของภาชนะจะเท่ากับปริมาตรของน้ำที่เต็มภาชนะ
2. การหาความจุของภาชนะอาจใช้การตวง

3. สาระการเรียนรู้

ความจุของภาชนะที่เป็นลิตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - หาและบอกความจุของภาชนะที่มีหน่วยเป็นลิตร
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
 - 2) แก้ปัญหา
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

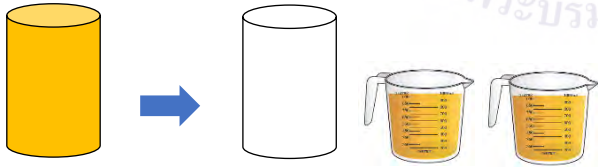
พูดหรือแสดงการบอกปริมาตรเป็นลิตร พร้อมบอกเหตุผลได้ (1.1, 1.4, 4.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ภาชนะใบนี้จุกี่ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการบอกปริมาตรเป็นลิตร พร้อมบอกเหตุผลได้ ด้านความรู้ หาและบอกความจุของภาชนะที่มีหน่วยเป็นลิตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูสนทนาเกี่ยวกับความจุของภาชนะโดยใช้การสาธิตและใช้คำถาม ดังนี้ - ครูนำกระบอกบรรจุน้ำแดงและแก้วที่มีน้ำแดงบรรจุอยู่ครึ่งแก้ว ตั้งไว้บนโต๊ะหน้าห้อง แล้วถามนักเรียนว่าครูเทน้ำแดงจากกระบอกใส่ในแก้วได้อีกหรือไม่ (ได้) - ครูเทน้ำแดงจากกระบอกใส่ในแก้วจนเต็ม แล้วถามว่าครูเทน้ำแดงจากกระบอกใส่ในแก้วที่มีน้ำแดงเต็มแก้วได้อีกหรือไม่ (ไม่ได้) - เพราะอะไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น น้ำแดงเต็มแก้วแล้ว เทน้ำแดงอีกน้ำจะล้นออกมานอกแก้ว) ครูสรุปว่า เทน้ำแดงใส่แก้วอีกไม่ได้ เพราะน้ำเต็มแก้วแล้วแก้วใบนี้จึงมีความจุเพียงเท่านั้น ครูสนทนากับนักเรียน ว่าปริมาตรของน้ำแดงที่เต็มแก้วเป็นความจุของแก้ว ดังนั้นความจุของภาชนะจะเท่ากับปริมาตรของน้ำที่เต็มภาชนะ	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- กระบอกน้ำ - น้ำแดง - แก้วน้ำ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.31 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ภาชนะใบนี้จุกี่ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนหาความจุของภาชนะต่าง ๆ แล้วบอกความจุเป็นลิตร ดังนี้ 1) ครูนำกระบอกน้ำที่มีความจุ 2 ลิตร ให้นักเรียนสังเกต แล้วถามว่ากระบอกน้ำนี้มีความจุกี่ลิตร ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น แนวคิดที่ 1 เทน้ำให้เต็มกระบอก แล้วใช้ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร ตวงน้ำในกระบอกจนน้ำหมด นับจำนวนครั้งที่ตวงได้ ดังนี้  ตวงได้ 2 ลิตร ดังนั้น กระบอกนี้มีความจุ 2 ลิตร	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- กระบอกน้ำ - ถ้วยตวง		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ภาชนะใบนี้จุกี่ลิตร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

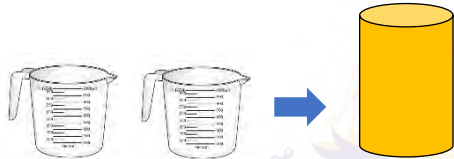
รายวิชาคณิตศาสตร์

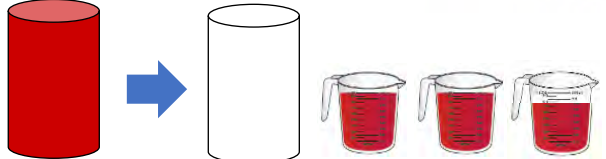
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

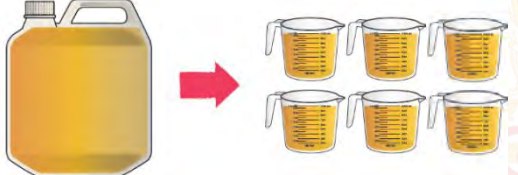
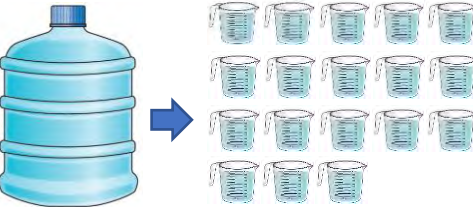
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	แนวคิดที่ 2 ตวงน้ำครึ่งละ 1 ลิตร ด้วยถ้วยตวง เทน้ำจากถ้วยตวงใส่ในกระบอกจนเต็ม นับจำนวนครั้งที่ตวงได้ 2 ครั้ง ดังนี้  เติมน้ำใส่กระบอกจนเต็มได้ 2 ลิตร ดังนั้น กระบอกนี้มีความจุ 2 ลิตร ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การหาความจุของภาชนะอาจทำได้โดยเติมน้ำให้เต็มภาชนะ แล้วตวงน้ำที่อยู่ในภาชนะนั้น ปริมาตรของน้ำที่ตวงได้จะเป็นความจุของภาชนะนั้น หรือตวงน้ำครึ่งละ 1 ลิตร เทใส่ภาชนะจนเต็ม นับจำนวนครั้งของการตวง ปริมาตรของน้ำที่เทใส่ภาชนะจนเต็มจะเป็นความจุของภาชนะนั้น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ภาชนะใบนี้จุกี่ลิตร หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมหาความจุของภาชนะ โดยมีอุปกรณ์ ดังนี้ • ขวดน้ำอัดลม เขี่ยอกน้ำ กระติกน้ำ หรืออื่น ๆ • ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร • ภาชนะสำหรับใส่น้ำ เช่น ถังน้ำ ครูแนะนำวิธีการทำกิจกรรม ดังนี้ 1) ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนหาความจุของกระบอกน้ำ โดยตวงน้ำในกระบอกด้วยถ้วยตวงทีละ 1 ลิตร แล้วนำน้ำที่ตวงได้ไปเทใส่ภาชนะอื่น เช่น ถังน้ำ พร้อมนับจำนวนครั้งที่ตวงได้ จนน้ำหมดกระบอกน้ำ ดังรูป  ครูแนะนำว่า กระบอกนี้มีความจุมากกว่า 2 ลิตรแต่น้อยกว่า 3 ลิตร เนื่องจากตวงน้ำเต็มลิตรได้ 2 ครั้ง และครั้งที่ 3 ได้อีกไม่ถึงลิตร ครูบอกความจุโดยประมาณ เช่น กระบอกนี้มีความจุประมาณ 3 ลิตร	- ตัวแทนนักเรียนหาความจุของภาชนะ	- ขวดน้ำอัดลม เขี่ยอกน้ำ กระติกน้ำ หรืออื่น ๆ - ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร - ภาชนะสำหรับใส่น้ำ เช่น ถังน้ำ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ภาชนะใบนี้จุกี่ลิตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูติดภาพการตวงเพื่อหาความจุของภาชนะ ให้นักเรียนเขียนความจุของภาชนะต่อไปนี้ลงในสมุด 1)  ตวงได้.....ลิตร ดังนั้น แกลลอนนี้มีความจุ.....ลิตร 2)  ตวงได้.....ลิตร ดังนั้น ถังน้ำนี้มีความจุ.....ลิตร ครูตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมเฉลย จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.31	- นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามลงในสมุด และทำแบบฝึกหัด 6.31	- ภาพแกลลอน - น้ำมันพืช 1 แกลลอน - ภาพถังน้ำ 1 ถัง	- แบบฝึกหัด 6.31	

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- กระบอกน้ำ
- น้ำแดง
- แก้วน้ำ
- กระบอกน้ำ
- ถ้วยตวง
- ขวดน้ำอัดลม เขียวก้าน กระตักน้ำ หรืออื่น ๆ
- ถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร
- ภาชนะสำหรับใส่น้ำ เช่น ถังน้ำ
- ภาพเกลลอนน้ำมันพืช 1 เกลลอน
- ภาพถังน้ำ 1 ถัง

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.31

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - หาและบอกความจุของภาชนะที่มีหน่วยเป็นลิตร	1. ตรวจสอบแบบฝึกหัด 6.31	1. แบบฝึกหัด 6.31	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน			

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
พูดหรือแสดงการบอกปริมาณเป็น ลิตร พร้อมบอกเหตุผลได้	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 1.4, 4.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.31	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.31	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ภาชนะใบนี้จุกี่ลิตร

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอด ความคิด ความรู้สึกที่มีต่อ สารที่ได้รับ		สื่อสาร 1.4 ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการ สื่อสารโดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการ เคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับข้อมูล ที่ต้องการสื่อสาร		ทักษะชีวิต 4.2 สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ กำหนดให้หรือแหล่ง เรียนรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดให้		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.31

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ภาชนะใบนี้จุกี่ลิตร

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① ชิด ✓ หน้าข้อที่มีข้อความที่ถูกต้อง

- ☐ 1. น้ำอัญชันในเหยือก  มีปริมาตร 1 ลิตร
เหยือกมีความจุ 1 ลิตร

- ☐ 2. นมเต็มขวด  ตวงได้ 5 ลิตรพอดี
ขวดนี้มีความจุ 5 ลิตร

- ☐ 3.  น้ำส้มในโหลแก้วตวงได้ 4 ลิตร โหลแก้วใบนี้
มีความจุน้อยกว่า 4 ลิตร

- ☐ 4.  น้ำลำไยเต็มโหลแก้วตวงได้ 8 ลิตรพอดี โหลแก้วใบนี้
มีความจุ 8 ลิตร

- ☐ 5.  ถังน้ำมีน้ำครึ่งถังตวงได้ 10 ลิตร
ถังน้ำมีความจุมากกว่า 10 ลิตร

2) เติมคำตอบในช่องว่าง

1)



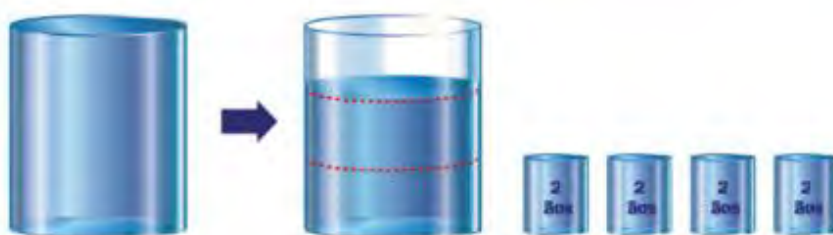
กระบอกมีความจุ ลิตร

2)



ถังใส่น้ำมีความจุ ลิตร

3)



ขวดโหลนี้มีความจุ ลิตร

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1.



น้ำเต้าหู้เต็มขวดตวงได้ 1 ลิตรพอดี
ขวดใบนี้มีความจุ ลิตร

2.



น้ำเต้าหู้เต็มขวด 3 ใบ ขวดแต่ละใบมีความจุ 1 ลิตร
เทน้ำเต้าหู้ทั้ง 3 ขวด ใส่โถได้เต็มโถพอดี
โถใบนี้มีความจุ ลิตร

3.



ถ้าน้ำดื่มมีน้ำเต็มถึง ตวงได้ 14 ลิตร
ถังใบนี้มีความจุ ลิตร

4.



ช้นมีความจุ 2 ลิตร ตักน้ำเต็มช้นเทใส่กะละมัง 3 ครั้ง
น้ำเต็มกะละมังพอดี กะละมังใบนี้มีความจุ ลิตร

5.



น้ำส้มในเหยือกตวงได้ 2 ลิตร
เหยือกนี้มีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่า 2 ลิตร

6.



ถ้าน้ำใบนี้มีน้ำอยู่ครึ่งถัง น้ำครึ่งถังตวงได้ 8 ลิตร
ถังใบนี้มีความจุ ลิตร

เฉลยแบบฝึกหัด 6.31

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 33 เรื่อง ภาชนะใบนี้จุกี่ลิตร

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

① ชิด ✓ หน้าข้อที่มีข้อความที่ถูกต้อง

- ☐ 1. น้ำอ้อยชั้นในเหยือก  มีปริมาตร 1 ลิตร
เหยือกมีความจุ 1 ลิตร

- ☒ 2. นมเต็มขวด  ตวงได้ 5 ลิตรพอดี
ขวดนี้มีความจุ 5 ลิตร

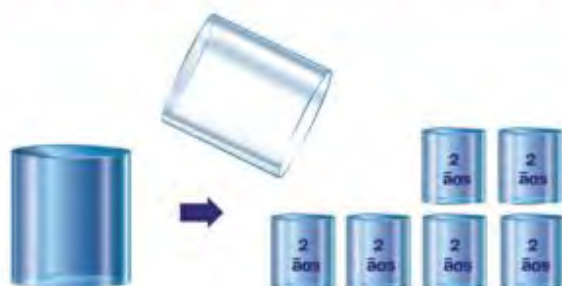
- ☐ 3.  น้ำส้มในโหลแก้วตวงได้ 4 ลิตร โหลแก้วใบนี้
มีความจุน้อยกว่า 4 ลิตร

- ☒ 4.  น้ำลำไยเต็มโหลแก้วตวงได้ 8 ลิตรพอดี โหลแก้วใบนี้
มีความจุ 8 ลิตร

- ☒ 5.  ถังน้ำมีน้ำครึ่งถังตวงได้ 10 ลิตร
ถังน้ำมีความจุมากกว่า 10 ลิตร

2) เติมคำตอบในช่องว่าง

1)



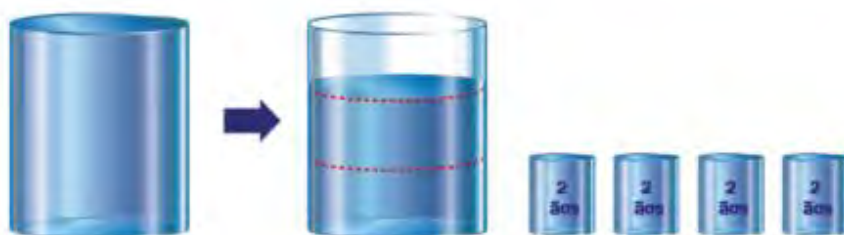
กระบอกมีความจุ 12..... ลิตร

2)



ถังใส่น้ำมีความจุ 20..... ลิตร

3)



ขวดโหลนี้มีความจุ 24..... ลิตร

3 เขียนคำตอบในช่องว่าง

1.



น้ำเต้าหู้เต็มขวดตวงได้ 1 ลิตรพอดี
ขวดใบนี้มีความจุ 1 ลิตร

2.



น้ำเต้าหู้เต็มขวด 3 ใบ ขวดแต่ละใบมีความจุ 1 ลิตร
เทน้ำเต้าหู้ทั้ง 3 ขวด ใส่โถได้เต็มโถพอดี
โถใบนี้มีความจุ 3 ลิตร

3.



ถังน้ำดื่มมีน้ำเต็มถัง ตวงได้ 14 ลิตร
ถังใบนี้มีความจุ 14 ลิตร

4.



ขันมีความจุ 2 ลิตร ตักน้ำเต็มขันเทใส่กะละมัง 3 ครั้ง
น้ำเต็มกะละมังพอดี กะละมังใบนี้มีความจุ 6 ลิตร

5.



น้ำส้มในเหยือกตวงได้ 2 ลิตร
เหยือกนี้มีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่า 2 ลิตร มากกว่า

6.



ถังน้ำใบนี้มีน้ำอยู่ครึ่งถัง น้ำครึ่งถังตวงได้ 8 ลิตร
ถังใบนี้มีความจุ 16 ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะ		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. การเปรียบเทียบความจุของภาชนะที่มีหน่วยเป็นลิตร 2 ชนิด เป็นการบอกว่าความจุของภาชนะใด เท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน

2. การเรียงลำดับความจุของภาชนะ 3 ชนิดขึ้นไป จากมากไปน้อย หรือจากน้อยไปมาก อาจทำได้ โดยหาความจุของภาชนะที่มากที่สุดและน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำความจุของภาชนะที่เหลือมาเปรียบเทียบ แล้วเรียงลำดับ

3. สาระการเรียนรู้

เปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) แก้ปัญหา

3) ให้เหตุผล

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะพร้อมบอกเหตุผลได้ (1.1, 2.1, 2.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

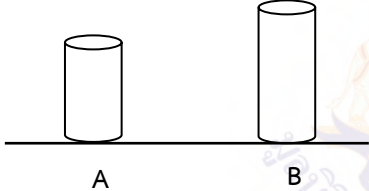
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะพร้อมบอกเหตุผลได้ ด้านความรู้ เปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะ ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) ให้เหตุผล ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำกระบอกที่มีรูปร่างเหมือนกัน ขนาดเท่ากัน แต่สูงไม่เท่ากัน วางไว้บนโต๊ะ ดังรูป  ครูถามว่า - ถ้าครูตักน้ำหวานใส่กระบอกจนเต็มทั้งสองกระบอก กระบอกไหนใส่น้ำหวานได้มากกว่า(กระบอก B) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีหาคำตอบดังนี้ วิธีที่ 1 เทน้ำหวานใส่กระบอก B จนเต็ม แล้วเทน้ำหวานจากกระบอก B ใส่กระบอก A จะได้ว่ายังมีน้ำหวานเหลืออยู่ในกระบอก B อีก แสดงว่า กระบอก B ใส่น้ำหวานได้มากกว่ากระบอก A	1. นักเรียนสังเกตและช่วยกันตอบคำถาม	- กระบอกที่มีทรงต่าง ๆ - น้ำหวานหรือน้ำ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจสอบใบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.32 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

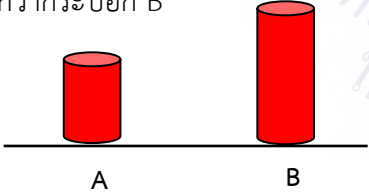
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	วิธีที่ 2 เทน้ำหวานใส่กระบอก A จนเต็ม แล้วเทน้ำหวานจากกระบอก A ใส่กระบอก B จะพบว่าในกระบอก B มีน้ำหวาน ไม่เต็ม แสดงว่ากระบอก B ใส่ น้ำหวาน ได้มากกว่า กระบอก A ครูทบทวนเกี่ยวกับความจุของภาชนะว่า ความจุของภาชนะจะเท่ากับปริมาตรของน้ำที่เต็มภาชนะ นั่นคือ กระบอก B มีความจุมากกว่ากระบอก A หรือกระบอก A มีความจุน้อยกว่ากระบอก B  A B กระบอก B มีความจุมากกว่า กระบอก A หรือ กระบอก A มีความจุน้อยกว่า กระบอก B				2.4 แบบประเมินสมรรถนะ
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมเปรียบเทียบความจุของภาชนะ โดยนำภาชนะใสที่มีรูปร่างเหมือนกัน ขนาดเท่ากัน สูงเท่ากัน 2 ใบ เช่น กระบอกน้ำ แล้วถามว่ากระบอกใบไหนมีความจุมากกว่ากัน	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม - ตัวแทนนักเรียนนำเสนอหน้าชั้น	- กระบอกที่มีทรงต่าง ๆ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

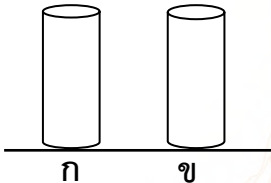
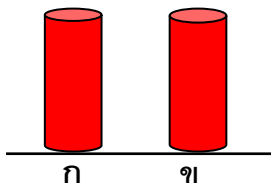
รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	(ใส่น้ำได้มากกว่า) ทราบได้อย่างไร ให้นักเรียนช่วยกันคิดหาคำตอบ แล้วสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้น  นักเรียนอาจมีวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลาย เช่น แนวคิดที่ 1 เทน้ำใส่กระบอก ก จนเต็ม แล้วเทน้ำจากกระบอก ก ใส่กระบอก ข จนหมด พบว่า กระบอก ข มีน้ำอยู่เต็มกระบอก แสดงว่า กระบอก ก ใส่น้ำได้เท่ากับกระบอก ข หรือ กระบอก ก มีความจุเท่ากับ กระบอก ข  กระบอก ก มีความจุเท่ากับ กระบอก ข หรือ กระบอก ก กับกระบอก ข มีความจุเท่ากัน		- น้ำหวานหรือน้ำสี		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูจัดกิจกรรมเปรียบเทียบความจุของภาชนะเป็นลิตร โดยครูนำภาชนะที่มีรูปร่างต่างกันมาให้นักเรียนสังเกต  ครูถามว่า 1) ถ้าเราอยากทราบว่าภาชนะทั้งสองมีความจุเท่าไร จะทำได้อย่างไร ให้นักเรียนช่วยกันคิดหาคำตอบ แล้วสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้น ซึ่งอาจจะได้ว่า ใช้การตวงด้วยถ้วยตวงขนาด 1 ลิตร ดังนี้ แนวคิดที่ 1 เทน้ำให้เต็มภาชนะ แล้วใช้ถ้วยตวงตวงน้ำ ในภาชนะจนน้ำหมด นับจำนวนครั้งที่ตวงได้ แนวคิดที่ 2 ตวงน้ำครั้งละ 1 ลิตร ด้วยถ้วยตวง เทน้ำจากถ้วยตวงใส่ในภาชนะจนเต็ม นับจำนวนครั้งที่ตวงได้	- นักเรียนสังเกตและช่วยกันตอบคำถาม	- ถังน้ำ - กะละมัง - ถ้วยตวง		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) ภาชนะแต่ละชนิดมีความจุเท่าใด (ถังน้ำมีความจุ 5 ลิตร และกะละมังมีความจุ 11 ลิตร) 3) ภาชนะใดมีความจุมากกว่า (กะละมัง) และมากกว่าอยู่เท่าไร (6 ลิตร คิดจาก $11 - 5 = 6$)   ตวงน้ำได้ 5 ลิตร ตวงน้ำได้ 11 ลิตร ถังน้ำนี้มีความจุ 5 ลิตร กะละมังนี้มีความจุ 11 ลิตร ดังนั้น กะละมัง มีความจุมากกว่า ถังน้ำ อยู่ $11 - 5 = 6$ ลิตรหรือ ถังน้ำ มีความจุน้อยกว่า กะละมัง อยู่ $11 - 5 = 6$ ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรมเปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะเป็นลิตร โดยติดภาพหม้อ 3 ใบ ที่มีความจุต่างกัน บนกระดาน ดังนี้ แล้วให้นักเรียนตอบคำถามลงในสมุด ดังนี้  ใบที่ 1 มีความจุ 16 ลิตร  ใบที่ 2 มีความจุ 7 ลิตร  ใบที่ 3 มีความจุ 12 ลิตร	- นักเรียนเขียนคำตอบลงในสมุด	- ภาพหม้อ 3 ใบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูถามดังนี้ 1) หม้อแต่ละใบมีความจุกี่ลิตร (ใบที่ 1 มีความจุ 16 ลิตร ใบที่ 2 มีความจุ 7 ลิตร ใบที่ 3 มีความจุ 12 ลิตร) 2) หม้อใบที่ 2 มีความจุมากกว่าหรือน้อยกว่าหม้อใบที่ 3 (หม้อใบที่ 2 มีความจุน้อยกว่าหม้อใบที่ 3) ทราบได้อย่างไร (หม้อใบที่ 2 มีความจุ 7 ลิตร หม้อใบที่ 3 มีความจุ 12 ลิตร) 3) หม้อใบที่ 2 มีความจุน้อยกว่าหม้อใบที่ 3 กี่ลิตร (5 ลิตร คิดจาก $12 - 7 = 5$) 4) หม้อใบใดมีความจุมากที่สุด (ใบที่ 1) ทราบได้อย่างไร (หม้อใบที่ 1 มีความจุ 16 ลิตร หม้อใบอื่นมีความจุน้อยกว่า) 5) หม้อใบใดมีความจุน้อยที่สุด (ใบที่ 2) ทราบได้อย่างไร (หม้อใบที่ 2 มีความจุ 7 ลิตร ซึ่งหม้อใบอื่นมีความจุมากกว่า) 6) เรียงลำดับความจุของหม้อทั้งสามใบจากความจุมากไปหาน้อยได้อย่างไร (เรียงความจุ 16 ลิตร 12 ลิตร 7 ลิตร) 7) เรียงลำดับขนาดของหม้อสามใบตามความจุจากมากไปน้อยได้อย่างไร (หม้อใบที่ 1 หม้อใบที่ 3 หม้อใบที่ 2)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	8) เรียงลำดับขนาดของหม้อสามใบตามความจุจากน้อยไปมากได้อย่างไร (หม้อใบที่ 2 หม้อใบที่ 3 หม้อใบที่ 1)				
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดบัตรภาพแสดงความจุของภาชนะ 3 ชนิด บนกระดานดังนี้  ถังใบที่ 1 มีความจุ 10 ลิตร  ถังใบที่ 2 มีความจุ 30 ลิตร  ถังใบที่ 3 มีความจุ 14 ลิตร		- นักเรียนเติมคำตอบใบใบกิจกรรม และทำแบบฝึกหัด 6.32	- ภาพภาชนะ 3 ชนิด	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ให้นักเรียนเติมคำตอบในใบบันทึกกิจกรรม ตัวอย่างใบบันทึกกิจกรรม ใบบันทึกกิจกรรม เปรียบเทียบความจุของภาชนะ 2 ชนิดได้ มีความจุน้อยกว่า.....อยู่..... มีความจุมากกว่า.....อยู่..... เรียงลำดับชนิดของภาชนะตามความจุจากน้อยไปมากได้ ครูตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมเฉลยดังนี้ ใบบันทึกกิจกรรม เปรียบเทียบความจุของภาชนะ 2 ชนิดได้ ถังใบที่ 1 มีความจุน้อยกว่า.....ถังใบที่ 2 อยู่ 20 ลิตร ถังใบที่ 2 มีความจุมากกว่า.....ถังใบที่ 3 อยู่ 16 ลิตร เรียงลำดับขนาดของภาชนะตามความจุจากน้อยไปมากได้ ถังใบที่ 1 ถังใบที่ 3 ถังใบที่ 2		- ใบบันทึก กิจกรรม		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับปริมาตรของของแข็ง

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า 1. การเปรียบเทียบความจุของ ภาชนะที่มีหน่วยเป็นลิตร 2 สิ่ง เป็นการบอกว่าความจุของภาชนะใด เท่ากัน มากกว่า หรือน้อยกว่ากัน 2. การเรียงลำดับความจุของ ภาชนะ 3 ชนิดขึ้นไป จากมากไป น้อย หรือจากน้อยไปมาก อาจทำได้ โดยหาความจุของภาชนะที่มากที่สุด และน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงนำความจุของภาชนะที่เหลือมาเปรียบ เทียบแล้วเรียงลำดับ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.32				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- กระบอกที่มีทรงต่าง ๆ
- ถังน้ำ
- กะละมัง
- น้ำหวานหรือน้ำสี
- ภาพหม้อ 3 ใบ
- ภาพภาชนะ 3 ชนิด
- ถ้วยตวง
- ใบบันทึกกิจกรรม

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 6.32

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะ	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.32	1. แบบฝึกหัด 6.32	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) ให้เหตุผล	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดหรือแสดงการเปรียบเทียบและ เรียงลำดับความจุของภาชนะ พร้อมบอกเหตุผลได้	1. สังเกตพฤติกรรม (1.1, 2.1, 2.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.32	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.32	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

แผนการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะ

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ						ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		สื่อสาร 1.1 พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ		การคิด 2.1 เรียบเรียง จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ กำหนดได้พร้อมทั้งระบุ รายละเอียดของข้อมูลได้		การคิด 2.2 เสนอความคิดอิสระ รวดเร็ว ผลิต ชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างกับต้นแบบ หาคำตอบได้หลายประเภทและหลาย ทิศทาง จากสิ่งของหรือสถานการณ์ ในชีวิตประจำวันที่คุ้นเคยในเวลาจำกัด บอกเหตุผลความเข้าใจของตนเอง เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1								
2								

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.32

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

- 1) เปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะต่อไปนี้
และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ถังน้ำมีความจุ 6 ลิตร



กะละมังมีความจุ 4 ลิตร

ถังน้ำมีความจุ กะละมัง

2)



ปับน้ำมันมีความจุ 20 ลิตร



ถังน้ำมีความจุ 30 ลิตร

ปับน้ำมันมีความจุ ถังน้ำ

3)



ถังน้ำมันมีความจุ 50 ลิตร



ถังสีมีความจุ 20 ลิตร

ถังน้ำมันมีความจุ ถังสี

4)



ถังน้ำมีความจุ 30 ลิตร



ถังน้ำมันมีความจุ 50 ลิตร



ถังสีมีความจุ 20 ลิตร

เรียงลำดับภาชนะตามความจุจากมากไปน้อย

2) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ขวดโหลมีความจุ ลิตร

ถังใส่น้ำมีความจุ ลิตร

ขวดโหลมีความจุ ถังใส่น้ำ อยู่ ลิตร

2)



ถังน้ำขนาดเล็กมีความจุ ลิตร



ถังน้ำขนาดใหญ่มีความจุ ลิตร

ถ้าน้ำขนาดใหญ่มีความจุ น้ำขนาดเล็ก
อยู่ ลิตร

เฉลยแบบฝึกหัด 6.32

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 34 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะ
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

- ① เปรียบเทียบและเรียงลำดับความจุของภาชนะต่อไปนี้
และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ถังน้ำมีความจุ 6 ลิตร



กะละมังมีความจุ 4 ลิตร

ถังน้ำมีความจุ มากกว่า กะละมัง

2)



ปีบน้ำมันมีความจุ 20 ลิตร



ถังน้ำมีความจุ 30 ลิตร

ปีบน้ำมันมีความจุ น้อยกว่า ถังน้ำ

3)



ถังน้ำมันมีความจุ 50 ลิตร



ถังสีมีความจุ 20 ลิตร

ถังน้ำมันมีความจุ มากกว่า ถังสี

4)



ถังน้ำมีความจุ 30 ลิตร



ถังน้ำมันมีความจุ 50 ลิตร



ถังสีมีความจุ 20 ลิตร

เรียงลำดับภาชนะตามความจุจากมากไปน้อย ถังน้ำมัน ถังน้ำ ถังสี

2) เขียนคำตอบในช่องว่าง

1)



ขวดโหลมีความจุ 12 ลิตร

ถังใส่น้ำมีความจุ 28 ลิตร

ขวดโหลมีความจุ น้อยกว่า ถังใส่น้ำ อยู่ $28 - 12 = 16$ ลิตร

2)



ถังน้ำขนาดเล็กมีความจุ 6 ลิตร



ถังน้ำขนาดใหญ่มีความจุ 18 ลิตร

ถังน้ำขนาดใหญ่มีความจุ มากกว่า น้ำขนาดเล็ก
อยู่ $18 - 6 = 12$ ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผน แก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตร

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) แก้ปัญหา

3) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดหรือแสดงการหาคำตอบโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบของโจทย์ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ (1.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดหรือแสดงการหาคำตอบโดยใช้ กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบ และสรุปผล) หาคำตอบของโจทย์ ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้านความรู้ วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และ แสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ปริมาตร ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์การ บวกและสถานการณ์การลบเกี่ยวกับปริมาตรที่มี หน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน ให้นักเรียนช่วยกันบอก วิธีหาคำตอบและบอกคำตอบ เช่น 1) ตอนเช้าตม้นตม้นน้ำ 3 แก้ว โจตม้นน้ำได้ 5 แก้ว ตม้นตม้นน้ำได้น้อยกว่าโจก็แก้ว (ใช้วิธีลบ $5 - 3 = 2$ แก้ว) 2) ปูมีเมล็ดข้าวโพด 13 กระป๋อง ใช้ปลุกไป แล้ว 4 กระป๋อง เหลือเมล็ดข้าวโพดกี่กระป๋อง (ใช้วิธีลบ $13 - 4 = 9$ กระป๋อง) 3) มาลินีตม้นน้ำช่วงเช้า 4 แก้ว ช่วงบ่ายตม้นน้ำ อีก 5 แก้ว มาลินีตม้นน้ำทั้งหมดกี่แก้ว (ใช้วิธีบวก $4 +$ $5 = 9$ แก้ว)	1. นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ	- สถานการณ์ การบวกและ สถานการณ์การลบ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการ การเรียนรู้ 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.33 2.2 แบบประเมิน ทักษะและ กระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน สมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

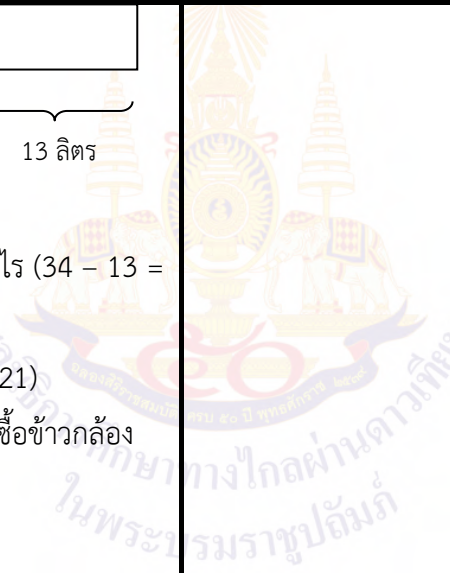
ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรที่มีหน่วย เป็นลิตร และใช้การถามตอบ ดังนี้ 1) พ่อค้าร้านขายอาหาร ซื้อข้าวขาว 34 ลิตร ซื้อข้าวขาวมากกว่าข้าวกล้อง 13 ลิตร พ่อค้าซื้อ ข้าวกล้องกี่ลิตร - โจทย์ถามอะไร (พ่อค้าซื้อข้าวกล้องกี่ลิตร) - โจทย์บอกอะไร (พ่อค้าร้านขายอาหาร ซื้อข้าวขาว 34 ลิตร ซื้อข้าวขาวมากกว่าข้าวกล้อง 13 ลิตร) - พ่อค้าซื้อข้าวขาวมากกว่าหรือน้อยกว่าข้าว กล้อง เพราะเหตุใด (มากกว่า เพราะโจทย์บอกว่าพ่อค้า ซื้อข้าวขาวมากกว่าข้าวกล้อง) ครูเขียนภาพประกอบการอธิบายดังนี้	- นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- แดบโจทย์ปัญหา การบวก และการลบ		

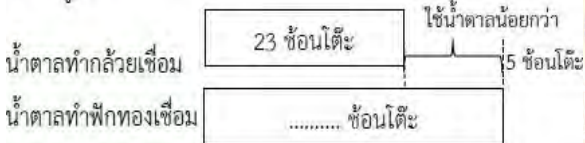
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ข้าวขาว 34 ลิตร ข้าวกล้อง ลิตร $\} 13 \text{ ลิตร}$ - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ($34 - 13 =$) - ได้คำตอบเท่าไร ($34 - 13 = 21$) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (พ่อค้าซื้อข้าวกล้อง 21 ลิตร) ครูเขียนบนกระดาน ประโยคสัญลักษณ์ $34 - 13 =$ $34 - 13 = 21$ <u>ตอบ</u> พ่อค้าซื้อข้าวกล้อง 21 ลิตร - คำตอบ 21 ลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (ตัวอย่างแนวตอบ 21 ลิตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เพราะ 34 ใกล้เคียง 30 และ 13 ใกล้เคียง 10 ดังนั้น $30 - 10 = 20$ ซึ่งใกล้เคียงกับ 21)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	บอกว่าป้าใช้น้ำตาลทำกล้วยเชื่อมน้อยกว่าทำฟักทองเชื่อม 5 ช้อนโต๊ะ) ครูเขียนภาพประกอบการอธิบายดังนี้  น้ำตาลทำกล้วยเชื่อม 23 ช้อนโต๊ะ น้ำตาลทำฟักทองเชื่อม ช้อนโต๊ะ - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ($23 + 5 = \square$) - ได้คำตอบเท่าไร ($23 + 5 = 28$) - สรุปคำตอบได้อย่างไร (ป้าใช้น้ำตาลทำฟักทองเชื่อม 28 ช้อนโต๊ะ) ครูเขียนบนกระดาน ประโยคสัญลักษณ์ $23 + 5 = \square$ $23 + 5 = 28$ ตอบ ป้าใช้น้ำตาลทำฟักทองเชื่อม ๒๘ ช้อนโต๊ะ - คำตอบ 28 ช้อนโต๊ะ เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ตัวอย่างแนวตอบ 28 ช้อนโต๊ะ เป็นคำตอบที่ถูกต้อง เพราะ ป้าใช้น้ำตาลทำฟักทอง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	เชื่อม 28 ซ้อนโต๊ะ และใช้น้ำตาลทำกล้วยเชื่อม 23 ซ้อนโต๊ะ ดังนั้น ป้าใช้น้ำตาลทำกล้วยเชื่อมน้อยกว่าทำฟักทองเชื่อม 5 ซ้อนโต๊ะ ซึ่งสอดคล้องกับที่โจทย์กำหนด) ครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีทำ ซึ่งจะได้ดังนี้ <u>วิธีทำ</u> ป้าทำกล้วยเชื่อมใช้น้ำตาล 23 ซ้อนโต๊ะ $\quad\quad\quad +$ ใช้น้อยกว่าทำฟักทองเชื่อม 5 ซ้อนโต๊ะ ป้าใช้น้ำตาลทำฟักทองเชื่อม 28 ซ้อนโต๊ะ <u>ตอบ</u> ป้าใช้น้ำตาลทำฟักทองเชื่อม ๒๘ ซ้อนโต๊ะ				
	<u>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</u> 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติดโจทย์ปัญหบนกระดาน ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์ แล้วหาคำตอบลงในสมุด ดังนี้ 1) มดมีน้ำต็ม 25 แก้ว แดงมีน้ำต็ม 14 แก้ว มดมีน้ำต็มมากกว่าแดงกี่แก้ว	- นักเรียนแต่ละคนเขียนประโยคสัญลักษณ์ แล้วหาคำตอบลงในสมุด	- บัตรโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2) โรงงานผลิตอาหารมีน้ำมันพืชอยู่ 47 ลิตร ซื้อเพิ่มอีก 63 ลิตร โรงงานผลิตอาหารมีน้ำมันพืช รวมทั้งหมดกี่ลิตร เฉลย 1) มดมีน้ำต็ม 25 แก้ว แดงมีน้ำต็ม 14 แก้ว มดมีน้ำต็มมากกว่าแดงกี่แก้ว ประโยคสัญลักษณ์ $25 - 14 = \square$ $25 - 14 = 11$ ตอบ มดมีน้ำต็มมากกว่าแดง ๑๑ แก้ว 2) โรงงานผลิตอาหารมีน้ำมันพืชอยู่ 47 ลิตร ซื้อเพิ่มอีก 63 ลิตร โรงงานผลิตอาหารมีน้ำมันพืช รวมทั้งหมดกี่ลิตร ประโยคสัญลักษณ์ $47 + 63 = \square$ $47 + 63 = 110$ ตอบ โรงงานผลิตอาหารมีน้ำมันพืชรวมทั้งหมด ๑๑๐ ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร

หน่วยที่ 6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด

รหัสวิชา ค12101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องพร้อมเฉลย โดยครูควรใช้การถามตอบเพื่อร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา และหาคำตอบ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.33	1. นักเรียนตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด 6.33		- แบบฝึกหัด 6.33	



8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- แลกเปลี่ยนการบวกและการลบ
- แลกเปลี่ยนปัญหาการบวกและการลบ
- สถานการณ์การบวกและสถานการณ์การลบ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 633

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตร	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.33	1. แบบฝึกหัด 6.33	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตรจริงได้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พุดหรือแสดงการหาคำตอบโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบของโจทย์ปัญหาในสถานการณ์ ต่าง ๆ	1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (1.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.33	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.33	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ร้อยละ 60

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.33

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ตัวอย่าง

จอยมีน้ำหวาน 18 ลิตร รินแจกให้เพื่อน ๆ ไป 6 ลิตร จอยเหลือน้ำหวานกี่ลิตร

$$\begin{array}{rcl} \text{ประโยคสัญลักษณ์} & 18 - 6 & = \square \\ & 18 - 6 & = 12 \end{array}$$

ตอบ จอยเหลือน้ำหวาน ๑๒ ลิตร

1. มดมีน้ำดื่ม 35 ลิตร แดงมีน้ำดื่ม 17 ลิตร แดงมีน้ำดื่มน้อยกว่ามดกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์

.....

.....

ตอบ

2. ถังสีขนาดเล็กมีความจุ 14 ลิตร ถังสีขนาดใหญ่มีความจุมากกว่าถังสีขนาดเล็กอยู่ 6 ลิตร
ถังสีขนาดใหญ่มีความจุกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์

.....

.....

ตอบ

3. แม่ซื้อถั่วเขียว 37 ลิตร ซื้อถั่วแดงน้อยกว่าถั่วเขียว 18 ลิตร แม่ซื้อถั่วแดงกี่ลิตร

ประโยชน์สัญลักษณ์

.....

.....

ตอบ

4. ส่วนผสมน้ำจิ้มอาหารทะเลใช้กระเทียมสับ 28 ถ้วยตวง และรากผักชีสับ 27 ถ้วยตวง จะได้ส่วนผสมสำหรับทำน้ำจิ้มอาหารทะเลกี่ถ้วยตวง

ประโยชน์สัญลักษณ์

.....

.....

ตอบ

5. ป่าน้ำเชื่อมไปทำขนม 4 ลิตร แล้วยังเหลือน้ำเชื่อมอีก 18 ลิตร เดิมป่าน้ำเชื่อมกี่ลิตร

ประโยชน์สัญลักษณ์

.....

.....

ตอบ

เฉลยแบบฝึกหัด 6.33

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 35 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตร
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ตัวอย่าง

จอยมีน้ำหวาน 18 ลิตร รินแจกให้เพื่อน ๆ ไป 6 ลิตร จอยเหลือ
น้ำหวานกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์ $18 - 6 = \square$
 $18 - 6 = 12$

ตอบ จอยเหลือน้ำหวาน ๑๒ ลิตร

1. มดมีน้ำดื่ม 35 ลิตร แดงมีน้ำดื่ม 17 ลิตร แดงมีน้ำดื่มน้อยกว่ามดกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์ $35 - 17 = \square$
 $35 - 17 = 18$

ตอบ แดงมีน้ำดื่มน้อยกว่ามด ๑๘ ลิตร

2. ถังสีขนาดเล็กมีความจุ 14 ลิตร ถังสีขนาดใหญ่มีความจุมากกว่าถังสีขนาดเล็กอยู่ 6 ลิตร
ถังสีขนาดใหญ่มีความจุกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์ $14 + 6 = \square$
 $14 + 6 = 20$

ตอบ ถังสีขนาดใหญ่มีความจุ ๒๐ ลิตร

3. แม่ซื้อถั่วเขียว 37 ลิตร ซื้อถั่วแดงน้อยกว่าถั่วเขียว 18 ลิตร แม่ซื้อถั่วแดงกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์ $37 - 18 = \square$

$$37 - 18 = 19$$

ตอบ แม่ซื้อถั่วแดง ๑๙ ลิตร

4. ส่วนผสมน้ำจิ้มอาหารทะเลใช้กระเทียมสับ 28 ถ้วยตวง และรากผักชีสับ 27 ถ้วยตวง จะได้ส่วนผสมสำหรับทำน้ำจิ้มอาหารทะเลกี่ถ้วยตวง

ประโยคสัญลักษณ์ $28 + 27 = \square$

$$28 + 27 = 55$$

ตอบ จะได้ส่วนผสมสำหรับทำน้ำจิ้มอาหารทะเล ๕๕ ถ้วยตวง

5. ป่าน้ำเชื่อมไปทำขนม 4 ลิตร แล้วยังเหลือน้ำเชื่อมอีก 18 ลิตร เดิมป่าน้ำเชื่อมกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์ $4 + 18 = \square$

$$4 + 18 = 22$$

ตอบ เดิมป่าน้ำเชื่อม ๒๒ ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบที่มีตัวไม่ทราบค่า		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/6 วัดและเปรียบเทียบปริมาณและความจุเป็นลิตร

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผน แก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

3. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาณและความจุที่มีตัวไม่ทราบค่า

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณและความจุที่มีตัวไม่ทราบค่า

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) แก้ปัญหา

3) เชื่อมโยง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบของโจทย์ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้ (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตรที่มีตัวไม่ทราบค่า
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบของโจทย์ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้ ด้านความรู้ วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีตัวไม่ทราบค่า ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูยกตัวอย่างสถานการณ์การบวกที่มีตัวไม่ทราบค่าให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกันและช่วยกันคิด วิเคราะห์ โดยครูอาจใช้คำถามช่วยนักเรียนในการคิดวิเคราะห์ดังนี้ เทน้ำแดงลงในกระบอก 3 แก้ว ต้องเติมน้ำแดงอีกกี่แก้ว จึงมีน้ำแดงเต็มกระบอกที่มีความจุ 4 แก้ว - โจทย์ถามอะไร (ต้องเติมน้ำแดงอีกกี่แก้ว) - โจทย์บอกอะไร (เทน้ำแดงลงในกระบอก 3 แก้ว กระบอกมีความจุเท่ากับ 4 แก้ว) - ครูเขียนภาพประกอบการอธิบาย ดังนี้  - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร $(3 + \square = 4)$	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม	- ภาพแก้วน้ำและกระบอกน้ำ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 1.2 ตรวจ แบบฝึกหัด 2. เครื่องมือวัด 2.1 แบบฝึกหัด 6.34 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมินสมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตรที่มีตัวไม่ทราบค่า
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	- หาคำตอบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น แนวคิดที่ 1 ใช้การนับต่อ โดย นับต่อจาก 3 ไป 1 จะได้ 4 ดังนั้นต้องเติมน้ำแดงอีก 1 แก้ว แนวคิดที่ 2 ใช้ความสัมพันธ์ของการบวกการลบ ดังนี้ $3 + \square = 4$ หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ $\text{จะได้ } 4 - 3 = \square$ $4 - 3 = 1$ ดังนั้น $3 + 1 = \boxed{4}$ ตอบ ต้องเติมน้ำแดงอีก ๑ แก้ว				
	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุ และใช้ การถามตอบ ดังนี้ 1) ถังน้ำมีความจุ 220 ลิตร เดิมมีน้ำอยู่เท่าไร เมื่อ เติมน้ำ 90 ลิตร ทำให้มีน้ำเต็มถังพอดี - โจทย์ถามอะไร (เดิมมีน้ำอยู่เท่าไร)	- นักเรียนช่วยกันตอบ คำถาม	- แลปโจทย์ ปัญหา		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตรที่มีตัวไม่ทราบค่า
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- โจทย์บอกอะไร (ถังน้ำมีความจุ 220 ลิตร เติมน้ำ 90 ลิตร ทำให้มีน้ำเต็มถังพอดี) ครูเขียนภาพประกอบการอธิบาย ดังนี้ เติมน้ำในถัง เติมน้ำ 90 ลิตร ถังน้ำมีความจุ 220 ลิตร - เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (□ + 90 = 220) - จะหาคำตอบได้อย่างไร (ใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ) ครูเขียนแสดงความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ ได้ดังนี้ □ + 90 = 220 หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ 220 - 90 = □ 220 - 90 = 130 ดังนั้น 130 + 90 = 220 ตอบ เติมน้ำอยู่ในถัง ๑๓๐ ลิตร				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตรที่มีตัวไม่ทราบค่า
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกการลบ $42 - 25 = \square$ $42 - 25 = 17$ ดังนั้น $42 - \boxed{17} = 25$ ตอบ ตักถั่วเขียวไปทำขนม ๑๗ ลิตร - 17 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะ ตักถั่วเขียวไปทำขนม 17 ลิตร แล้วเหลืออีก 25 ลิตร เดิมจึงมีถั่วเขียว $17 + 25 = 42$ ลิตร ซึ่งสอดคล้องกับโจทย์)				
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยติตโจทย์ปัญหามาบนกระดาน ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์ แล้วหาคำตอบลงในสมุด ดังนี้ 1) เดิมมีน้ำเต็มโอ่ง พลอยตักน้ำไปใช้ 37 ลิตร แล้วยังเหลือน้ำในโอ่ง 43 ลิตร โอ่งน้ำมีความจุกี่ลิตร 2) ร้านขนมใช้แป้งกับน้ำตาลทำเค้ก ถ้าใช้น้ำตาล 50 ถ้วยตวง ต้องใช้แป้งกี่ถ้วยตวง จึงจะได้ส่วนผสมของแป้งและน้ำตาล 120 ถ้วยตวง	- นักเรียนแต่ละคนเขียนประโยคสัญลักษณ์ แล้วหาคำตอบลงในสมุด	- บัตรโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตรที่มีตัวไม่ทราบค่า
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1) เดิมมีน้ำเต็มโอ่ง พลอยตักน้ำไปใช้ 37 ลิตร แล้วยังเหลือน้ำในโอ่ง 43 ลิตร โอ่งน้ำมีความจุกี่ลิตร ประโยคสัญลักษณ์ $\square - 37 = 43$ หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกการลบ $43 + 37 = \square$ $43 + 37 = 80$ ดังนั้น $\boxed{80} - 37 = 43$ <u>ตอบ</u> โอ่งน้ำมีความจุ 80 ลิตร 2) ร้านขนมใช้แป้งกับน้ำตาลทำเค้ก ถ้าใช้น้ำตาล 50 ถ้วยตวง ต้องใช้แป้งกี่ถ้วยตวง จึงจะได้ส่วนผสมของแป้งและน้ำตาล 120 ถ้วยตวง ประโยคสัญลักษณ์ $50 + \square = 120$ หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกการลบ $120 - 50 = \square$ $120 - 50 = 70$ ดังนั้น $50 + \boxed{70} = 120$ <u>ตอบ</u> ต้องใช้แป้ง 70 ถ้วยตวง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตรที่มีตัวไม่ทราบค่า
 หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมเฉลย โดยครูควรใช้การถามตอบเพื่อร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา และหาคำตอบ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.34	1. นักเรียนตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด 6.34		- แบบฝึกหัด 6.34	



8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- แอปพลิเคชันการบวกและการลบ
- แอปพลิเคชันปัญหาการบวกและการลบ
- ภาพแก้วน้ำและกระบอกน้ำ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- แบบฝึกหัด 634

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - วิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตร ความจุที่มีตัวไม่ทราบค่า	1. ตรวจแบบฝึกหัด 6.34	1. แบบฝึกหัด 6.34	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) เชื่อมโยง	- สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้กระบวนการแก้ปัญหา (วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล) หาคำตอบของโจทย์ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้	1. สังเกตพฤติกรรม (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.2) 2. ตรวจแบบฝึกหัด 6.34	1. แบบการประเมินสมรรถนะ 2. แบบฝึกหัด 6.34	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง. ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้ โดยเติมตัวเลข 0 – 3 เพื่อแสดงความถี่ของพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

โดย 0 หมายถึง นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมนั้นเลย

1 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นในบางครั้ง

2 หมายถึง นักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นบ่อยครั้ง

3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมเหล่านั้นทุกครั้ง/เกือบทุกครั้ง

การประเมินผล ผลการประเมินมีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนนรวม 18 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

คะแนนรวม 15 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ ดี

คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป อยู่ในระดับ กำลังพัฒนา (ผ่าน) คะแนนรวมน้อยกว่า 12 คะแนน อยู่ในระดับ ควรได้รับการพัฒนา (ไม่ผ่าน)

[illegible]

[illegible]

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบฝึกหัด 6.34

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตรความจุที่มีตัวไม่ทราบค่า
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ตัวอย่าง

ตุ่มใบหนึ่งจุ 135 ลิตร มีน้ำอยู่แล้ว 75 ลิตร ต้องเติมน้ำเพิ่มอีกกี่ลิตร
น้ำจึงเต็มตุ่ม

ประโยคสัญลักษณ์ $75 + \square = 135$

วิธีคิด $135 - 75 = \square$

$$135 - 75 = 60$$

ดังนั้น $75 + \boxed{60} = 135$

ตอบ ต้องเติมน้ำเพิ่มอีก 60 ลิตร

1. แม่ค้าโม้แบ่งทำขนมได้แบ่ง 28 ลิตร ต้องไม่แบ่งอีกกี่ลิตร จึงจะได้แบ่งทำขนม
53 ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีคิด

ดังนั้น

ตอบ

2. มีน้ำเต็มถัง 250 ลิตร พ่อใช้น้ำล้างรถยนต์ เหลือน้ำในถัง 80 ลิตร
พ่อใช้น้ำล้างรถยนต์กี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีคิด

ดังนั้น

ตอบ

3. พ่อค้าพาทองโกมีน้ำมันพืช 75 ลิตร ใช้น้ำมันพืชไปจนเหลือ 33 ลิตร
พ่อค้าใช้น้ำมันพืชไปกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีคิด

ดังนั้น

ตอบ

เฉลยแบบฝึกหัด 6.34

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 36 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับปริมาตรความจุที่มีตัวไม่ทราบค่า
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ตัวอย่าง

ตุ้มใบหนึ่งจุ 135 ลิตร มีน้ำอยู่แล้ว 75 ลิตร ต้องตักน้ำเพิ่มอีกกี่ลิตร
น้ำจึงเต็มตุ้ม

ประโยคสัญลักษณ์ $75 + \square = 135$

วิธีคิด $135 - 75 = \square$

$$135 - 75 = 60$$

ดังนั้น $75 + \boxed{60} = 135$

ตอบ ต้องตักน้ำเพิ่มอีก 60 ลิตร

1. แม่ค้าโม้แบ่งทำขนมได้แบ่ง 28 ลิตร ต้องโม้แบ่งอีกกี่ลิตร จึงจะได้แบ่งทำขนม
53 ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์ $28 + \square = 53$

วิธีคิด $53 - 28 = \square$

$$53 - 28 = 25$$

ดังนั้น $28 + \boxed{25} = 53$

ตอบ แม่ค้าต้องโม้แบ่งอีก 25 ลิตร

2. มีน้ำเต็มถัง 250 ลิตร พ่อใช้น้ำล้างรถยนต์ เหลือน้ำในถัง 80 ลิตร
พ่อใช้น้ำล้างรถยนต์กี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์ $250 - \square = 80$

วิธีคิด $250 - 80 = \square$

$250 - 80 = 170$

ดังนั้น $250 - 170 = 80$

ตอบ พ่อใช้น้ำล้างรถยนต์ ๑๗๐ ลิตร

3. พ่อค้าพาทองโกมิน้ำมันพืช 75 ลิตร ใช้น้ำมันพืชไปจนเหลือ 33 ลิตร
พ่อค้าใช้น้ำมันพืชไปกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์ $75 - \square = 33$

วิธีคิด $75 - 33 = \square$

$75 - 33 = 42$

ดังนั้น $75 - 42 = 33$

ตอบ พ่อค้าใช้น้ำมันพืชไป ๔๒ ลิตร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ของกินพาเพลิน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง การวัด	
รหัสวิชา ค12101	รายวิชา คณิตศาสตร์	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ป.2/4 วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

1. การวัดและบอกปริมาตรของของเหลวหรือของแห้งอาจทำได้โดยตวงด้วยถ้วยตวงหรือช้อนตวง
2. ชุดช้อนตวงเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐานใช้ตวงของแห้งและของเหลวมีหลายขนาด ได้แก่
 - 1 ช้อนโต๊ะ 1 ช้อนชา ครึ่งช้อนชา ครึ่งของครึ่งช้อนชา
3. ถ้วยตวงของแห้งเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของแห้ง มีหลายขนาดได้แก่ 1 ถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 3 ส่วนของถ้วยตวง และ 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง
4. ถ้วยตวงของเหลวเป็นเครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐาน ใช้ตวงของเหลว โดยถ้วยตวงของเหลวมีขีดระดับปริมาตร ได้แก่ 1 ถ้วยตวง 3 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวง 1 ใน 2 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งถ้วยตวง 1 ใน 4 ส่วนของถ้วยตวงหรือครึ่งของครึ่งถ้วยตวง
5. วิธีการตวงของแห้งที่ละเอียดด้วยช้อนตวงหรือถ้วยตวง ทำได้โดยใช้ช้อนตวงหรือถ้วยตวง ตักของแห้งที่ละเอียดให้พูนแล้วใช้ไม้ปาดของแห้งให้เรียบเสมอขอบช้อนหรือถ้วย
6. วิธีตวงของเหลวด้วยช้อนตวงหรือถ้วยตวง ทำได้โดยเทของเหลวช้อนตวงให้เต็มพอดีขอบช้อนตวงหรือเทของเหลวใส่ถ้วยตวงให้ถึงขีดที่บอกปริมาตร

3. สาระการเรียนรู้

การตวงของแห้งและการตวงของเหลว ด้วยถ้วยตวงหรือช้อนตวง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ตวงและบอกปริมาตรของของแข็งและของเหลว ด้วยถ้วยตวงหรือช้อนตวง

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 2) แก้ปัญหา
- 3) สร้างสรรค์

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

คิดค้นสร้างสรรค์สูตรน้ำแดงแสนอร่อยและสูตรรวมมิตร (4.1, 4.3)

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ของกินพาเพลิน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน คิดค้นสร้างสรรค์สูตรน้ำแดงแสน อร่อยและสูตรรวมมิตร ด้านความรู้ ตวงและบอกปริมาตรของของแห้ง และของเหลว ด้วยถ้วยตวงหรือ ช้อนตวง ด้านทักษะกระบวนการ 1) สื่อสารและสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) สร้างสรรค์ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ทบทวนวิธีตวงของแห้งและของเหลว โดยให้ตัวแทน นักเรียน 4 คน ออกมาหน้าห้อง สาธิตวิธีการตวง ดังนี้ นักเรียนคนที่ 1 สาธิตการตวง น้ำตาลทรายด้วยช้อนตวง นักเรียนคนที่ 2 สาธิตการตวง น้ำแดงเชื่อมด้วยช้อนตวง นักเรียนคนที่ 3 สาธิตการตวง ถั่วชิกด้วยถ้วยตวงของแห้ง นักเรียนคนที่ 4 สาธิตการตวง น้ำแดงผสมน้ำด้วยถ้วยตวง ของเหลว ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการตวงดังนี้ - การตวงของแห้งที่ละเอียดให้ใส่สิ่งของที่จะตวงในเครื่อง ตวงจนพูน แล้วใช้สันตรงปาดเสมอขอบบนของเครื่องตวง 1 ครั้ง - การตวงของเหลวด้วยช้อนตวงให้เทน้ำใส่ช้อนพอดีกับ ขอบช้อน - การตวงของเหลวด้วยถ้วยตวงของเหลวให้เทของเหลว ถึงขีดระดับปริมาตรที่ต้องการ	1. ตัวแทนนักเรียนตวง สิ่งของและช่วยกันตอบ คำถาม	- ช้อนตวง พร้อม ไม้ปาด - ถ้วยตวงของ เหลวและของแห้ง - น้ำตาลทราย - น้ำแดงเชื่อม - ถั่วชิก - น้ำแดงผสมน้ำ		1. วิธีวัด 1.1 สังเกตพฤติกรรมการ การเรียนรู้ 2. เครื่องมือวัด 2.1 ใบกิจกรรม 2.2 แบบประเมิน ทักษะและ กระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ 2.3 แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์ 2.4 แบบประเมิน สมรรถนะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ของกินพาเพลิน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1) ใฝ่เรียนรู้ 2) มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (20 นาที) 1. ครูจัดกิจกรรม ของกินพาเพลิน โดยครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม แล้วเตรียมอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ - ชุดช้อนตวง พร้อมไม้ปาด - ถ้วยตวงของแห้ง - ถ้วยตวงของเหลว - แก้วหรือถ้วย - น้ำดื่มบรรจุขวด - น้ำแดงหรือน้ำเขียว - ถ้วยทอดกรอบชนิดรับประทานได้ 3 ชนิด เช่น ถั่วลิสง ถั่วลันเตาทอด ถั่วชิกทอด - จานหรือชาม - อื่น ๆ เช่น น้ามะนาว เกลือ โซดา ครูแนะนำขั้นตอนทำกิจกรรม ของกินพาเพลิน ดังนี้ 1) ให้นักเรียนแต่ละคนคิด สูตรน้ำแดงแสนอร่อย โดย - ให้นักเรียนตวงน้ำแดงด้วยช้อนตวง (นักเรียนเลือกใช้ช้อนขนาดใดก็ได้)	- นักเรียนคนคิด สูตรน้ำแดงแสนอร่อย	- ชุดช้อนตวง พร้อมไม้ปาด - ถ้วยตวงของแห้ง - ถ้วยตวงของเหลว - แก้วหรือถ้วย - น้ำดื่มบรรจุขวด - น้ำแดงหรือน้ำเขียว - ถ้วยทอดกรอบชนิดรับประทานได้ 3 ชนิด เช่น ถั่วลิสง ถั่วลันเตาทอด ถั่วชิกทอด - จานหรือชาม	- ไปกิจกรรม	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ของกินพาเพลิน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ตวงน้ำเปล่าด้วยถ้วยตวงของเหลว แล้วเทลงในถ้วยหรือแก้วของตนเอง - นักเรียนตวงส่วนผสมอื่นเพิ่ม เช่น น้ำมะนาว เกลือ โซดา ใส่ในน้ำแดงได้ตามใจชอบ - หลังจากที่นักเรียนแต่ละคนทำน้ำแดงแสนอร่อยของตนเองเสร็จแล้ว ให้สมาชิกทุกคนชิมน้ำแดงของเพื่อนทุกคนในกลุ่ม โดยเจ้าของน้ำแดงตักน้ำแดงแจกใส่ช้อนของแต่ละคน - นักเรียนแต่ละคนเลือกน้ำแดงของเพื่อนที่มีรสอร่อยที่สุด แล้วบันทึกสูตรน้ำแดงลงในแบบบันทึก		- อื่น ๆ เช่น น้ำมะนาว เกลือ โซดา		
	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูให้นักเรียนคิดค้น สูตรถั่วรวมมิตรแสนอร่อย ซึ่งนักเรียนต้องตกลงกันว่าจะตวงถั่วแต่ละชนิดกี่ถ้วยตวงของแห้ง (ซึ่งตวงถั่วแต่ละชนิดในปริมาตรที่ไม่ต้องเท่ากัน) ใส่ลงในจานหรือชาม แล้วบันทึกสูตรถั่วรวมมิตรแสนอร่อยลงในแบบบันทึก	- นักเรียนคิดค้น สูตรถั่วรวมมิตรแสนอร่อย	- ถั่วทอดชนิดต่างๆ - ถ้วยตวงของแห้ง - จานหรือชาม	- ใบกิจกรรม	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ของกินพาเพลิน

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ใบบันทึกกิจกรรม สมาชิก 1 2 3 4 1. สูตรน้ำแดงแสนอร่อย ปริมาตรของน้ำแดง ซ่อนโตะ/ซ่อนชา ปริมาตรของน้ำเปล่า ถ้วยตวง ปริมาตรของ..... (ถ้ามี) 2. สูตรถั่วรวมมิตรแสนอร่อย ปริมาตรของถั่วชนิดที่ 1 ถ้วยตวง ปริมาตรของถั่วชนิดที่ 2 ถ้วยตวง ปริมาตรของถั่วชนิดที่ 3 ถ้วยตวง ถั่วรวมมิตรแสนอร่อยมีปริมาตร ถ้วย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ของกินพาเพลิน หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวัด รหัสวิชา ค12101 รายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (5 นาที) 1. ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอสูตรน้ำแดงแสนอร่อย และสูตรถั้วรวมมิตรแสนอร่อย วิธีการตวงของเหลว วิธีการตวงของแห้ง ผลการตวง และรสชาติของน้ำแดงกับ ถั้วรวมมิตร	- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอ			



8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ซ้อนตวง พร้อมไม้ปาด
- ถ้วยตวงของแห้ง
- ถ้วยตวงของเหลว
- ซ้อนกาแฟ
- แก้วหรือถ้วย
- จานหรือชาม
- น้ำดื่มบรรจุขวด
- น้ำแดงหรือน้ำเขียว
- ถ้วยทอดชนิดต่าง ๆ
- อื่น ๆ เช่น น้ำมะนาว เปลือก ไซดา

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ใบกิจกรรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - การตวงของแห้งและการตวงของเหลว ด้วยถ้วยตวงหรือซ้อนตวง	- ใบกิจกรรม	- ใบกิจกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ 60 ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1) สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 2) แก้ปัญหา 3) สร้างสรรค์	- สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม	- แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทาง คณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	- สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	- แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน คิดค้นสร้างสรรค์สูตรน้ำแดงแสน อร่อยและสูตรรวมมิตร	1. สังเกตพฤติกรรม (4.1, 4.3) 2. ตรวจใบกิจกรรม	1. แบบการประเมิน สมรรถนะ 2. ตรวจใบกิจกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ ร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2 มุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

[illegible]

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการคิดสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด
พอใช้ หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน
ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ 60 จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ 4 คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม 6 คะแนน	ได้คะแนนรวม 5 คะแนน	ได้คะแนนรวม 4 คะแนน	ได้คะแนนรวม 2 - 3 คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (6)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (6)	พอใช้ (4)	ควรปรับปรุง (2)		
1.						
2.						
3.						
4.						

การประเมินสมรรถนะของผู้เรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
 แผนการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ของกินพาเพลิน

วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง ตรวจสอบงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่แสดงออก โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

หลักฐานการเรียนรู้: ชิ้นงาน/แบบฝึกหัด/ใบกิจกรรม/การนำเสนอแนวคิด

เกณฑ์การประเมิน: ดี หมายถึง แสดงหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องทั้งหมด

ปรับปรุง หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ไม่ถูกต้อง หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องบางส่วน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	พฤติกรรมบ่งชี้/ระดับคุณภาพ				ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา
		4.1 นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่องใช้ และสามารถนำมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม		4.3 ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข		
		ดี	ปรับปรุง	ดี	ปรับปรุง	
1						
2						

10. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การวัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 37 เรื่อง ของกินพาเพลิน

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค12101 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ใบบันทึกกิจกรรม

1. สูตรน้ำ.....แสนอร่อย
 ปริมาตรของ.....
 ปริมาตรของ.....
 ปริมาตรของ.....
มีปริมาตร ถ้วยตวง
2. สูตร.....แสนอร่อย
 ปริมาตรของถั่วชนิดที่ 1 ถ้วยตวง
 ปริมาตรของถั่วชนิดที่ 2 ถ้วยตวง
 ปริมาตรของถั่วชนิดที่ 3 ถ้วยตวง
 ปริมาตรของ.....
มีปริมาตร ถ้วยตวง

หมายเหตุ คำตอบของนักเรียนอาจมีหลายหลาย