

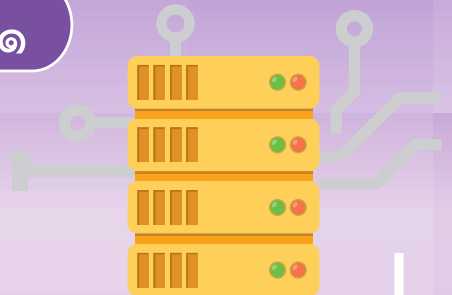


ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓)



โครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

ด้วยพระบรมราโชบายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๑๐ ทรงมุ่งหมายให้การศึกษา บ่มเพาะสมรรถนะให้แก่ผู้เรียน เพื่อสร้างคุณลักษณะสำคัญ ๔ ประการให้กับคนไทย อันได้แก่ ๑) มีทัศนคติที่ดี และถูกต้อง ๒) มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง ๓) มีอาชีพ มีงานทำ ๔) เป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย และพระราชปณิธานใน การสืบสาน รักษา พัฒนาต่อยอด โครงการในพระราชดำริของพระราชบิดา จึงทรงพัฒนา การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ NEW DLTV ในทุกด้าน อาทิ ระบบออกอากาศ อุปกรณ์เทคโนโลยี บุคลากรและกระบวนการจัดการศึกษา เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สร้างโอกาส การเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน ทุกเพศ ทุกวัย ผ่านการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจำนวน ๑๕ ช่องสัญญาณ ไปยังโรงเรียนต่าง ๆ และผู้สนใจทั่วประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นสังคมแห่งปัญญา มี จิตอาสาในการสรรค์สร้างและพัฒนาประเทศให้มั่นคง

การสอนออกอากาศทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับประถมศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นมา เป็นการสอนออกอากาศในแนวใหม่ บันทึกเทปการสอนจากห้องเรียนต้นทางของโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ครูปลายทางสามารถดูเทปการสอนผ่านทางเว็บไซต์ www.dltv.ac.th และ Application on mobile DLTV ของมูลนิธิ และมีคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมงครบทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งครูปลายทางสามารถปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับชุมชน ท้องถิ่น วัฒนธรรมและบริบทของแต่ละโรงเรียน

คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับประถมศึกษา ภาคเรียนที่ ๑ ฉบับนี้ เป็นการปรับปรุงครั้งที่ ๓ ซึ่งดำเนินการโดยมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม **ในพระบรมราชูปถัมภ์** โดยความร่วมมือจากคณะทำงาน ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ คณาจารย์จากมหาวิทยาลัย ศึกษานิเทศก์ และครูผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง ๘ กลุ่ม สาระการเรียนรู้ เพื่อให้ครูปลายทางใช้ในการเตรียมการสอนล่วงหน้า รวมทั้งสามารถจัดเตรียมเอกสาร ได้แก่ ใบงาน ใบความรู้ แบบฝึกหัด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิผล นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ การจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กต่อไป

นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมุ่งมั่นพัฒนา ยกระดับคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อพัฒนาสังคมไทยและยกระดับคุณภาพของคนไทยให้ เข้มแข็ง สมดัง พระราชปณิธาน “...การศึกษาคือความมั่นคงของประเทศ...” ขอพระองค์ทรงพระเจริญ

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

บ



ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/๕๘๑

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รับรองความร่วมมือการพัฒนาคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการสอนออกอากาศทางไกล
ผ่านดาวเทียม

เรียน เลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

อ้างถึง หนังสือมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ มศทท. ๙/๗๒ ลงวันที่
๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ แจ้งว่า
มูลนิธิ ฯ ได้ปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อัตนระดับปฐมวัย คู่มือครูและ
แผนการจัดการเรียนรู้อัตนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ตามข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
จากผู้ทรงคุณวุฒิ คณะผู้นิเทศ ครูผู้สอนจากโรงเรียนต้นทางและโรงเรียนปลายทาง และได้พัฒนาเป็นคู่มือครู
และแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อัตนระดับปฐมวัย ฉบับปรับปรุง คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้อัตน
สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา ฉบับปรับปรุง โดยมูลนิธิ ฯ ได้ดำเนินการพัฒนาและบรรณาธิการกิจ
โดยคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์เป็นผู้ร่วมในการพัฒนา
คู่มือจนสำเร็จ และได้ประชุมหารือเพื่อให้ข้อเสนอแนะ ข้อควรปรับปรุงจากสำนักวิชาการและมาตรฐาน
การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นั้น

ในการนี้ ขอรับรองว่าคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้อัตนสื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา
ฉบับปรับปรุง และคู่มือครูและแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อัตนระดับปฐมวัย ฉบับปรับปรุง สามารถใช้
ในการจัดการเรียนการสอนได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๖๕-๖๖

โทรสาร ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๕๕

สารบัญ

หน้า

คำนำ

ก

หนังสือรับรองความร่วมมือการพัฒนาคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้
เพื่อการสอนออกอากาศทางไกลผ่านดาวเทียม

ข

สารบัญ

ค

คำชี้แจงการรับชมรายการออกอากาศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

ง

คำชี้แจงรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

ช

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

ฉ

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ญ

โครงสร้างรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

ฎ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อหน่วย การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)

1

แบบประเมินตนเอง

13

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)

19

แบบประเมินตนเอง

31

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)

38

แบบประเมินตนเอง

48

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)

52

แบบประเมินตนเอง

64

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อหน่วย การเรียงลำดับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)

71

แบบประเมินตนเอง

81

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)

87

แบบประเมินตนเอง

100

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อหน่วย การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)	108
แบบประเมินตนเอง	119
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)	124
แบบประเมินตนเอง	136

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ชื่อหน่วย การเขียนโปรแกรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)	143
แบบประเมินตนเอง	157
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)	163
แบบประเมินตนเอง	177
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)	183
แบบประเมินตนเอง	196
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ลำดับโปรแกรม (1)	205
แบบประเมินตนเอง	216
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง ลำดับโปรแกรม (2)	224
แบบประเมินตนเอง	235
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ลำดับโปรแกรม (3)	243
แบบประเมินตนเอง	253
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด (1)	259
แบบประเมินตนเอง	270
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด (2)	277
แบบประเมินตนเอง	289

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ชื่อหน่วย ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)	295
แบบประเมินตนเอง	309
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)	314
แบบประเมินตนเอง	327

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ชื่อหน่วย ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (1)	336
แบบประเมินตนเอง	346
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (2)	352
แบบประเมินตนเอง	363

บรรณานุกรม	หน้า
ภาคผนวก	367
ภาคผนวก ก ผังกราฟิก	368
ภาคผนวก ข ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์	378
คณะผู้จัดทำคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา	391
คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)	392



คำชี้แจง

การรับชมรายการออกอากาศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้บริการการจัดการเรียนการสอนจากสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จำนวน ๑๕ ช่องรายการ ทั้งรายการสด (Live) และ รายการย้อนหลัง (On demand) สามารถรับชมผ่านช่องทาง ต่อไปนี้

๑. www.dltv.ac.th

๒. Application on mobile DLTV

- ระบบ Android เข้าที่ Play Store/Google Play พิมพ์คำว่า DLTV

- ระบบ iOS เข้าที่ App Store พิมพ์คำว่า DLTV

หมายเลขช่องออกอากาศสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ๑๕ ช่องรายการ

ช่อง (DLTV)	ช่อง (TRUE)	รายการในเวลาเรียน (ช่วงเวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๔.๓๐ น.)	รายการนอกเวลา (ช่วงเวลา ๑๔.๓๐ น. - ๐๘.๓๐ น.)
DLTV ๑	ช่อง ๑๘๖	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑	สถาบันพระมหากษัตริย์
DLTV ๒	ช่อง ๑๘๗	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ความรู้รอบตัว
DLTV ๓	ช่อง ๑๘๘	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
DLTV ๔	ช่อง ๑๘๙	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
DLTV ๕	ช่อง ๑๙๐	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕	ศิลปวัฒนธรรมไทย
DLTV ๖	ช่อง ๑๙๑	รายการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖	หน้าที่พลเมือง
DLTV ๗	ช่อง ๑๙๒	รายการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
DLTV ๘	ช่อง ๑๙๓	รายการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาษาต่างประเทศ
DLTV ๙	ช่อง ๑๙๔	รายการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	การเกษตร
DLTV ๑๐	ช่อง ๑๙๕	รายการสอนชั้นอนุบาลปีที่ ๑	รายการสำหรับเด็ก-การเลี้ยงดูลูก
DLTV ๑๑	ช่อง ๑๙๖	รายการสอนชั้นอนุบาลปีที่ ๒	สุขภาพ การแพทย์
DLTV ๑๒	ช่อง ๑๙๗	รายการสอนชั้นอนุบาลปีที่ ๓	รายการสำหรับผู้สูงวัย
DLTV ๑๓	ช่อง ๑๙๘	รายการของการอาชีพวังไกลกังวล และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	
DLTV ๑๔	ช่อง ๑๙๙	รายการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา	
DLTV ๑๕	ช่อง ๒๐๐	รายการพัฒนาวิชาชีพครู	

*หมายเหตุ : รายการสอนออกอากาศในเวลาเรียนระดับชั้นปฐมวัย ช่วงเวลา ๐๘.๓๐ น.-๑๑.๓๐ น.

การติดต่อรับข้อมูลข่าวสาร

๑. มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

เลขที่ ๒๑๔ ถนนนครสวรรค์ แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร

โทร ๐๒ ๒๘๒ ๖๗๓๔

โทรสาร ๐๒ ๒๘๒ ๖๗๓๕

๒. สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ซอยหัวหิน ๓๕ ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐

โทร ๐๓๒ ๕๑๕๔๕๗ - ๘

โทรสาร ๐๓๒ ๕๑๕๙๕๑

web@dltv.ac.th (ติดต่อเรื่องเว็บไซต์)

dltv@dltv.ac.th (ติดต่อเรื่องทั่วไป)

๓. โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐

โทร ๐๓๒ ๕๒๒ ๓๔๗ , ๐๓๒ ๕๒๐ ๔๗๘ โทรสาร ๐๓๒ ๕๒๐ ๔๗๘

Facebook : โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

Website : <http://www.kkws.ac.th>

๔. ช่องทางการติดตามข่าวสาร

Facebook : มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์ DLTV

Website : <http://www.dltv.ac.th>



คำชี้แจง

ตามที่สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้จัดทำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครูมีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วยชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเห็นควรให้มีการนำสื่อดังกล่าวมาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้ปรับปรุงชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้น (ประถมศึกษาปีที่ 1-6) และแต่ละระดับชั้นแยกเป็นเล่ม 1 และเล่ม 2

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 นี้ ประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมกราฟิก ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ว11101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาการแก้ปัญหา อย่างง่ายโดยการลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ การแสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่าย การเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ การแสดง การใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น การใช้เมาส์ คีย์บอร์ด จอสัมผัส การเปิดปิดอุปกรณ์เทคโนโลยี

การสร้าง จัดเก็บ และเรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

ใช้กระบวนการการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ คิดในเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยการเขียนบอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ โดยการใช้เกมเขาวงกต เกมหาจุดแตกต่างของภาพ การจัดหนังสือใส่กระเป๋า การเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อสร้างลำดับสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงาน เขียนโปรแกรมสั่งให้ตัวละครย้ายตำแหน่ง ย่อขยายขนาด เปลี่ยนรูปร่าง โดยใช้บัตรคำสั่งแสดงการเขียนโปรแกรม ,Code.org

ตระหนักและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์และใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม รักการทำงาน ทำงานด้วยความกระตือรือร้น และตรงเวลา มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เหมาะสม มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4, ป.1/5

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

รหัสวิชา ว11101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2

เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

- ป.1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ
- ป.1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน หรือการแก้ปัญหาย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ
- ป.1/3 เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ
- ป.1/4 ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์
- ป.1/5 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม



โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 รวมเวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้		น้ำหนัก คะแนน
1	การเปรียบเทียบ					4	2
	แผนฯ ที่ 1 ความเหมือนและความ แตกต่าง (1)	ว 4.2 ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดย ใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ	2. ความสามารถในการคิด (2.1)	การแก้ปัญหาโดยการเปรียบเทียบเป็น การพิจารณาความแตกต่างซึ่งอาจช่วย นำไปสู่การหาผลลัพธ์ที่ต้องการได้	การเปรียบเทียบ ความเหมือนของ สัตว์ชนิดต่าง ๆ	1	
	แผนฯ ที่ 2 ความเหมือนและความ แตกต่าง (2)	ว 4.2 ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดย ใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ	1. ความสามารถในการ สื่อสาร(1.2) 2. ความสามารถในการคิด (2.1)	การแก้ปัญหาโดยการเปรียบเทียบเป็น การพิจารณาความแตกต่างซึ่งอาจช่วย นำไปสู่การหาผลลัพธ์ที่ต้องการได้	การเปรียบเทียบ ความเหมือนและ ความแตกต่างของ สัตว์และของใช้	1	
	แผนฯ ที่ 3 การค้นหาด้วยการ เปรียบเทียบ (1)	ว 4.2 ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดย ใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ	2. ความสามารถในการคิด (2.1) 3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (3.3)	การแก้ปัญหาให้ประสบความสำเร็จทำ ได้โดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่าง ง่าย เช่น เกมเขาวงกต เกมหาจุด แตกต่างของภาพ การจัดหนังสือใส่ กระเป๋า	การเปรียบเทียบ ความเหมือนและ ความแตกต่าง	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้		น้ำหนัก คะแนน
					การค้นหาค้นหาจากภาพ อย่างเป็นระบบ		
	แผนฯ ที่ 4 การค้นหาค้นหาด้วยการ เปรียบเทียบ (2)	ว 4.2 ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ	3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (3.1)	การค้นหาค้นหาอย่างเป็นระบบจะช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	1	
2	การเรียงลำดับ					2	1
	แผนฯ ที่ 1 ขั้นตอนในกิจวัตร ประจำวัน (1)	ว 4.2 ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์ หรือข้อความ	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.1)	การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ	การลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือกิจกรรมในชีวิตประจำวัน	1	
	แผนฯ ที่ 2 ขั้นตอนในกิจวัตร ประจำวัน (2)	ว 4.2 ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์ หรือข้อความ	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.4)	การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ	การลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือกิจกรรมในชีวิตประจำวัน	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้		น้ำหนัก คะแนน
3	การแก้ปัญหา					2	1
	แผนฯ ที่ 1 การลองผิดลองถูก (1)	ว 4.2 ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ	3. ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1) ,(3.3)	การลองผิดลองถูกเป็นการทดลองหาคำตอบ และหากวิธีการที่เลือกไว้ไม่สามารถแก้ได้ ให้ทดลองหาคำตอบด้วยวิธีการอื่นจนกว่าจะสำเร็จ แต่ปัญหาหรืองานบางอย่างไม่สามารถใช้วิธีการนี้ได้	การแก้ปัญหาย่างง่ายโดยการลองผิดลองถูก	1	
	แผนฯ ที่ 2 การลองผิดลองถูก (2)	ว 4.2 ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ	1. ความสามารถในการสื่อสาร 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา (3.1) ,(3.3)	การลองผิดลองถูกเป็นการทดลองหาคำตอบ และหากวิธีการที่เลือกไว้ไม่สามารถแก้ได้ ให้ทดลองหาคำตอบด้วยวิธีการอื่นจนกว่าจะสำเร็จ แต่ปัญหาหรืองานบางอย่างไม่สามารถใช้วิธีการนี้ได้	การแก้ปัญหาย่างง่ายโดยการลองผิดลองถูก	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้		น้ำหนัก คะแนน
4	การเขียนโปรแกรม					8	4
	แผนฯ ที่ 1 จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)	ว 4.2 ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการ แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.1)	การแสดงวิธีการแก้ปัญหาทำได้โดยใช้ บัตรคำสั่ง และการเรียงบัตรคำสั่งอย่างเป็นลำดับ ขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ	การจัดลำดับขั้นตอน การทำงานโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความ	1	
	แผนฯ ที่ 2 จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)	ว 4.2 ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการ แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.4)	การแสดงวิธีการแก้ปัญหาทำได้โดยใช้ บัตรคำสั่ง และการเรียงบัตรคำสั่งอย่างเป็นลำดับ ขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ	การจัดลำดับขั้นตอน การทำงาน โดยใช้ภาพสัญลักษณ์ หรือข้อความ	1	
	แผนฯ ที่ 3 จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)	ว 4.2 ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการ แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.1)	จัดลำดับขั้นตอนการทำงาน สามารถทำได้โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือ ข้อความ และการพูดถ่ายทอดความคิดการท กิจกรรมต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเองเป็นการส ื่อสารลำดับขั้นตอนให้ผู้อื่นเข้าใจ	การจัดลำดับขั้นตอน การทำงาน โดยใช้ภาพสัญลักษณ์ หรือข้อความ	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้		น้ำหนัก คะแนน
	<p>แผนฯ ที่ 4 ลำดับโปรแกรม (1)</p>	<p>ว 4.2 ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการ แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ</p>	<p>3. ความสามารถในการ แก้ปัญหา (3.2)</p>	<p>การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง เป็นการนำบัตรคำสั่งมาจัดเรียงต่อกัน เป็นลำดับ เพื่อแสดงการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด</p>	<p>การเขียนโปรแกรม โดยใช้บัตรคำสั่ง</p>	<p>1</p>	
	<p>แผนฯ ที่ 5 ลำดับโปรแกรม (2)</p>	<p>ว 4.2 ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการ แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ</p>	<p>4. ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต (4.2)</p>	<p>การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง เป็นการนำบัตรคำสั่งมาจัดเรียงต่อกัน เป็นลำดับ เพื่อแสดงการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด</p>	<p>การเขียนโปรแกรม โดยใช้บัตรคำสั่ง</p>	<p>1</p>	
	<p>แผนฯ ที่ 6 ลำดับโปรแกรม (3)</p>	<p>ว 4.2 ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการ แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ</p>	<p>4. ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต (4.2) ,(4.3)</p>	<p>การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง เป็นการนำบัตรคำสั่งมาจัดเรียงต่อกัน เป็นลำดับ เพื่อแสดงการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด</p>	<p>การเขียนโปรแกรม โดยใช้บัตรคำสั่ง</p>	<p>1</p>	
	<p>แผนฯ ที่ 7</p>	<p>ว 4.2 ป. 1/3</p>	<p>4. ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต</p>	<p>การแสดงวิธีการแก้ปัญหาทำได้โดยใช้ บัตรคำสั่ง</p>	<p>การจัดลำดับขั้นตอนการทำงานกิจกรรม</p>	<p>1</p>	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้		น้ำหนัก คะแนน
	เขียนโปรแกรมตาม ผลลัพธ์ที่กำหนด (1)	เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ ซอฟต์แวร์หรือสื่อ	(4.2) ,(4.3)	และการเรียงบัตร์คำสั่งอย่างเป็นลำดับ ขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ	ม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ		
	แผนฯ ที่ 8 เขียนโปรแกรมตาม ผลลัพธ์ที่กำหนด (2)	ว 4.2 ป. 1/3 เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ ซอฟต์แวร์หรือสื่อ	4. ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต (4.2) 5. ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี (5.2)	การเขียนโปรแกรมเป็นการแก้ปัญหาหรือ กรุปแบบหนึ่ง ซึ่งการวางแผนก่อนเขียนโปรแกรมจะ ช่วยให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ	การวางแผนการท างาน และการเขียนโปร แกรม	1	
5	ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์					2	1
	แผนฯ ที่ 1 คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)	ว 4.2 ป. 1/4 ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์	5. ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี (5.1)	คอมพิวเตอร์มีประโยชน์โดยนำไปใช้ใน งานต่าง ๆ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีชื่อเรียกและมีห น้าที่การใช้งานที่แตกต่างกัน ควรเลือกและใช้ตามหน้าที่การใช้งาน และใช้อย่างเหมาะสม	ประโยชน์ของคอ มพิวเตอร์ ชื่อและหน้าที่ของ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้		น้ำหนัก คะแนน
	แผนฯ ที่ 2 คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)	ว 4.2 ป. 1/5 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้ คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษา อุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม	5. ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี (5.1)	การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถูก ต้องตามขั้นตอน และปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการใช้งาน รวมทั้งใช้อุปกรณ์อย่างเหมาะสมทุกวิธี จะทำให้ใช้คอมพิวเตอร์ได้นาน	การใช้งานอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การดูแลรักษาอุป กรณ์	1	
6	โปรแกรมกราฟิก					2	1
	แผนฯ ที่ 1 มาวาดรูปกันเถอะ (1)	ว 4.2 ป. 1/4 ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์	5. ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี (5.1)	การใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้น สามารถทำได้โดยการใช้โปรแกรมกราฟิก ในการวาดภาพ ซึ่งช่วยสร้างความสนใจ และช่วยฝึกทักษะในการใช้เทคโนโลยี	การจัดการไฟล์แล ะโฟลเดอร์ การใช้งานโปรแกรมกราฟิกเพื่อวาด ภาพ	1	
	แผนฯ ที่ 2 มาวาดรูปกันเถอะ (2)	ว 4.2 ป. 1/4 ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์	1. ความสามารถในการ สื่อสาร (1.1)	การใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้น สามารถทำได้โดยการใช้โปรแกรมกราฟิก ในการวาดภาพตามจินตนาการและ	การใช้งานโปรแกรมกราฟิกเพื่อวาด รูป การเปิด ปิด	1	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้/ แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้		น้ำหนัก คะแนน
			4. ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต (4.2)	ถ่ายทอดประสบการณ์จากชิ้นงานของ ตนเอง และเป็นพื้นฐานในการฝึกทักษะเพื่อใช้ ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการทำงาน ต่าง ๆ	และบันทึกไฟล์ ตั้งชื่อไฟล์ การนำไฟล์เก่ามา ใช้งาน การสร้างโฟลเดอร์ และเก็บผลงานไว้ ในโฟลเดอร์การใ ใช้งานซอฟต์แวร์ กราฟิกเพื่อวาดรูป		
สอบปลายภาค (Summative)							5
รวมตลอดภาคเรียน						20	15

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การเปรียบเทียบ

รหัสวิชา 11101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/1

แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาโดยการเปรียบเทียบเป็นการพิจารณาความแตกต่างซึ่งอาจช่วยนำไปสู่การหาผลลัพธ์ที่ต้องการได้

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบความเหมือนของสัตว์ชนิดต่าง ๆ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) ระบุสิ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบความเหมือน

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) เปรียบเทียบความเหมือน

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) –

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระบุสิ่งที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบและเปรียบเทียบความเหมือน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ระบุสิ่งที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบและเปรียบเทียบความเหมือน</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>1. ระบุสิ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบความเหมือน</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>1. เปรียบเทียบความเหมือน</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนจับคู่กัน แล้วนำเหรียญ 1 บาท เหรียญ 5 บาท และเหรียญ 10 บาท ชนิดละ 1 เหรียญ ขึ้นมา</p> <p>จากนั้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยเปรียบเทียบว่า เหรียญทั้ง 3 เหรียญนี้มีอะไรที่เหมือนกันบ้าง</p> <p>2. ครูให้นักเรียนจับคู่กันเปรียบเทียบความแตกต่างของเหรียญทั้ง 3 เหรียญ ว่ามีอะไรที่ต่างจากกันบ้าง</p> <p>3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนจับคู่กันและนำอุปกรณ์</p>	<p>1.นักเรียนจับคู่กันเปรียบเทียบความเหมือนของเหรียญทั้ง 3 เหรียญ</p> <p>แนวคำตอบ : สีเหมือนกัน</p> <p>มีรูปในหลวงเหมือนกัน วงกลม เหมือนกัน เป็นต้น</p> <p>2. นักเรียนจับคู่กันเปรียบเทียบความแตกต่างของเหรียญทั้ง 3 เหรียญ</p> <p>แนวคำตอบ : ขนาดไม่เท่ากัน</p> <p>ตัวเลขที่แสดงจำนวนเงินบนเหรียญ ไม่เหมือนกัน เป็นต้น</p> <p>3. นักเรียนรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>1.นักเรียนเปรียบเทียบความเหมือนอุปกรณ์เครื่องเขียนใกล้ตัว 2 ชิ้นที่มีลักษณะคล้าย ๆ กัน</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)</p> <p>2. ใบงานที่ 1 เรื่อง ดูให้ดี</p> <p>3. เหรียญ 1 บาท เหรียญ 5 บาท และเหรียญ 10 บาท จำนวน 1 ชุด</p> <p>4. อุปกรณ์เครื่องเขียน</p>	<p>1. ใบงานที่ 1 เรื่อง ดูให้ดี</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 1-2)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมิน ด้านทักษะ / กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์</p>

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)</p> <p>หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>เครื่องเขียนใกล้ตัว เช่น สมุด หนังสือ ปากกา ดินสอ ไม้บรรทัด โดยอาจนำ 2 ชิ้นที่มีลักษณะคล้าย ๆ กัน เช่น สมุดกับหนังสือให้เปรียบเทียบว่ามีอะไรที่เหมือนกันบ้าง หรืออาจเปรียบเทียบ ปากกากับดินสอ ว่ามีอะไรที่เหมือนกันและถ้าหากนักเรียนต้องวาดภาพจะเลือกปากกาหรือดินสอเพราะอะไร</p> <p>2. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าสามารถเปรียบเทียบความเหมือนได้โดยพิจารณาจากอะไร บ้าง (สี รูปทรง ขนาด การใช้งาน)</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน จากนั้นนักเรียนแต่ละคนทำใบงานที่ 1 เรื่อง คู่มือให้ดี พร้อมทั้งเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของสัตว์โดยนักเรียนพยายามอ่านโจทย์ด้วยตนเอง หรือครูช่วยอ่านโจทย์ให้นักเรียนฟัง</p>	<p>2. นักเรียนช่วยกันสรุปว่าสามารถเปรียบเทียบความเหมือนได้โดยพิจารณาจากอะไร บ้าง (สี รูปทรง ขนาด การใช้งาน)</p> <p>1. นักเรียนแบ่งกลุ่มและทำใบงานที่ 1 เรื่อง คู่มือให้ดี</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)</p> <p>หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูให้นักเรียนในกลุ่มแต่ละคนผลัดกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับคำตอบในใบงานที่ 1 เรื่อง ดูให้ดีว่าสัตว์ชนิดใดมีอวัยวะที่เหมือนกัน</p> <p>3. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้า ชั้นเรียนโดยบอกว่ามีอวัยวะใดของสัตว์ที่เหมือนกันหรือต่างกัน</p> <p>4. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 1 เรื่อง ดูให้ดี</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูเปิดรูปภาพนกกล่อง 2 ชนิดและตั้งคำถาม หากนักเรียนต้องการซื้อนกกล่องโดยมีนมรสสตอเบอร์รี่กับนมรสช็อกโกแลตทั้งสองรสนี้มีอะไรที่แตกต่างกัน นักเรียนจะเลือกซื้อนมรสใด เพราะเหตุใด สุ่มนักเรียนเพื่อตอบคำถามสรุปบทเรียน</p> <p>2. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียนถ้านักเรียนจะเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างนักเรียนต้องพิจารณาจากอะไรบ้าง</p>	<p>2. นักเรียนผลัดกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม</p> <p>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>4. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 1 เรื่อง ดูให้ดี</p> <p>1. นักเรียนตอบคำถามทดสอบความเข้าใจของบทเรียน</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ : ลักษณะ รูปร่าง สี ขนาด เป็นต้น</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)
 หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-2 4. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ 5. ครูทำแบบประเมินกระบวนการ/สมรรถนะ	3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-2			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง ดูให้ดี
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)
- 3) เหรียญ 1 บาท เหรียญ 5 บาท และเหรียญ 10 บาท จำนวน 1 ชุด

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง ดูให้ดี

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. ระบุสิ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบความเหมือน	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินความรู้ ความเข้าใจ - ใบงานที่ 1 เรื่อง ดูให้ดี	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. เปรียบเทียบความเหมือน	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะกระบวนการ - ใบงานที่ 1 เรื่อง ดูให้ดี	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เปรียบเทียบความเหมือน และระบุสิ่งที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะ - ใบงานที่ 1 เรื่อง ดูให้ดี	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

การประเมินด้านความรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้ครูสังเกตการทำใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินว่าพบหรือไม่พบ

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน		สรุปคะแนน (1)
		ระบุสิ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบความเหมือน		
		ได้ (1)	ไม่ได้ (0)	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
	ได้ (1)	ไม่ได้ (0)
ระบุสิ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบความเหมือน	สามารถบอกสิ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบความเหมือนของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น รูปร่าง รูปทรง สี ขนาด ปริมาณ ลักษณะการใช้งาน	ไม่สามารถบอกสิ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบความเหมือนของสิ่งต่าง ๆ จากเกณฑ์ในการเปรียบเทียบได้

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างและพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์	แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างได้ครอบคลุมเป็นส่วนใหญ่ และพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ได้ชัดเจน	แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างได้ส่วนใหญ่และพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ได้แต่ยังไม่ชัดเจน	แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างได้เล็กน้อยและพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ได้แต่ยังไม่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำไม่ได้

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกได้ว่าเปรียบเทียบความเหมือนของสิ่งต่าง ๆ จากอะไร	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. เปรียบเทียบส่วนของร่างกายที่มีเหมือนกันของสัตว์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างของสัตว์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างของสิ่งของ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เปรียบเทียบและบอกเหตุผลในการเลือกของใช้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ค้นหาจุดที่แตกต่างกันของสิ่งของหรือภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
7. บอกวิธีการค้นหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
8. บอกวิธีการนับสิ่งของให้ครบทั้งหมดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. เปรียบเทียบวิธีการค้นหาว่าแบบใดเร็วกว่ากันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. บอกเหตุผลในการเลือกวิธีการค้นหา	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 2 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-5

แผนที่ 3 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

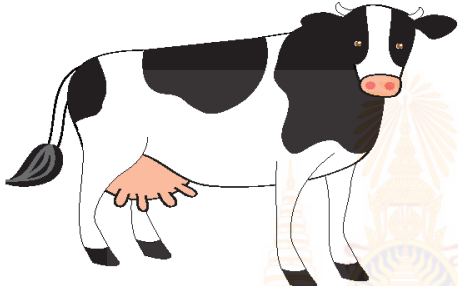
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 1 เรื่อง ดูให้ดี
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง 1. เขียนเครื่องหมาย ลงใน หน้าส่วนต่าง ๆ ที่สัตว์ชนิดนั้นมี



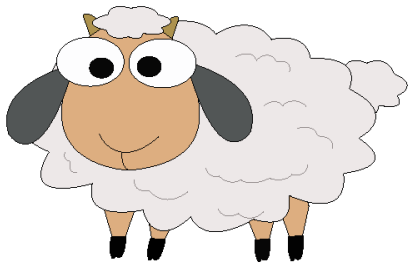
วัว

<input type="checkbox"/>	หู
<input checked="" type="checkbox"/>	เขา
<input type="checkbox"/>	ขา
<input type="checkbox"/>	ตา
<input type="checkbox"/>	หาง



ม้า

<input type="checkbox"/>	หู
<input type="checkbox"/>	เขา
<input type="checkbox"/>	ขา
<input type="checkbox"/>	ตา
<input type="checkbox"/>	หาง



แกะ

<input type="checkbox"/>	หู
<input type="checkbox"/>	เขา
<input type="checkbox"/>	ขา
<input type="checkbox"/>	ตา
<input type="checkbox"/>	หาง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง การเปรียบเทียบ

รหัสวิชา 11101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาโดยการเปรียบเทียบเป็นการพิจารณาความแตกต่างซึ่งอาจช่วยนำไปสู่การหาผลลัพธ์ที่ต้องการได้

3. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของสัตว์และของใช้

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

-

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างและพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด /เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง และพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามว่า เมื่อเช้านักเรียนทานข้าวกับ อะไร มา และเพราะเหตุใดถึงเลือกทานเมนูนั้น</p> <p>2. ครูเปิดภาพดินสอสองชนิดให้นักเรียนเลือก โดยมีดินสอไม้กับดินสอกดนักเรียนจะเลือกดินสอ ชนิดใด เพราะเหตุใด (แนวคำตอบ : ความชอบ ความถนัดในการใช้งาน ฯลฯ)</p> <p>3. ครูแจ้งเนื้อหาที่สอนในคาบเรียนนี้ให้นักเรียนทราบ</p> <p>เรื่อง เปรียบเทียบความเหมือนและความต่าง</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน ทำใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่างโดยครูให้นักเรียนพยายามอ่านโจทย์ด้วยตนเอง</p> <p>ข้อที่ 1 เลือกสัตว์สองชนิดและบอกความเหมือนและความแตกต่างของสัตว์ทั้งสองชนิดเพื่อเปรียบเทียบ สิ่งที่แตกต่างกันซึ่งคำตอบของนักเรียน</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ : ความชอบ รสชาติ เป็นต้น</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ : ความชอบ ความถนัดในการใช้งาน เป็นต้น</p> <p>3. นักเรียนรับทราบเนื้อหาในการเรียน</p> <p>1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน และพยายามอ่านโจทย์ด้วยตนเองเพื่อทำ ใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)</p> <p>2. ใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง</p> <p>3. ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง ใช้อะไรดีนะ</p>	<p>1. ใบงาน</p> <p>2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง</p> <p>2. ใบงาน 3</p> <p>แบบฝึกหัด เรื่อง ใช้อะไรดีนะ</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 3-5)</p> <p>2. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)</p> <p>หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด /เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	อาจจะไม่ เหมือนกันก็ได้ขึ้นอยู่กับ การเลือกชนิดสัตว์ ข้อที่ 2 ระบายสีสิ่งของที่มีการใช้งานแตกต่าง จากสิ่งอื่นและบอกเหตุผลให้สอดคล้อง 2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำเสนอคำตอบใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง กันภายในกลุ่ม 3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการ เปรียบเทียบความเหมือนหรือต่างในใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่างหน้าชั้นเรียนโดยครูแนะนำเกี่ยวกับ การสื่อสารที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจได้ง่ายและการ มี ส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น 4. หลังจากนั้นครูกระตุ้นให้นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกัน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและ เหตุผลในการเลือกสิ่งของและตอบคำถามหลังจากทำ กิจกรรม	2. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง กันภายในกลุ่มโดยแต่ละคน ช่วยกันตรวจสอบคำตอบและแก้ไขกัน ภายในกลุ่ม 3. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอวิธีการ เปรียบเทียบความเหมือนหรือต่างในใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง หน้าชั้นเรียน โดย นักเรียนในกลุ่มพูดถ่ายทอดลักษณะหน้าที่ การทำงานเพื่อเปรียบเทียบความเหมือน หรือต่างในใบงาน 4. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการเปรียบเทียบและเหตุผลในการ เลือกสิ่งของและตอบคำถามหลังจากทำ กิจกรรม			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)
 หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด /เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง ใช้อะไรดีนะ โดยนักเรียนเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างจากภาพกระเป่า 2 ชนิด (กระเป่านักเรียน, กระเป๋าเป้) และถ้าหากนักเรียนต้องไปเที่ยวสวนสนุก นักเรียนจะเลือกกระเป่าใบไหนไป เพราะเหตุใด (แนวคำตอบ : เลือกจากการบรรจุของ ความสะดวก ฯลฯ)</p> <p>2. ครูตั้งคำถามถ้าหากนักเรียนเดินทางไปเที่ยวภูเขา กับครอบครัว นักเรียนจะมีวิธีเลือกใช้กระเป่าแบบใด เพราะเหตุใด สุ่มนักเรียนตอบคำถามหน้าชั้นเรียน</p> <p>3. ครูชักชวนให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและเหตุผลในการเลือกสิ่งของ</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามทดสอบความเข้าใจ หากต้องเลือก</p>	<p>1. นักเรียนทำใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง ใช้อะไรดีนะ</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามหน้าชั้นเรียน</p> <p>3. นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและเหตุผลในการเลือกสิ่งของ</p> <p>1. นักเรียนตอบคำถามทดสอบความเข้าใจ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)
 หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด /เครื่องมือวัด /เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ชื่อขนมที่สวนสนุก ระหว่าง ขนมปัง กับช็อกโกแลต นักเรียนจะเลือกซื้ออะไร เพราะเหตุใด (แนวคำตอบ : ความชอบ รสชาติ ความอึด ฯลฯ)</p> <p>2. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ - หากนักเรียนต้องการเปรียบเทียบสิ่งที่แตกต่างกันนักเรียนมีวิธีการเปรียบเทียบสิ่งนั้นอย่างไร (แนวคำตอบ : ลักษณะ รูปร่าง) - นักเรียนนำความรู้ในการเปรียบเทียบไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 3-5</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินกระบวนการ/สมรรถนะ</p> <p>5. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>2. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน โดยถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เนื้อหา</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 3-5</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง
- 2) ใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง ใช้อะไรดีนะ
- 3) สื่อ PowerPoint เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง
- 2) ใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง ใช้อะไรดีนะ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เปรียบเทียบความเหมือน และความแตกต่าง	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ - ใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง - ใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง ใช้อะไรดีนะ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การ เปรียบเทียบความเหมือนและ ความแตกต่างและพูดแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นจากประสบการณ์	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน สมรรถนะ - ใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง - ใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง ใช้อะไรดีนะ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกได้ว่าเปรียบเทียบความเหมือนของสิ่งต่าง ๆ จากอะไร	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. เปรียบเทียบส่วนของร่างกายที่มีเหมือนกันของสัตว์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างของสัตว์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างของสิ่งของ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เปรียบเทียบและบอกเหตุผลในการเลือกของใช้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ค้นหาจุดที่แตกต่างกันของสิ่งของหรือภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
7. บอกวิธีการค้นหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
8. บอกวิธีการนับสิ่งของให้ครบทั้งหมดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. เปรียบเทียบวิธีการค้นหาว่าแบบใดเร็วกว่ากัน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. บอกเหตุผลในการเลือกวิธีการค้นหา	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 2 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-5

แผนที่ 3 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

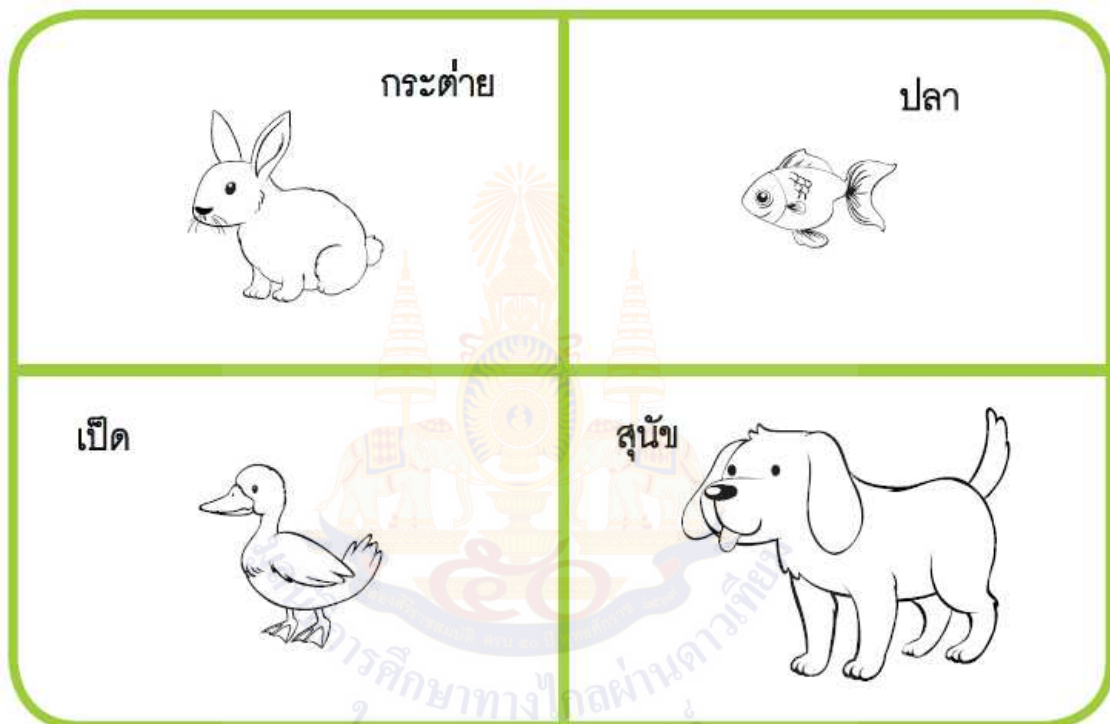
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 2 เรื่อง เหมือนหรือต่าง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

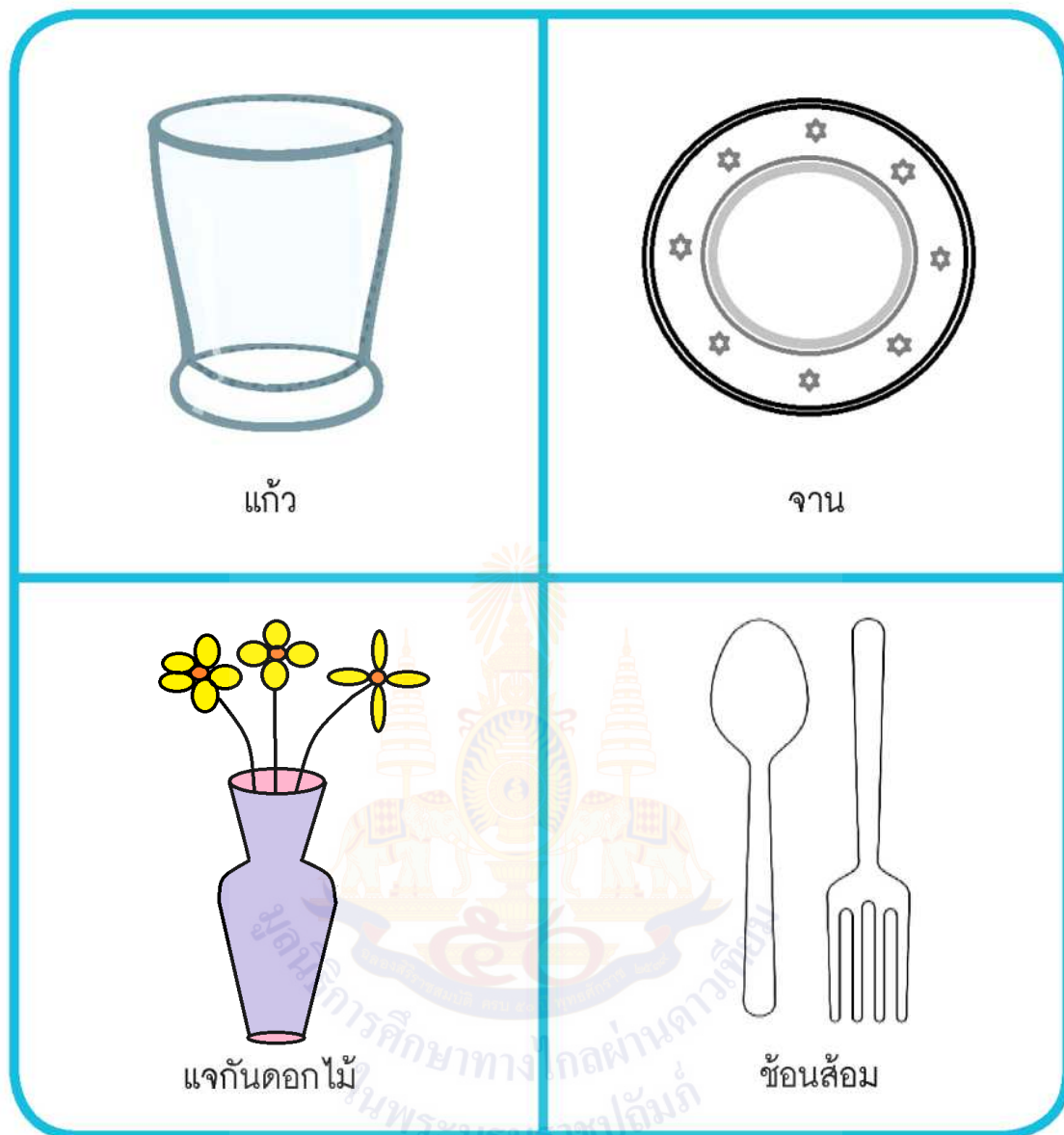
คำชี้แจง 1. เลือกสัตว์ 2 ชนิดและบอกความเหมือนและความแตกต่างของสัตว์ทั้งสองชนิด



คู่ของสัตว์ที่เลือกคือ กระต่าย ปลา เป็ด สุนัข

สิ่งที่เหมือนกัน คือ ตัวอย่างคำตอบ มีตาเหมือนกัน

สิ่งที่แตกต่างกัน คือ ตัวอย่างคำตอบ ปลามีคิลีบแต่ไม่มีขา
กระต่ายมี ๔ ขา ไม่มีครีบ



เหตุผลที่เลือก เพราะ **แจกันดอกไม้มีไว้ประดับ ส่วนของอื่น ๆ**
เป็นของใช้ในการรับประทานอาหาร

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ คำตอบที่นักเรียนเลือก ดูได้จากอะไร

สังเกตส่วนต่าง ๆ ที่สัตว์แต่ละตัวมีเหมือนกัน

แล้วเปรียบเทียบและเลือกสิ่งที่มีเหมือนกัน

๒. จากใบงาน ๐๒ คำตอบที่นักเรียนเลือก ดูได้จากอะไร

สังเกตสิ่งที่มีความแตกต่างกัน อาจเป็นลักษณะภายนอก

หรือหน้าที่การทำงานที่แตกต่างกัน

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ลักษณะภายนอก หน้าที่การทำงาน ความเหมือน ความแตกต่าง

การเปรียบเทียบ.....หรือ.....

ทำได้โดยสังเกต.....หรือ.....

เติมคำลงในช่องว่าง

เฉลย ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง ใช้อะไรดีนะ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความเหมือนและความแตกต่าง (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ๑. กระเป๋านักเรียนกับกระเป๋าเป้ต่างกันอย่างไร



มีหูจับ (เหมือนกัน / ต่างกัน)

มีสายสะพายหลัง (เหมือนกัน / ต่างกัน)

มีที่ใส่ขวดน้ำ (เหมือนกัน / ต่างกัน)

ใส่หนังสือได้ (เหมือนกัน / ต่างกัน)

๒. เลือกสิ่งของในข้อ ๑ เพื่อไปเที่ยวสวนสนุก

นักเรียนเลือก (กระเป๋านักเรียน / กระเป๋าเป้)

เพราะ.....เลือกจากความบรรจุของได้มาก ความสะดวก....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การค้นหาจากภาพอย่างเป็นระบบจะช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สาระการเรียนรู้

- การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง
- การค้นหาจากภาพอย่างเป็นระบบ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

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

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาโดยค้นหาสิ่งที่แตกต่างของภาพอย่างเป็นระบบ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>แก้ปัญหาโดยค้นหาสิ่งที่แตกต่างของภาพอย่างเป็นระบบ</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>1. ค้นหาสิ่งของจากภาพหรือสถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบ</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วรับเหรียญ 1 บาท จากครู กลุ่มละ 1 เหรียญ และให้นักเรียนค้นหาตัวเลขที่อยู่บนเหรียญ</p> <p>2. ครูให้นักเรียนค้นหารูปภาพที่อยู่บนเหรียญ ว่ามีภาพอะไรบ้าง</p> <p>3. ครูถามว่า นักเรียนคนที่หาได้เร็วที่สุดในกลุ่มว่ามีวิธีการหาอย่างไร คำตอบแต่ละคนอาจไม่เหมือนกัน</p> <p>4. ครูแจ้งเนื้อหาในการสอนชั่วโมงนี้ให้นักเรียนทราบ เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ</p> <p>ขั้นสอน (10 นาที)</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนค้นหาตัวเลขที่อยู่บนเหรียญ ว่ามีตัวเลขอะไรบ้าง</p> <p>แนวคำตอบ : เลข 1 บาท เลขปี พ.ศ. เช่น 2554 เป็นต้น</p> <p>2. นักเรียนค้นหารูปภาพที่อยู่บนเหรียญ</p> <p>แนวคำตอบ : ภาพในหลวง ภาพเจดีย์ เป็นต้น</p> <p>3. นักเรียนคนที่หาได้เร็วที่สุดพูดถ่ายทอดวิธีการทำให้เพื่อนในกลุ่มฟัง</p> <p>แนวคำตอบ : หาจากบนลงล่าง เป็นต้น</p> <p>3. นักเรียนรับทราบเนื้อหาในการเรียน</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)</p> <p>2. ใบงาน 4 เรื่อง จุดต่าง</p>	<p>1. ใบงาน 4 เรื่อง จุดต่าง</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 6-7)</p> <p>2. ประเมิน ด้านทักษะ / กระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์</p>

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1 ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>1. ครูอธิบายคำชี้แจงการทำใบงาน 1 เรื่อง จุดต่าง ให้นักเรียนแต่ละคนเตรียมทำใบงาน 4 ภายในกลุ่ม</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 1 เรื่อง จุดต่าง รายบุคคล ภายในกลุ่ม</p> <p>2. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนพูดคุยแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการหาความต่างโดยครูช่วย ตรวจสอบคำตอบ</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีค้นหาจากรูปภาพ</p> <p>4. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินการตอบคำถาม โดยเปิดภาพรถ 2 คันให้นักเรียนช่วยกันหาจุดที่แตกต่างของภาพ พร้อมกันทั้งห้องและตั้งคำถามกับ นักเรียนที่ตอบได้เร็วและถูกต้องว่ามีวิธีการค้นหา อย่างไรโดยออกมานำเสนอ</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p>	<p>1. นักเรียนในกลุ่มช่วยกันหาจุดที่แตกต่างกัน โดยวงกลมล้อมรอบจุดที่แตกต่างกัน</p> <p>2. นักเรียนแต่ละคนพูดถ่ายทอดวิธีการค้นหาจุดต่างจากภาพภายในกลุ่มของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีค้นหาจากรูปภาพ</p> <p>4. นักเรียนช่วยกันหาจุดที่แตกต่างของภาพพร้อมกันทั้งห้อง และตอบคำถาม นักเรียนที่ตอบได้เร็วและถูกต้องออกมา นำเสนอวิธีการค้นหาหน้าชั้นเรียน (วิธีการค้นหาอาจเปรียบเทียบจากชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรถแต่ละคัน)</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)</p> <p>หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	1. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ การค้นหา - หากนักเรียนต้องค้นหาหนังสือบนชั้นวาง นักเรียนมีวิธีการค้นหาอย่างไร (แนวคำตอบ : เดินไปที่ชั้นวางหนังสือแล้ว มองจากบนลงล่าง หรือมองจากล่างขึ้นบน ฯลฯ) - นักเรียนสามารถนำความรู้ในการค้นหาไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง 2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 6-7 3. ครูทำแบบประเมินกระบวนการ/สมรรถนะ 4. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	1. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน โดยถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา และพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จากประสบการณ์ของตนเองจากการหา สิ่งของ 2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 6-7			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง จุดต่าง
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)

9. การประเมินผลรวบยอด

- ชิ้นงานหรือภาระงาน
- 1) ใบงาน 2 เรื่อง จุดต่าง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ค้นหาอย่างเป็นระบบ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ - ใบงาน 2 เรื่อง จุด ต่าง	ผ่านเกณฑ์ การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน(KSA) แก้ปัญหาโดยค้นหาสิ่งที่แตกต่าง ของภาพอย่างเป็นระบบ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน สมรรถนะ - ใบงาน 2 เรื่อง จุด ต่าง	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะ/กระบวนการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินและรวมคะแนนเพื่อประเมินทักษะ/กระบวนการ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3 คะแนน)
		ค้นหาสิ่งของจากภาพหรือ สถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบ			
		3 ☆☆☆	2 ☆☆	1 ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ค้นหาสิ่งของจากภาพหรือ สถานการณ์จริงอย่างเป็นระบบ	ค้นหาสิ่งของจาก ภาพหรือ สถานการณ์จริง และใช้วิธีการอย่าง เป็นระบบ	ค้นหาสิ่งของจาก ภาพหรือ สถานการณ์จริง แต่วิธีการไม่ ชัดเจน	ค้นหาสิ่งของจากภาพ หรือสถานการณ์จริงได้ บางส่วนและวิธีการไม่ ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินสมรรถนะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3 คะแนน)
		แก้ปัญหาโดยค้นหาสิ่งที่แตกต่างของภาพอย่างเป็นระบบ			
		3 ☆☆☆	2 ☆☆	1 ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	แก้ปัญหาโดยค้นหาสิ่งที่แตกต่างของภาพอย่างเป็นระบบ	แก้ปัญหาโดยค้นหาสิ่งที่แตกต่างของภาพได้ครบและใช้วิธีการที่เป็นระบบ	แก้ปัญหาโดยค้นหาสิ่งที่แตกต่างของภาพได้ไม่ครบแต่ใช้วิธีการที่เป็นระบบ	แก้ปัญหาโดยค้นหาสิ่งที่แตกต่างของภาพได้ไม่ครบและใช้วิธีการที่ไม่เป็นระบบ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกได้ว่าเปรียบเทียบความเหมือนของสิ่งต่าง ๆ จากอะไร	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. เปรียบเทียบส่วนของร่างกายที่มีเหมือนกันของสัตว์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างของสัตว์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างของสิ่งของ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เปรียบเทียบและบอกเหตุผลในการเลือกของใช้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. ค้นหาจุดที่แตกต่างกันของสิ่งของหรือภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
7. บอกวิธีการค้นหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
8. บอกวิธีการนับสิ่งของให้ครบทั้งหมดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. เปรียบเทียบวิธีการค้นหาว่าแบบใดเร็ว กว่า กัน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. บอกเหตุผลในการเลือกวิธีการค้นหา	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 2 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-5

แผนที่ 3 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

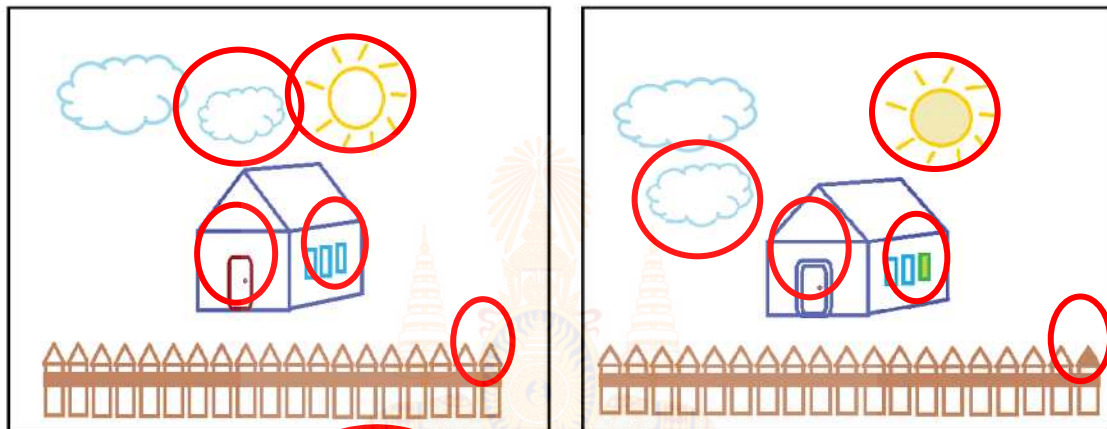
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 4 เรื่อง จุดต่าง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง วงกลมล้อมรอบจุดที่แตกต่างกันใน 2 ภาพของแต่ละคู่จำนวน 5 จุด พร้อมบอกวิธีการค้นหา



วงกลมล้อมรอบคำที่เลือก

นักเรียนมีวิธีการค้นหาอย่างไร

จากบนลงล่าง / จากซ้ายไปขวา / จากล่างขึ้นบน / จากขวามาซ้าย

อื่น ๆ เช่น

ตัวอย่างคำตอบ อาจใช้หลายวิธีรวมกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	เรื่อง การเปรียบเทียบ	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การค้นหาอย่างเป็นระบบจะช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สาระการเรียนรู้

การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) ระบุวิธีการในการค้นหาอย่างเป็นระบบ

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ค้นหาสิ่งของจากสถานการณ์ที่กำหนดอย่างเป็นระบบ

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ</p> <p>ด้านความรู้ 1. ระบุวิธีการในการค้นหาอย่างเป็นระบบ</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ 1. ค้นหาสิ่งของจากสถานการณ์ที่กำหนดอย่างเป็นระบบ</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูทบทวนบทเรียนโดยให้นักเรียนเล่นเกมจับผิดภาพ ครูเป็นผู้เปิดแสดงขึ้นจอ ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการตั้งคำถามว่า นักเรียนมีวิธีในการหาจุดที่แตกต่างกันของภาพอย่างไรโดยให้นักเรียนจับคู่เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (แนวคำตอบ : มองจากบนลงล่าง เป็นต้น) ครูแจ้งเนื้อหาในการสอนชั่วโมงนี้ให้นักเรียนทราบ เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ <p>ขั้นสอน (15 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 3-4 คน หลังจากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมค้นหาสิ่งของในห้องเรียนที่มีสีเหลือง โดยแต่ละกลุ่มห้ามซ้ำกัน (ครูนำสิ่งของที่มีสีเหลืองวางไว้ตามจุดต่าง ๆ) ครูสรุปกิจกรรมการค้นหาสิ่งของ <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p>	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนเล่นเกมจับผิดภาพ นักเรียนตอบคำถาม โดยจับคู่เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคำตอบ : มองจากบนลงล่าง เป็นต้น นักเรียนรับทราบเนื้อหาในการเรียน <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนทำกิจกรรมค้นหาสิ่งของในห้องเรียนที่มีสีเหลืองโดยแต่ละกลุ่มห้ามซ้ำกัน และร่วมกันอภิปรายวิธีการค้นหา 	<ol style="list-style-type: none"> สื่อ PowerPoint เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2) ใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นหา ด้วยการเปรียบเทียบ 	<ol style="list-style-type: none"> ใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นหา ด้วยการเปรียบเทียบ 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินตนเอง (ข้อ 8-10) ประเมินด้านความรู้ ประเมิน ด้านทักษะ / กระบวนการ ประเมินด้านสมรรถนะ ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)</p> <p>หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ / แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน / ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ เป็นรายบุคคลโดยนักเรียนพยายามอ่าน โจทย์ด้วยตนเองหรือครูช่วยอ่านโจทย์ให้นักเรียนฟัง และช่วยกันทำใบงานภายในกลุ่ม</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบในใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ</p> <p>3. ครูให้นักเรียนระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวเกี่ยวกับการค้นหาสิ่งของในชีวิตประจำวันของตนเองภายในกลุ่ม</p> <p>4. ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม และทำใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นหาด้วย การเปรียบเทียบ เพื่อให้นักเรียนทดสอบความเข้าใจ</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามสรุปทเรียน</p>	<p>1. นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ เป็นรายบุคคล โดยนักเรียน ช่วยกันทำใบงานภายในกลุ่ม</p> <p>2 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบ ในใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ และเพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกัน แสดงความคิดเห็น</p> <p>3. นักเรียนระบุปัญหาจากสถานการณ์ ใกล้ตัวเกี่ยวกับการค้นหาสิ่งของในชีวิตประจำวันของตนเองภายในกลุ่มโดยพูดถ่ายทอดความคิดจากประสบการณ์ ของตนเอง</p> <p>4. นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม และทำใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)
 หน่วยที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเปรียบเทียบ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการค้นหา - หากนักเรียนต้องการค้นหาลูกอมจากร้านมินิมาร์ท นักเรียนจะเลือกใช้วิธีค้นหาแบบสุ่มหรือใช้วิธีค้นหาอย่างเป็นระบบ เพราะเหตุใด - นักเรียนจะมีวิธีการจัดวางหรือจัดเก็บสิ่งของอย่างไรถึงจะค้นหาได้ง่าย เช่น การจัดเก็บเสื้อผ้า การจัดเก็บของเล่น การจัดเก็บหนังสือ เป็นต้น - นักเรียนสามารถนำความรู้ในการค้นหาไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน โดยถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เนื้อหา 2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 8-10 			
	<ol style="list-style-type: none"> 2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 8-10 3. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ 4. ครูทำแบบประเมินกระบวนการ/สมรรถนะ 5. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	<ol style="list-style-type: none"> 2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 8-10 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ
- 2) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ
- 3) สื่อ PowerPoint เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ
- 2) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. ระบุวิธีการในการค้นหาอย่างเป็นระบบ	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินความรู้ ความเข้าใจ - ใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ - ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ค้นหาสิ่งของจากสถานการณ์ที่กำหนดอย่างเป็นระบบ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะกระบวนการ - ใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ - ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
		- ใบงาน 2 เรื่อง อยู่ ไหนนะ - ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นคว้าด้วยการ เปรียบเทียบ	
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินด้านความรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้ครูสังเกตการทำใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็น การประเมินว่าพบหรือไม่พบ

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน		รวม (1)
		ระบุวิธีการในการค้นหาอย่างเป็นระบบ		
		ได้ (1)	ไม่ได้ (0)	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
	ได้ (1)	ไม่ได้ (0)
ระบุวิธีการในการค้นหาสิ่งต่าง ๆ	สามารถระบุวิธีการในการค้นหาสิ่งต่าง ๆ เช่น ค้นหาจากบนลงล่าง จากล่างขึ้นบน จากซ้ายไปขวา จากขวาไปซ้าย จากด้านในออกด้านนอก จากด้านนอกเข้าสู่ด้านใน	ไม่สามารถระบุวิธีการในการค้นหาสิ่งต่าง ๆ เช่น ค้นหาจากบนลงล่าง จากล่างขึ้นบน จากซ้ายไปขวา จากขวาไปซ้าย จากด้านในออกด้านนอก จากด้านนอกเข้าสู่ด้านใน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินทักษะ/กระบวนการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินและรวมคะแนนเพื่อประเมินทักษะ/กระบวนการ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3 คะแนน)
		ค้นหาสิ่งของจากสถานการณ์ที่กำหนดอย่างเป็นระบบ			
		3 ☆☆☆	2 ☆☆	1 ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ค้นหาสิ่งของจากสถานการณ์ที่กำหนดอย่างเป็นระบบ	ค้นหาสิ่งของจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยใช้วิธีการอย่างเป็นระบบทุกข้อ	ค้นหาสิ่งของจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยใช้วิธีการอย่างเป็นระบบเป็นส่วนใหญ่	ค้นหาสิ่งของจากสถานการณ์ที่กำหนดอย่างเป็นระบบเพียงเล็กน้อย

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินสมรรถนะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3 คะแนน)
		แก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ			
		3 ☆☆☆	2 ☆☆	1 ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบ	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบได้ถูกต้องครบถ้วน ร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบได้ถูกต้องครบถ้วนร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	แก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยการค้นหาอย่างเป็นระบบได้ถูกต้องครบถ้วน ร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกได้ว่าเปรียบเทียบความเหมือนของสิ่งต่าง ๆ จากอะไร	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. เปรียบเทียบส่วนของร่างกายที่มีเหมือนกันของสัตว์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างของสัตว์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างของสิ่งของ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เปรียบเทียบและบอกเหตุผลในการเลือกของใช้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
6. ค้นหาจุดที่แตกต่างกันของสิ่งของหรือภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. บอกวิธีการค้นหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
8. บอกวิธีการนับสิ่งของให้ครบทั้งหมดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. เปรียบเทียบวิธีการค้นหาว่าแบบใดเร็ว กว่า กันได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. บอกเหตุผลในการเลือกวิธีการค้นหา	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 1 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 2 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3-5

แผนที่ 3 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 2 เรื่อง อยู่ไหนนะ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง

๑. ช่วยคุณแม่หาขวดเกลือ



ที่วางอยู่บนชั้น

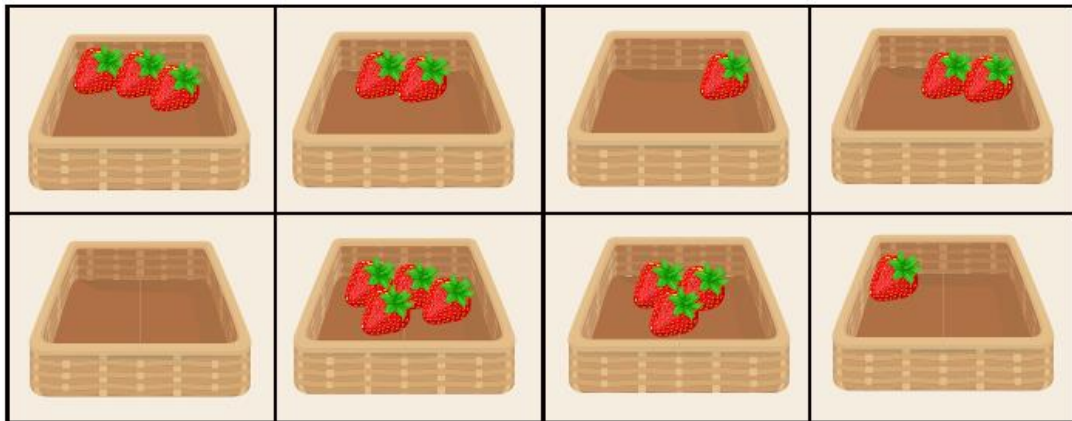


นักเรียนมีวิธีการค้นหาขวดเกลืออย่างไร

จากชั้นบนลงชั้นล่าง, จากชั้นล่างขึ้นชั้นบน, จากซ้ายไปขวา, จากขวาไปซ้าย
 อื่นๆ เช่น.....

ตัวอย่างคำตอบ อาจใช้หลายวิธีรวมกัน

๒. นับจำนวนสตรอว์เบอร์รี่ในตะกร้า



๒.๑ ให้นับจำนวนต่อไปนี้

(๑) มีตะกร้าจำนวนกี่ใบ (ภาพตะกร้า) **8**

(๒) มีสตรอว์เบอร์รี่จำนวนทั้งหมดกี่ลูก (ภาพสตรอว์เบอร์รี่) **16**

๒.๒ นักเรียนมีวิธีการนับจำนวนสตรอว์เบอร์รี่อย่างไร

จากบนลงล่าง / จากล่างขึ้นบน / จากซ้ายไปขวา / จากขวาไปซ้าย

อื่น ๆ เช่น

ตัวอย่างคำตอบ อาจใช้หลายวิธีรวมกัน

๒.๓ ถ้านักเรียนและเพื่อนช่วยกันนับจำนวนสตรอว์เบอร์รี่ในข้อ ๑ จะมีวิธีการนับอย่างไรให้เร็วที่สุด

นักเรียน : จากบนลงล่าง / จากล่างขึ้นบน / จากซ้ายไปขวา / จากขวาไปซ้าย

เพื่อน : จากบนลงล่าง / จากล่างขึ้นบน / จากซ้ายไปขวา / จากขวาไปซ้าย

อื่น ๆ เช่น

ตัวอย่างคำตอบ ผสมผสานหลายวิธี

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ นักเรียนจะมีวิธีหาจุดแตกต่างของภาพ ๒ ภาพให้เร็วที่สุด ได้อย่างไร

ตัวอย่างคำตอบ สังเกตลักษณะและสีของภาพที่แตกต่างกัน

โดยค้นหาจากซ้ายไปขวาหรือขวาไปซ้าย

๒. จากใบงาน ๐๒ นักเรียนมีวิธีการนับจำนวนสตรอว์เบอร์รี่กี่วิธี มีวิธีการใดบ้าง

ค้นหาลักษณะเด่นของรถที่ต้องการนับ แล้วค้นหาจากล่างขึ้นบน

ซ้ายไปขวา และบนลงล่าง ขวาไปซ้ายซ้ำอีกครั้ง

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร (วงกลมล้อมรอบคำตอบที่ถูกต้อง)

การค้นหาจุดที่แตกต่างของภาพ ๒ ภาพ เป็นทำได้โดยการเปรียบเทียบสิ่งที่เหมือนและสิ่งที่ต่างกัน

โดยอาจพิจารณาจาก (บนลงล่าง / ล่างขึ้นบน / ซ้ายไปขวา / ขวาไปซ้าย)

การค้นหาสิ่งของต่าง ๆ สามารถใช้วิธีการค้นหาอย่างเป็นระบบ โดยวิธีค้นหาจาก (บนลงล่าง / ล่าง
ขึ้นบน / ซ้ายไปขวา / ขวาไปซ้าย) หรืออาจใช้วิธีพิจารณาจากด้านนอกแล้วขยับเข้าด้านใน หรือจาก
ด้านในออกสู่ด้านนอก

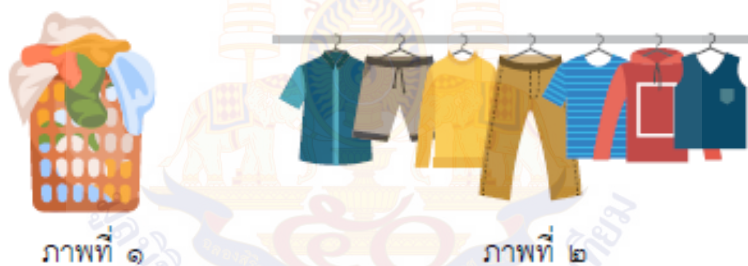


เฉลยใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การค้นหาด้วยการเปรียบเทียบ (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง

๑. จากใบงาน ๑ และใบงาน ๒ นักเรียนใช้วิธีการค้นหาด้วยวิธีใด
ใช้วิธีค้นหาแบบสุ่ม / ใช้วิธีค้นหาอย่างเป็นระบบ
๒. นักเรียนคิดว่าวิธีการค้นหาใดจะสามารถหาสิ่งที่ต้องการได้ครบ เพราะเหตุใด
ตัวอย่างคำตอบ วิธีค้นหาอย่างเป็นระบบดีกว่า เนื่องจากสามารถตรวจสอบ
ได้ครบถ้วนทุกตำแหน่ง

๓. พิจารณาภาพ ๒ ภาพ ต่อไปนี้



ภาพที่ ๑

ภาพที่ ๒

- ๓.๑ นักเรียนมีวิธีการค้นหาเสื้อผ้าในภาพที่ ๑ และ ๒ อย่างไร
ภาพที่ ๑ : จากบนลงล่าง / จากล่างขึ้นบน / จากซ้ายไปขวา / จากขวาไปซ้าย
อื่น ๆ ตัวอย่างคำตอบ
- ภาพที่ ๒ : จากบนลงล่าง / จากล่างขึ้นบน / จากซ้ายไปขวา / จากขวาไปซ้าย
อื่น ๆ ตัวอย่างคำตอบ ค้นหาจากการดูสีของผ้า
- ๓.๒ ภาพใดที่ค้นหาเสื้อผ้าที่ต้องการได้เร็วกว่า
ภาพที่ ๑ / ภาพที่ ๒
เหตุผล ตัวอย่างคำตอบ ค้นหาได้ง่าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	เรื่อง การเรียงลำดับ	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ

3. สาระการเรียนรู้

การลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) -
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 1) เรียงลำดับภาพเหตุการณ์ หรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - 1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

พูดเรียงลำดับภาพเหตุการณ์หรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1) หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน พุดเรียงลำดับภาพ เหตุการณ์หรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ ด้านความรู้ - ด้านทักษะ/กระบวนการ 1. เรียงลำดับภาพเหตุการณ์หรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนจากบทเรียน ที่ผ่านมา จากนั้นครูสนทนาซักถามนักเรียนว่าก่อนมาโรงเรียนหลังจากตื่นนอนแล้วนักเรียนทำอะไร เป็นประจำ 2. ครูซักถามต่อว่ามีขั้นตอนใดที่ต้องทำต่อเนื่องกัน และไม่สามารถสลับกันได้เลย 3. ครูแจ้งเนื้อหาที่เรียนในชั่วโมงนี้ให้นักเรียนทราบเรื่อง ขั้นตอนในชีวิตประจำวัน ขั้นสอน (15 นาที) 1. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 2-3 คน 2. ครูเปิดคลิปวิดีโอในทามมดกับต๊กแตนให้นักเรียนดูเพื่อเตรียมตัวทำใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน 3. ครูและนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับเหตุการณ์ในนิทานเรื่อง มดกับต๊กแตน	1. นักเรียนช่วยกันตอบคำถามโดยพุดถ่ายทอดประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของตน แต่ละคนอาจตอบคำถามไม่เหมือนกัน 2. นักเรียนช่วยกันตอบคำถามแนวคำตอบ อาจจะเป็นขั้นตอนการแปร่งฟันขั้นตอนการอาบน้ำ ฯลฯ 3. นักเรียนรับทราบเนื้อหาในการเรียน 1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 นักเรียนดูคลิปวิดีโอในทามมดกับต๊กแตน 3. นักเรียนพุดคุยเกี่ยวกับเหตุการณ์ในนิทาน เรื่อง มดกับต๊กแตน	1. สื่อ PowerPoint เรื่อง ขั้นตอน ในกิจวัตรประจำวัน (1) 2. ใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน 3. ใบงาน 2 เรื่อง ขั้นตอนการแปร่งฟัน 4. คลิปวิดีโอ นิทานมดกับต๊กแตน	1. ใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน 2. ใบงาน 2 เรื่อง ขั้นตอนการแปร่งฟัน	1. ประเมินตนเอง (ข้อ 1-3) 2. ประเมิน ด้านทักษะ / กระบวนการ 3. ประเมินด้านสมรรถนะ 4. ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)

หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	<p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> หลังจากดูคลิปวิดีโอนิทานมดกับตั๊กแตนจบ ครูให้นักเรียนทำใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน เพื่อเรียงลำดับเหตุการณ์ของนิทานโดยช่วยกันภายในกลุ่ม ครูตั้งคำถามให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มระบุปัญหาจากสถานการณ์ในนิทานเรื่อง มดกับตั๊กแตน ครูเปิดภาพขั้นตอนการแปร่งฟันหรือขั้นตอนการอาบน้ำให้นักเรียนดู เพื่อทำใบงาน 2 เรื่อง ขั้นตอนการแปร่งฟัน ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ขั้นตอนการแปร่งฟันกันภายในกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน และใบงาน 2 ขั้นตอนการแปร่งฟัน 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนเรียงลำดับเหตุการณ์ของนิทานในใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มระบุปัญหาจากสถานการณ์ในนิทานเรื่อง มดกับตั๊กแตน นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง ขั้นตอนการแปร่งฟัน นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษาร่วมกันและพูดแลกเปลี่ยนประสบการณ์ขั้นตอนการแปร่งฟันของตนเองพร้อมเปรียบเทียบกับเพื่อนในกลุ่ม นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน และใบงาน 2 ขั้นตอนการแปร่งฟัน 			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ การเรียงลำดับเหตุการณ์ - หากนักเรียนต้องการพับจรวดจากกระดาษนักเรียนมีวิธีการเรียงลำดับขั้นตอนในการพับจรวดอย่างไร เพราะเหตุใดโดยให้ตัวแทนนักเรียนออกมาสาธิตการพับจรวดหน้าชั้นเรียน จากนั้นนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่ามีวิธีการพับจรวด แบบอื่นอีกหรือไม่ อย่างไร <p>2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3</p> <p>3. ครูทำแบบประเมินกระบวนการ/สมรรถนะ</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน โดยถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เนื้อหา</p> <p>2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน
- 2) ใบงาน 2 เรื่อง ขั้นตอนการแปรงฟัน
- 3) สื่อ PowerPoint เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)
- 4) คลิปวีดีโอในนิทานมดกับต๊กแตน

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน
- 2) ใบงาน 2 เรื่อง ขั้นตอนการแปรงฟัน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. เรียงลำดับภาพเหตุการณ์ หรือ กิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ - ใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน - ใบงาน 2 เรื่อง ขั้นตอนการแปรงฟัน	ผ่านเกณฑ์ การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน พูดเรียงลำดับภาพเหตุการณ์หรือ กิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน สมรรถนะ - ใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน - ใบงาน 2 เรื่อง ขั้นตอนการแปรงฟัน	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินสมรรถนะ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินและรวมคะแนนเพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3 คะแนน)
		พูดเรียงลำดับเหตุการณ์หรือ กิจกรรมในชีวิตประจำวัน			
		3 ☆☆☆	2 ☆☆	1 ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	พูดเรียงลำดับเหตุการณ์หรือ กิจวัตรประจำวัน	พูดเรียงลำดับ เหตุการณ์หรือ กิจวัตรประจำวัน ได้เป็นลำดับและ ชัดเจน	พูดเรียงลำดับ เหตุการณ์หรือ กิจวัตรประจำวัน ได้เป็นลำดับแต่ยัง ไม่ชัดเจน	ไม่สามารถพูดเรียงลำดับ เหตุการณ์หรือกิจวัตร ประจำวันได้ยังไม่เป็น ลำดับและไม่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. เรียงลำดับภาพเหตุการณ์ในนิทาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. เรียงลำดับภาพขั้นตอนการแปรงฟัน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียงลำดับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เรียงลำดับกิจกรรมต่าง ๆ ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. บอกเหตุผลในการจัดลำดับ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 5 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 6 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-6



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

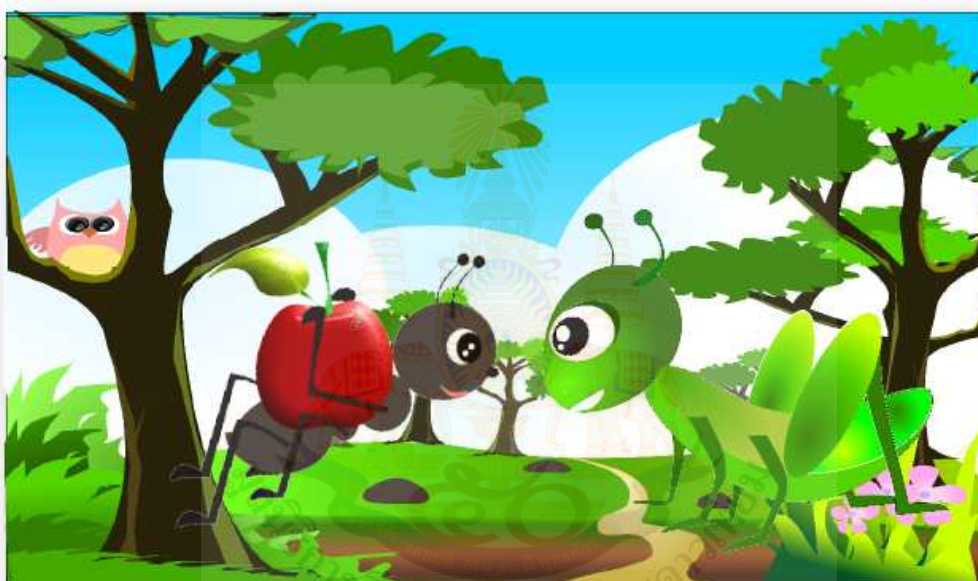
ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 1 เรื่อง เหตุการณ์ในนิทาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนดูนิทาน เรื่องมดกับตั๊กแตน เพื่อเรียงลำดับเหตุการณ์

นิทาน เรื่องมดกับตั๊กแตน



เช้าวันหนึ่งในฤดูร้อน ระหว่างตั๊กแตนร้องเพลงอย่างสนุกสนาน มันก็หันไปเห็นฝูงมดขนอาหารเดินผ่านมา จึงเอ่ยปากชวนฝูงมดให้มาร้องเพลงด้วยกัน มดตัวหนึ่งตอบว่า “ไม่ได้หรอก พวกข้าต้องรีบหาอาหารมาตุนไว้ สำหรับฤดูหนาวที่กำลังจะมาถึง แล้วเจ้าไม่เตรียมอาหารไว้บ้างหรือ” “ไม่เห็นต้องรีบเลย อีกตั้งนานกว่าจะถึงฤดูหนาว” ตั๊กแตนตอบ

เมื่อฤดูหนาวมาถึงสัตว์ต่าง ๆ พวกมันหลบอยู่แต่ในรัง ส่วนตั๊กแตนหาอาหารไม่ได้เลย มันจึงมาขอแบ่งอาหารจากฝูงมด “ข้ามีวแต่ทำตัวไร้สาระในฤดูร้อนตอนนี้ข้าสำนึกแล้วได้โปรดแบ่งอาหารให้ข้าบ้างเถิด” ฝูงมดจึงตอบว่า “ถ้าเจ้าสามารถร้องเพลงได้อย่างสบายใจได้ในฤดูร้อน ทำไมเจ้าจึงไม่ร้องต่อไปในฤดูหนาวล่ะ”

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า

ควรเตรียมตัวให้พร้อมเสมอ สำหรับสิ่งที่จะต้องเจอในวันข้างหน้า

โยงเส้นเพื่อเรียงลำดับเหตุการณ์ในนิทานเรื่องมดกับตั๊กแตน



ฤดูหนาวมาถึง



ตั๊กแตนขออาหารจากมด



ตั๊กแตนร้องเพลง



มดขนอาหารไปเก็บ

๑

๒

๓

๔

เฉลยใบงาน 2 เรื่อง ขั้นตอนการแปรงฟัน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง เรียงลำดับขั้นตอนการแปรงฟันเติมตัวเลข ๑,๒,๓ ตามลำดับ



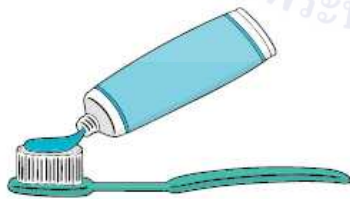
แปรงฟันตามวิธี

2



ล้างแปรง

3



บีบยาสีฟัน

1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การเรียงลำดับ

รหัสวิชา 11101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาย่างง่ายโดยใช้ ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้ปัญหาย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ

3. สาระการเรียนรู้

การลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
- 1) บอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
- 1) เรียงลำดับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
- 1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เรียงลำดับเหตุการณ์จากภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้และบอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2) หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เรียงลำดับเหตุการณ์จากภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้และบอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ ด้านความรู้ 1. บอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ ด้านทักษะกระบวนการ 1. เรียงลำดับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนเรื่องการเรียงลำดับเหตุการณ์ ขั้นตอนการเรียงลำดับ หากขาดขั้นตอนใดไปจะเป็นอย่างไรจากการที่นักเรียนได้ทำใบงาน 1 เรื่อง เรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง และ ใบงาน 2 การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่งนักเรียนช่วยกันตอบคำถาม 2. ครูถามต่อนักเรียนลองนึกถึงเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันที่ต้องเรียงลำดับขั้นตอนโดยที่หากขาดขั้นตอนใดไปแล้วจะไม่สามารถดำเนินต่อไปได้เลยนักเรียนช่วยกันตอบ 3. ครูแจ้งเนื้อหาที่เรียนในคาบนี้ให้นักเรียนทราบ คือ ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน ขั้นสอน (15 นาที) 1. ครูยกตัวอย่างภาพเหตุการณ์สมมติ โดยสุ่มนักเรียนออกมาเรียงลำดับภาพเหตุการณ์หน้าชั้นเรียน	1. นักเรียนตอบคำถามทบทวนความรู้ 2. นักเรียนตอบคำถาม โดยพูดจากประสบการณ์จริงในชีวิตประจำวัน 3. นักเรียนรับทราบเนื้อหาในการเรียน	1. สื่อ PowerPoint เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2) 2. ใบงาน 3 เรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง 3. ใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉัน 4. ใบงาน 5 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉัน	1. ใบงาน 3 เรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง 2. ใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉัน 3. แบบฝึกหัด เรื่องขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน	1. ประเมินตนเอง (ข้อ 4-6) 2. ประเมินด้านความรู้ 3. ประเมิน ด้านทักษะ / กระบวนการ 4. ประเมินด้านสมรรถนะ 5. ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>- คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1 ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>2. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียน กลุ่มละ 3-4 คน เพื่อเตรียมทำใบงาน</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. ให้นักเรียนทำใบงาน 3 เรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง โดยครูบอกเล่าเหตุการณ์ในใบงาน แล้วให้นักเรียนแข่งขันกันเรียงลำดับบัตรเหตุการณ์ เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน ครูมีรางวัลมอบให้นักเรียน</p> <p>2. ครูสนทนาซักถามนักเรียนจากใบงานที่ผ่านมาจะเป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์ที่ไม่สามารถขาดขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งได้เลย นักเรียนเคยพบเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่ไม่ต้องเรียงลำดับเหตุการณ์ และสามารถสลับขั้นตอนได้หรือไม่ ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามครู</p> <p>3. จากนั้นครูให้นักเรียนทำใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉัน</p>	<p>1. นักเรียนแข่งกันเรียงบัตรเหตุการณ์ในใบงาน 3 เรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง</p> <p>2. นักเรียนช่วยกันตอบคำถามจากประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่ไม่ต้องเรียงลำดับเหตุการณ์</p> <p>3. นักเรียนทำใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉัน โดยนักเรียนรับบทบาทหน้าที่ของ</p>	<p>ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน</p>		

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>4. ครูเฉลยใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉันทันร่วมกับนักเรียน</p> <p>5. ครูสนทนาซักถามว่าทั้งสองกิจกรรมในใบงานสามารถสลับขั้นตอนกันได้หรือไม่ และหากสลับกันแล้วสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ปกติหรือไม่</p> <p>6. ครูนักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม และทำแบบฝึกหัด เรื่องขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน เพื่อทดสอบความเข้าใจ</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปการเรียงลำดับเหตุการณ์ จากใบงาน 5 แบบฝึกหัด เรื่องขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน</p> <p>2. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p>	<p>ตนเองและปฏิบัติตามที่ตนเองได้รับมอบหมาย และนักเรียนช่วยกันเรียงลำดับเหตุการณ์ในใบงานภายในกลุ่มของตนเอง</p> <p>4. นักเรียนเฉลยใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉันทัน</p> <p>5. นักเรียนช่วยกันปรึกษากันภายในกลุ่มพร้อมตอบคำถามที่ละกลุ่ม</p> <p>6. นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม และทำแบบฝึกหัด เรื่องขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปการเรียงลำดับเหตุการณ์</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน โดยถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 2 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการเรียงลำดับเหตุการณ์ - หากนักเรียนต้องไปเที่ยวต่างจังหวัดกับครอบครัว ให้นักเรียนเรียงลำดับเหตุการณ์การไปเที่ยวครั้งนี้ (แนวคำตอบ : เริ่มจากการเลือกสถานที่ท่องเที่ยว , วางแผนการเดินทาง จัดเตรียมกระเป๋าเสื้อผ้าและสิ่งของออกเดินทางท่องเที่ยว และเดินทางกลับ หมายถึงลำดับเหตุการณ์ของนักเรียนอาจแตกต่างจากนี้) 				
	<ol style="list-style-type: none"> 3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-6 4. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ 5. ครูทำแบบประเมินกระบวนการ/สมรรถนะ 6. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	<ol style="list-style-type: none"> 3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-6 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 3 เรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง
- 2) ใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉันทัน
- 3) ใบงาน 5 แบบฝึกหัด เรื่องขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน
- 4) สื่อ PowerPoint เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 3 เรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง
- 2) ใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉันทัน
- 3) ใบงาน 5 แบบฝึกหัด เรื่องขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. บอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินความรู้ ความเข้าใจ - ใบงาน 3 เรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง - ใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉันทัน	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. เรียงลำดับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะกระบวนการ - ใบงาน 3 เรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง - ใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำของฉันทัน - ใบงาน 5 แบบฝึกหัด เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน	ผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน (KSA) เรียงลำดับเหตุการณ์จากภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความจาก กิจกรรมในชีวิตประจำวันได้และ บอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการ เรียงลำดับ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน สมรรถนะ - ใบงาน 3 เรื่อง การ เรียงลำดับเหตุการณ์ ตามคำสั่ง - ใบงาน 4 เรื่อง กิจกรรมประจำของฉัน - ใบงาน 5 แบบฝึกหัด เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตร ประจำวัน	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินด้านความรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้ครูสังเกตการทำใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินว่าพบหรือไม่พบ

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน		รวม (1)
		บอกลีข้ที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ		
		ได้ (1)	ไม่ได้ (0)	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
	ได้ (1)	ไม่ได้ (0)
บอกลีข้ที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ	สามารถบอกลีข้ที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ เช่น พิจารณาจากสิ่งของที่อยู่ในภาพ พิจารณาจากประสบการณ์เดิม	ไม่สามารถบอกลีข้ที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ เช่น พิจารณาจากสิ่งของที่อยู่ในภาพ พิจารณาจากประสบการณ์เดิม

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

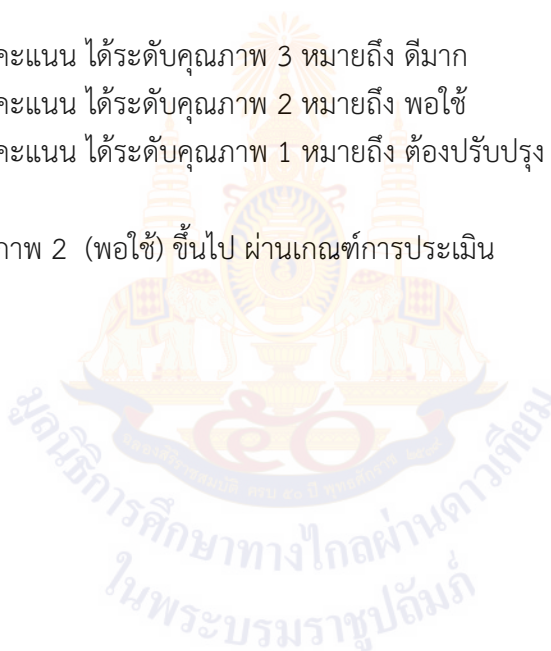
เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	เรียงลำดับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้	เรียงลำดับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ 3 กิจกรรม	เรียงลำดับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ 2 กิจกรรม	เรียงลำดับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ 1 กิจกรรม

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
 ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	เรียงลำดับเหตุการณ์จากภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้และบอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ	เรียงลำดับ เหตุการณ์จากภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ และบอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ ได้ชัดเจน ร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	เรียงลำดับ เหตุการณ์จากภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ และบอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ ได้แต่ยังไม่ชัดเจน ร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	เรียงลำดับเหตุการณ์จากภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้และบอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับได้ต่ำกว่า ร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
 ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. เรียงลำดับภาพเหตุการณ์ในนิทาน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. เรียงลำดับภาพขั้นตอนการแปรงฟัน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียงลำดับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เรียงลำดับกิจกรรมต่าง ๆ ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเรียงลำดับ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
6. บอกเหตุผลในการจัดลำดับ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 5 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 6 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-6



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย


.....


.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 3 เรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์ตามคำสั่ง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

พิจารณาภาพแล้วใส่หมายเลขหน้าข้อความ เพื่อเรียงลำดับเหตุการณ์ให้ผลลัพธ์  ภาพ

ให้นักเรียนหยิบตุ๊กตาทมิไปวางในกล่องสีเขียว สีเหลือง และสีแดง ตามลำดับ
 จากนั้นอ่านข้อความแล้วใส่หมายเลขกำกับใน  เพื่อหยิบตุ๊กตาทมิตามลำดับ



1 หยิบตุ๊กตาทมิสีชมพู

6 วางในช่องสีแดง


5 หยิบตุ๊กตาทมิสีฟ้า

4 วางในช่องสีเหลือง

3 หยิบตุ๊กตาทมิสีน้ำตาล

2 วางในช่องสีเขียว

เฉลยใบงาน 4 เรื่อง กิจวัตรประจำวันของฉัน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง เรียงลำดับขั้นตอนกิจวัตรประจำวันก่อนไปโรงเรียน โดยเขียนตัวเลขตามลำดับลงใน  ใต้ภาพ



3



6



5



1



4



7



2

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ นิทานเรื่องมดกับตั๊กแตน นักเรียนคิดว่าควรเพิ่มเหตุการณ์ใดหรือไม่ อย่างไร

หน้าใสแก้ว บ้วนปาก

๒. จากใบงาน ๐๒ นักเรียนคิดว่าขาดขั้นตอนใดในการแบ่งปัน

อาจตอบได้หลากหลาย เช่น ตักแตงหาอาหารไม่ได้

๓. จากใบงาน ๐๓ กิจกรรมเก็บตุ๊กตาทมิให้อยู่ในช่องที่กำหนดตามคำสั่ง ถ้านำคำสั่งที่ 3 มาสลับที่กับคำสั่งที่ 1 ตุ๊กตาทมิจะอยู่ในช่องสีที่กำหนดหรือไม่ เพราะอะไร

ไม่เปลี่ยน เนื่องจากยังวางตุ๊กตาตามช่องสีที่กำหนดเหมือนเดิม

แตกต่างกันเพียงลำดับการวางเท่านั้น

๔. จากใบงาน ๐๔ กิจกรรมกิจวัตรประจำวันของฉัน มีขั้นตอนใดที่สามารถสลับกันได้ แล้วยังทำให้กิจวัตรประจำวันทั้งหมดครบสมบูรณ์เช่นเดิม

ลำดับที่ 2 กับลำดับที่ 3 สลับกันได้

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

เลือกคำไปเติม
ให้ถูกต้อง

เหตุการณ์/ขั้นตอนการทำงาน

ข้ามขั้นตอนหรือสลับขั้นตอน

..... เหตุการณ์/ขั้นตอนการทำงาน ที่ต่อเนื่อง ช่วยให้เห็นความชัดเจน
และปฏิบัติตามได้ง่าย โดยบางครั้งสามารถ.....ข้ามขั้นตอนหรือ..... แต่ก็ยังได้ผลลัพธ์
สลับขั้นตอน
เช่นเดิม



เฉลยแบบฝึกหัด เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเรียงลำดับ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ขั้นตอนในกิจวัตรประจำวัน (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรียงลำดับขั้นตอนการปลูกต้นไม้โดยเขียนตัวเลขลงไปใ  ได้ภาพ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	เรื่อง การแก้ปัญหา	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/1

แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การลองผิดลองถูกเป็นการทดลองหาคำตอบ และหากวิธีการที่เลือกไว้ไม่สามารถแก้ได้ ให้ทดลองหาคำตอบด้วยวิธีการอื่นจนกว่าจะสำเร็จ แต่ปัญหาหรืองานบางอย่างไม่สามารถใช้วิธีการนี้ได้

3. สาระการเรียนรู้

การแก้ปัญหอย่างง่ายโดยการลองผิดลองถูก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระบุปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูกจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนด

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ระบุปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูกจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนด</p> <p>ด้านความรู้ 1. ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดได้</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการตั้งคำถามว่า นักเรียนมีวิธีการเดินทางจากบ้านมาโรงเรียนได้กี่วิธี อะไรบ้าง โดยสุ่มถามนักเรียนในห้องเรียนหลาย ๆ คน และสอบถามนักเรียนคนที่มีหลายเส้นทางให้เลือก ว่านักเรียนเลือกเส้นทางใด เพราะเหตุใด 2. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่ามีวิธีการเดินทางจากบ้านมาโรงเรียนอย่างไรบ้าง ก็เส้นทาง นักเรียนเลือกเส้นทางใดเพราะเหตุใด 3. ครูแจ้งเนื้อหาที่เรียนในคาบนี้ให้นักเรียนทราบ คือ การลองผิดลองถูก</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที) 1. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียน กลุ่มละ 2-3 คน จากนั้นครูให้นักเรียนศึกษาใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง โดยครูให้นักเรียนพยายามอ่านโจทย์เอง หรือครูช่วยอ่านโจทย์ให้ นักเรียนฟัง</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามโดยพูดถ่ายทอดประสบการณ์การเดินทางจากบ้านมาโรงเรียน</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่ามีวิธีการเดินทางจากบ้านมาโรงเรียน</p> <p>3. นักเรียนรับทราบเนื้อหาในการเรียน</p> <p>1. นักเรียนศึกษาใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง โดยครูให้นักเรียนพยายามอ่าน</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)</p> <p>2. ใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 1-3)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมิน ด้านทักษะ / กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงานและช่วยกันหาเส้นทางในใบงาน เมื่อนักเรียนทำใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง เสร็จแล้ว ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบเส้นทางในใบงานของตนเองกับเพื่อนในกลุ่ม หลังจากนั้นนักเรียนภายในกลุ่มที่มีเส้นทางที่ต่างกัน ออกมานำเสนอเส้นทางหน้าชั้นเรียน 2. ครูตั้งคำถามว่าในใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง มีอุปสรรคหรือไม่ และ นักเรียนมีวิธีการแก้ปัญหาโดยการเลือกเส้นทางอย่างไรจึงจะถึงเป้าหมายได้ 3. ครูร่วมกับนักเรียนเฉลยใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง ว่ามีเส้นทางใดบ้าง และมีจำนวนกี่เส้นทาง 4. ครูระบุสถานการณ์ให้นักเรียนแก้ปัญหา โดยให้นักเรียนเลือกเส้นทางการเดินทางจากชั้นเรียนของ	โจทย์เอง หรือครูช่วยอ่านโจทย์ให้ นักเรียนฟัง 1. นักเรียนทำใบงานและช่วยกันหาเส้นทางในใบงาน หลังจากนั้นนักเรียนเปรียบเทียบเส้นทางในใบงานของตนเองกับเพื่อนในกลุ่ม หลังจากนั้นนักเรียนภายในกลุ่มที่มีเส้นทางที่ต่างกัน ออกมานำเสนอเส้นทางหน้าชั้นเรียน 2. นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม แนวคำตอบ : มีอุปสรรค วิธีการแก้ปัญหา เลือกเส้นทางใหม่เพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรค 3. นักเรียนเฉลยใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง 4. นักเรียนแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ครูกำหนดให้ โดยเลือกเส้นทางการเดินทางจาก			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ตนเองมาห้องคอมพิวเตอร์ โดยแวะซื้อดินสอที่ สวัสดิการก่อนแล้วจึงมาห้องคอมพิวเตอร์ โดยเลือก เส้นทางที่สั้นที่สุด</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการ แก้ปัญหาโดยการลองผิดลองถูก - นักเรียนเคยปลูกต้นไม้หรือไม่ และนักเรียนมี วิธีการปลูกต้นไม้อย่างไรให้โต ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3 ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ ครูทำแบบประเมินกระบวนการ/สมรรถนะ ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	<p>ชั้นเรียนของตนเองมาห้องคอมพิวเตอร์ และ แวะซื้อดินสอที่สวัสดิการก่อนแล้วจึงมาห้อง คอมพิวเตอร์ และเลือกเส้นทางที่สั้นที่สุด</p> <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน โดย ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดได้	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินความรู้ - ใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมิน ทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน 1. ระบุปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูกจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนด	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมิน สมรรถนะ - ใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้ครูสังเกตการทำใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินว่าพบหรือไม่พบ

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน		รวม (1)
		ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือ สถานการณ์ที่กำหนดได้		
		ได้ (1)	ไม่ได้ (0)	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
	ได้ (1)	ไม่ได้ (0)
ระบุปัญหาจาก สถานการณ์ใกล้ตัวหรือ สถานการณ์ที่กำหนดได้	สามารถระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดได้ เช่น การ หาเส้นทางที่ปลอดภัย	ไม่สามารถระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว หรือสถานการณ์ที่กำหนดได้ เช่น การหา เส้นทางที่ปลอดภัย

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินทักษะ/กระบวนการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินและรวมคะแนนเพื่อประเมินทักษะ/กระบวนการ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3 คะแนน)
		แก้ปัญหาด้วยการลองผิดลองถูก			
		3 ☆☆☆	2 ☆☆	1 ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	แก้ปัญหาด้วยการลองผิดลองถูก	แก้ปัญหาด้วยการลองผิดลองได้ถูกต้องได้ทั้งหมด	แก้ปัญหาด้วยการลองผิดลองได้เป็นส่วนใหญ่	ไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยการลองผิดลองได้เป็นส่วนน้อย

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ระบุปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูกจากสถานการณ์ใกล้เคียงหรือสถานการณ์ที่กำหนด	ระบุปัญหาได้ชัดเจนและแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูกจากสถานการณ์ใกล้เคียงหรือสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้องครอบคลุม ร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	ระบุปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูกจากสถานการณ์ใกล้เคียงหรือสถานการณ์ที่กำหนดได้ ร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	ระบุปัญหาและแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูกจากสถานการณ์ใกล้เคียงหรือสถานการณ์ที่กำหนดต่ำกว่าร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกปัญหาของสถานการณ์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. กำหนดวิธีการเดินทางหลายเส้นทาง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. อธิบายวิธีการหาเส้นทางปลอดภัย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเลือกรูป เรขาคณิตมาประกอบเป็นภาพรถยนต์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. สามารถพูดสรุปการแก้ปัญหา	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 7 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 1 เรื่อง ค้นหาเส้นทาง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

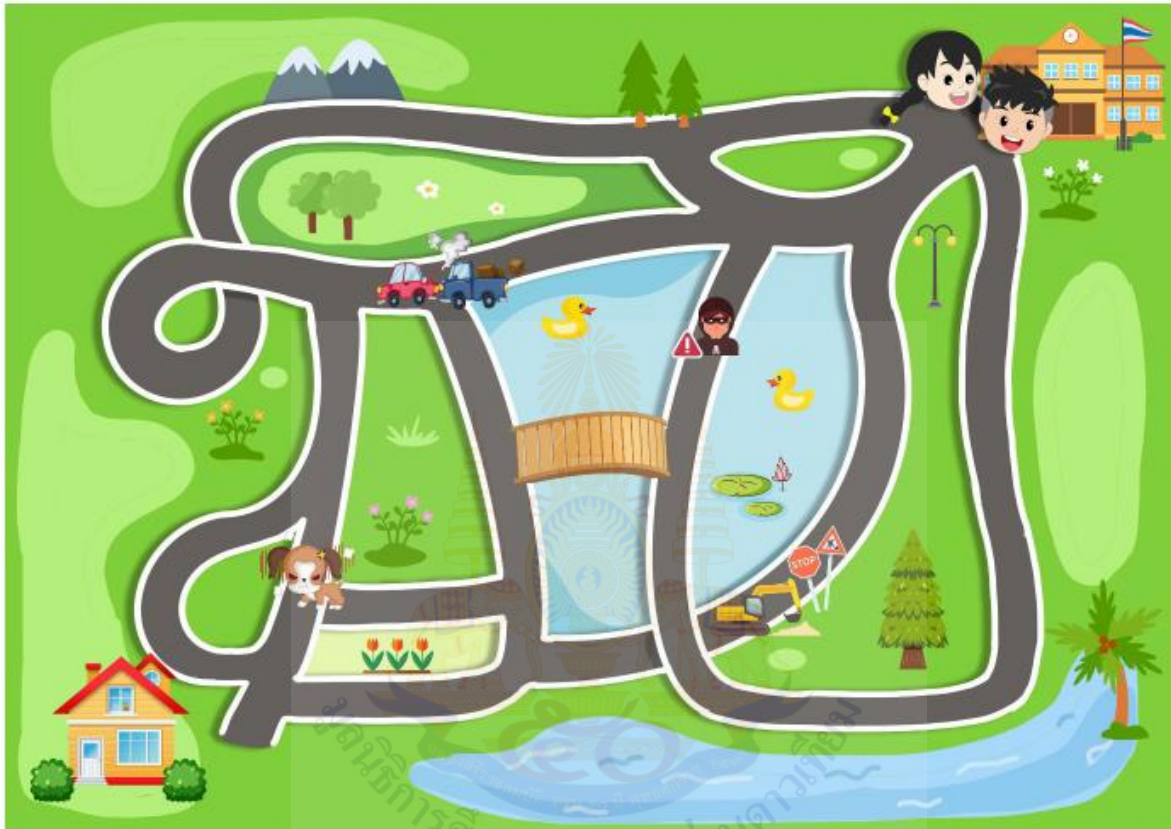
คำชี้แจง ให้นักเรียนค้นหาเส้นทาง

๑. แม่ไก่จะพาลูกเจี๊ยบไปเล่นน้ำที่บ่อน้ำ แต่ตอนนี้ลูกเจี๊ยบไม่ได้ไปด้วยกัน ให้ใช้ดินสอสีลากเส้นพาแม่ไก่ไปตามหาลูกเจี๊ยบจนครบทุกตัว แล้วพาไปยังบ่อน้ำ และใช้ดินสอสีที่ต่างกันลากเส้นเพื่อเพิ่มเส้นทางอื่น



เส้นทางตามลูกเจี๊ยบจนครบทุกตัวเพื่อไปยังบ่อน้ำ มี **3** เส้นทาง

๒. ใช้ดินสอสีลากเส้นทางจากโรงเรียนเพื่อกลับบ้าน โดยเลือกเส้นทางที่ปลอดภัย และใช้ดินสอสีที่ต่างกันลากเส้นเพื่อเพิ่มเส้นทางอื่น



เส้นทางจากโรงเรียนกลับบ้านอย่างปลอดภัยมี 2 เส้นทาง
นักเรียนเลือกเส้นทางที่ใช้สี เพราะ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง การแก้ปัญหา

รหัสวิชา 11101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/1 แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การลองผิดลองถูกเป็นการทดลองหาคำตอบ และหากวิธีการที่เลือกไว้ไม่สามารถแก้ได้ ให้ทดลองหาคำตอบด้วยวิธีการอื่นจนกว่าจะสำเร็จ แต่ปัญหาหรืองานบางอย่างไม่สามารถใช้วิธีการนี้ได้

3. สาระการเรียนรู้

การแก้ปัญหาย่างง่ายโดยการลองผิดลองถูก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดได้

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) แก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนด แก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก และพูดสรุปการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของตนเอง

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนด แก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก และพูดสรุปการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของตนเอง</p> <p>ด้านความรู้ 1. ระบุปัญหาจากสถานการณ์ ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดได้</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ 1. แก้ปัญหาโดยใช้การ ลองผิดลองถูก</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการตั้งคำถามว่า นักเรียนเคยประกอบหุ่นยนต์แล้วไม่สำเร็จหรือไม่ และนักเรียนมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร 2. ครูแจ้งเนื้อหาในการสอนชั่วโมงนี้ให้นักเรียนทราบ เรื่อง การลองผิดลองถูก</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที) 1. ครูนักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน จากนั้นครูให้นักเรียนเล่นเกมต่อจิ๊กซอว์และบอกวิธีการต่ออย่างไรให้สำเร็จ 2. ครูให้นักเรียนศึกษารูปเรขาคณิตในใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์ หลังจากนั้นครูสุ่มให้นักเรียนนำเสนอภาพรถยนต์ ใบ</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา</p> <p>2. นักเรียนรับทราบเนื้อหาในการเรียนและสอบถามเพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน เล่นเกมต่อจิ๊กซอว์พร้อมบอกวิธีการต่อ ให้สำเร็จ</p> <p>2. นักเรียนศึกษารูปเรขาคณิตในใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์</p> <p>1. นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์ หลังจากนั้นระบุปัญหา จาก</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง การลองผิด ลองถูก (2)</p> <p>2. ใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์</p>	<p>1. ใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 4-5)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมิน ด้านทักษะ / กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>- คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>งานของตนเองหน้าชั้นเรียนซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะมีภาพที่ไม่เหมือนกันและบอกว่าคุณเองใช้รูปเรขาคณิตใดไปบ้างและให้นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันแสดงความความคิดเห็น</p> <p>2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุป เกี่ยวกับการนำชิ้นส่วนเรขาคณิตมาประกอบเป็นรูปประติมากรรมตามจินตนาการของนักเรียน</p> <p>3. ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม และแบบฝึกหัด เรื่องการลองผิดลองถูกเพื่อทดสอบความเข้าใจของนักเรียน</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p> <p>- นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ การประกอบภาพ</p>	<p>สถานการณ์และพูดสรุปวิธีการแก้ปัญหาจากการประกอบภาพรถยนต์ และนักเรียนออกมานำเสนอภาพรถยนต์ใบบางของตนเองหน้าชั้นเรียนพร้อมเพื่อนในชั้นเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากการนำเสนอ</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปเกี่ยวกับการนำชิ้นส่วนเรขาคณิตมาประกอบเป็น รูปประติมากรรมตามจินตนาการของนักเรียน</p> <p>3. นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม และแบบฝึกหัด เรื่อง การลองผิดลองถูก</p> <p>1. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)

หน่วยที่ 3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การแก้ปัญหา รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชีวิตประจำวันมีอะไรบ้างที่นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยวิธีลองผิดลองถูกได้บ้าง (การปลูกต้นไม้ การเล่นเกม การทำอาหาร) - นักเรียนมีวิธีการอย่างไรในสิ่งที่ต้องระมัดระวังเพื่อลองผิดลองถูก มีอะไรบ้าง (ของมีคม ไฟฟ้า การเสียเงิน) 				
	<ol style="list-style-type: none"> 2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-5 3. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ 4. ครูทำแบบประเมินกระบวนการ/สมรรถนะ 5. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	<ol style="list-style-type: none"> 2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-5 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์
- 2) ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การลองผิดลองถูก

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. ระบุปัญหาจากสถานการณ์ ไกลตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนด ได้	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินความรู้ - ใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์ - ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การลองผิดลองถูก	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. แก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์ - ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การลองผิดลองถูก	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ระบุปัญหาจากสถานการณ์ ไกลตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนด แก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก และพูดสรุปการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของตนเอง	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะ - ใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์ - ใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การลองผิดลองถูก	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินด้านความรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้ครูสังเกตการทำใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินว่าพบหรือไม่พบ

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน		รวม (1)
		ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้		
		ได้ (1)	ไม่ได้ (0)	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
	ได้ (1)	ไม่ได้ (0)
ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้	สามารถระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ เช่น การหาเส้นทางที่ปลอดภัย	ไม่สามารถระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ เช่น การหาเส้นทางที่ปลอดภัย

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินทักษะ/กระบวนการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินและรวมคะแนนเพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3 คะแนน)
		พุทธสรุปการแก้ปัญหาจาก สถานการณ์ของตนเอง			
		3 ☆☆☆	2 ☆☆	1 ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	พุทธสรุปการแก้ปัญหาจาก สถานการณ์ของตนเอง	พุทธสรุปการแก้ ปัญหาจาก สถานการณ์ของ ตนเองได้ชัดเจน	พุทธสรุปการแก้ ปัญหาจาก สถานการณ์ของ ตนเองได้แต่ยังไม่ ชัดเจน	ไม่สามารถพุทธสรุป การแก้ปัญหาจาก สถานการณ์ของ ตนเอง

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก และพูดสรุปการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของตนเอง	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้แก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูกได้ถูกต้อง และพูดสรุปการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของตนเองได้ชัดเจนเข้าใจง่ายร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก และพูดสรุปการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของตนเองโดยมีความถูกต้องชัดเจน ร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่กำหนดแก้ปัญหาโดยใช้การลองผิดลองถูก และพูดสรุปการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ของตนเองต่ำกว่าร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
- ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
- ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกปัญหาของสถานการณ์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. กำหนดวิธีการเดินทางหลายเส้นทาง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. อธิบายวิธีการหาเส้นทางปลอดภัย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. บอกสิ่งที่ใช้พิจารณาในการเลือกรูปเรขาคณิตมาประกอบเป็นภาพรถยนต์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. สามารถพูดสรุปการแก้ปัญหา	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 7 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

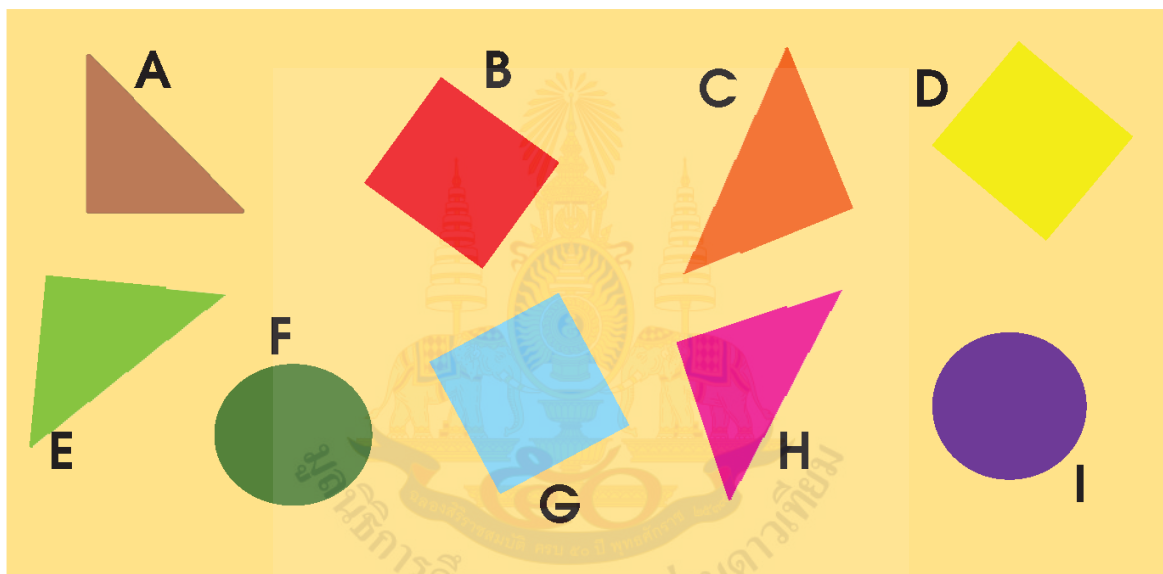
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 2 เรื่อง ประกอบรถยนต์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

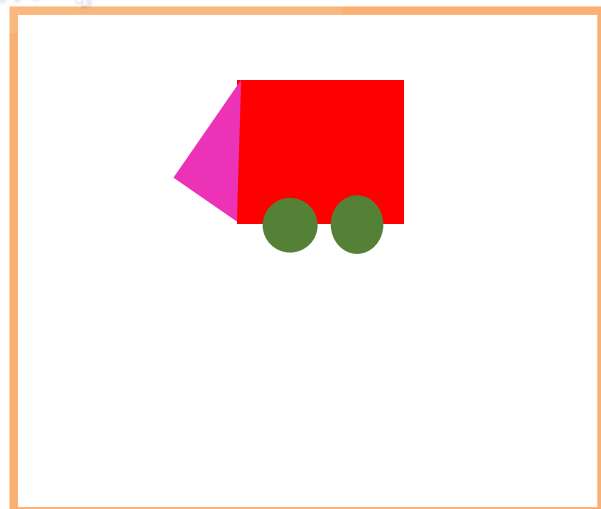
คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกเรขาคณิตในกรอบสี่เหลี่ยมบางรูปมาประกอบ เป็นภาพรถยนต์ โดยให้นำตัวอักษรภาษาอังกฤษไปเติมลงในช่องว่าง แล้ววาดภาพระบายสีตามที่ได้วาดตัวอักษรไว้ รูปเรขาคณิตอาจหมุนได้ตามต้องการ



เติมตัวอักษรภาษาอังกฤษ

H	B	F	F

วาดภาพรถยนต์



เฉลยคำถามหลังจากทำกิจกรรม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ นักเรียนมีวิธีเลือกเส้นทางอย่างไร

การลองผิดลองถูก

๒. จากใบงาน ๐๒ นักเรียนมีวิธีเลือกรูปเรขาคณิตเพื่อสร้างรถยนต์อย่างไร และสามารถเลือกได้ในครั้งเดียวหรือไม่

พิจารณาจากรูปทรงเรขาคณิตรูปใดเหมาะกับรูปร่างของรถยนต์

และสามารถเลือกได้หลายครั้ง

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

การแก้ปัญหาหรือการทำงานบางอย่างอาจใช้เทคนิค.....**การลองผิดลองถูก** ซึ่งเป็น
 การทดลองหาคำตอบ และหากวิธีการที่เลือกไว้ไม่สามารถแก้ได้ ให้ทดลอง
 หาคำตอบด้วยวิธีการอื่นจนกว่าจะสำเร็จ แต่ปัญหาหรืองานบางอย่างไม่สามารถ
 ใช้วิธีการนี้ได้

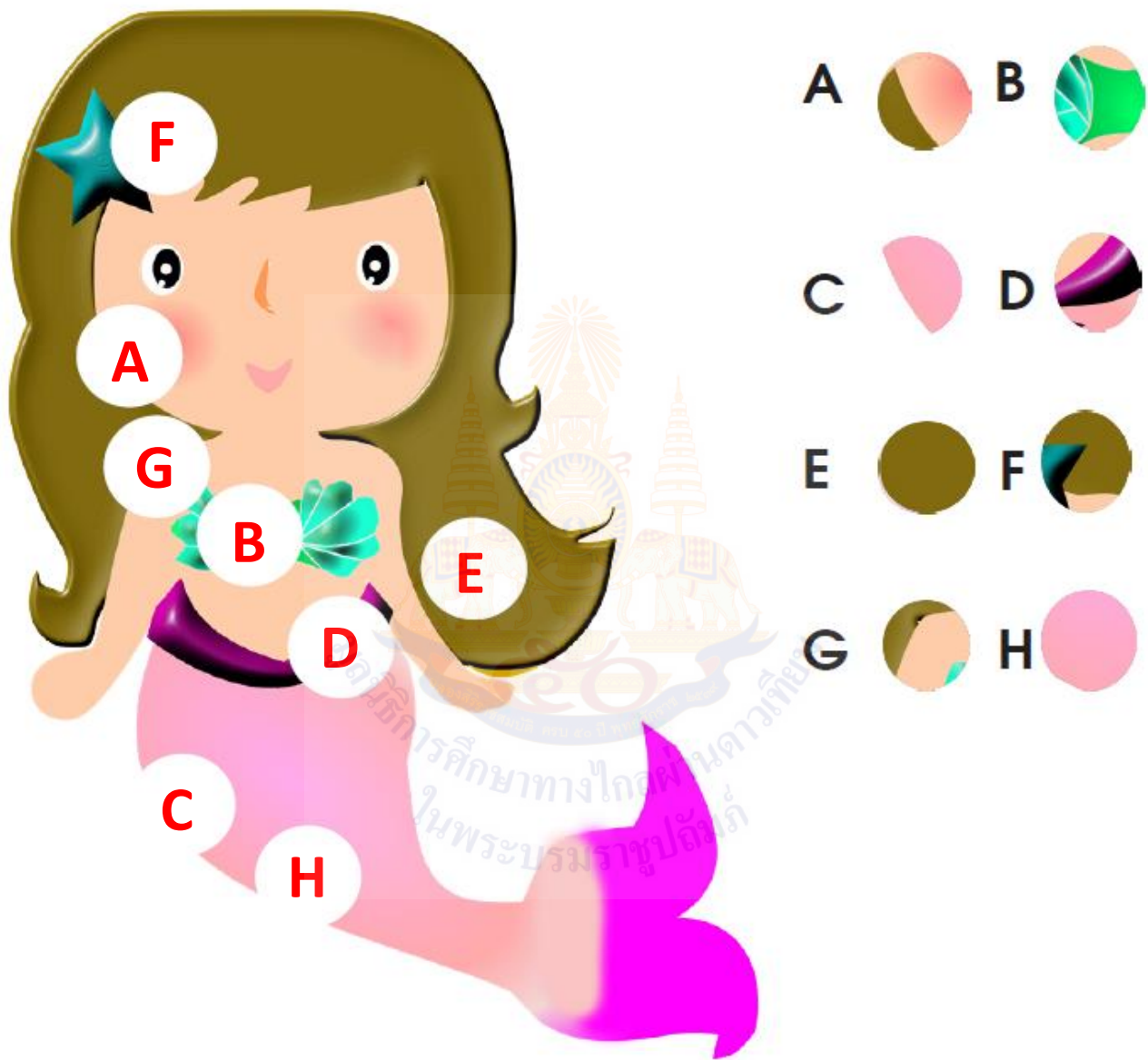
เฉลยแบบฝึกหัด เรื่อง การลองผิดลองถูก
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแก้ปัญหา
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การลองผิดลองถูก (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

๑. นำภาพ A-I มาประกอบกันให้เหมือนภาพต้นฉบับ โดยเขียนตัวอักษรลงตาราง



E	B	A
H	C	F
G	D	I

๒. เติมตัวอักษรภาษาอังกฤษลงในช่องวงกลมที่ตัวเงื่อน้อย



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
ตัวชี้วัด ป. 1/2	แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์ หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแสดงวิธีการแก้ปัญหาทำได้โดยใช้บัตรคำสั่ง และการเรียงบัตรคำสั่งอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ

3. สาระการเรียนรู้

การจัดลำดับขั้นตอนการทำงานโดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง
- 4.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)
 - 1) แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยใช้บัตรคำสั่ง
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - 1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วนและเล่าเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเองได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วนและเล่าเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเองได้</p> <p>ด้านความรู้ 1. บอกความหมายของลูกศรชี้ ขวา บน ล่าง</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ 1. แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยใช้บัตรคำสั่ง</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยแนะนำให้นักเรียนรู้จักทิศทางของลูกศร หัวลูกศรชี้ไปทางขวา (ขวา) 2. หัวลูกศรชี้ทางซ้าย (ซ้าย) หัวลูกศรชี้ขึ้นด้านบน (บน) หัวลูกศรชี้ลงด้านล่าง (ล่าง) และให้นักเรียนทำท่าทางมือเพื่อแสดงทิศทาง ขวา ซ้าย บน ล่าง 3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้รู้จักกับความหมายของสัญลักษณ์ลูกศร 4. แบบ ใช้ลูกศรในการแสดงขั้นตอนการทำงานตามลำดับ และเล่าเรื่องจากประสบการณ์ของตนเอง</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที) 1. ครูแนะนำบัตรคำสั่ง 4 แบบ (ขวา ,ซ้าย ,บน ,ล่าง) 2. ครูกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนปฏิบัติตามบัตรคำสั่ง และให้นักเรียนแสดงท่าทางตามบัตรคำสั่ง</p>	<p>1. นักเรียนทำท่าทางมือเพื่อแสดงทิศทาง ขวา ซ้าย บน ล่าง 2. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สูงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม 3. นักเรียนรับฟังคำชี้แจงจากครู</p> <p>1. นักเรียนเรียนรู้บัตรคำสั่ง 4 แบบ (ขวา , ซ้าย ,บน ,ล่าง) 2. นักเรียนร่วมทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน และแสดงท่าทางตามบัตรคำสั่งที่ครูกำหนด</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1) 2. ใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร 3. ใบงาน 2 เรื่อง ผีงน้อยหาน้ำหวาน</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร 2. ใบงาน 2 เรื่อง ผีงน้อยหาน้ำหวาน</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 1-3) 2. ประเมินด้านความรู้ 3. ประเมินด้านทักษะ กระบวนการ 4. ประเมินด้านสมรรถนะ 5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>- คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>3. ครูสอบถามความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง และสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียน</p> <p>4. ครูให้นักเรียนจับคู่กันทำใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร โดยครูอธิบายโจทย์ให้นักเรียนเข้าใจก่อนลงมือทำ ซึ่งนักเรียนแต่ละคู่มิการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยพูดถ่ายทอดการใช้บัตรคำสั่งในใบงานของตนเองให้เพื่อนเข้าใจ</p> <p>5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าใช้บัตรคำสั่งใดบ้าง และมีเส้นทางใดบ้าง ในการสั่งให้หนอนไปกิน แอปเปิล โดยสุ่มนักเรียนออกมาแนะนำเสนอเส้นทาง และครูช่วยแนะนำเพื่อให้สมบูรณ์</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (15 นาที)</p> <p>1. จากนั้นครูให้นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง ผีงน้อยหาน้ำหวาน โดยนักเรียนใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาจากอุปสรรคในใบงาน</p>	<p>3. นักเรียนตอบคำถามความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง</p> <p>4. นักเรียนจับคู่กันทำใบงาน 1 หนอนน้อยหาอาหาร ซึ่งนักเรียนแต่ละคู่มิการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยพูดถ่ายทอดการใช้บัตรคำสั่งในใบงานของตนเองให้เพื่อนเข้าใจ</p> <p>5. นักเรียนร่วมกันอภิปรายการใช้บัตรคำสั่งในการสั่งให้หนอนไปกินแอปเปิล และมีเส้นทาง หลังจากนั้นออกมาแนะนำเสนอเส้นทางหน้าชั้นเรียน</p> <p>1. นักเรียนทำใบงาน 2 ผีงน้อยหาน้ำหวาน โดยนักเรียนใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหาอย่างปลอดภัย โดยไม่เดินไปยังช่องที่มีอุปสรรค ที่มีหมียู่</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 2 โดยนักเรียนแต่ละคนอาจมีเส้นทางที่แตกต่างกัน แต่จะต้องใช้บัตรคำสั่งแทนคำสั่งให้ถูกต้องเพื่อไปถึงเป้าหมายไปอย่างปลอดภัย</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 2 เรื่อง ผังน้อยหาน้ำหวาน และร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับเส้นทางที่แตกต่างกัน</p> <p>4. ครูให้นักเรียนเล่าเหตุการณ์จากประสบการณ์การเดินทางไปห้างสรรพสินค้าในช่วงวันหยุด</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับบัตรคำสั่งที่ทำหน้าที่แทนคำสั่ง</p> <p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนอะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - บางครั้งเส้นทางกลับบ้าน หรือการไปยัง 	<p>2 นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 2 เรื่อง ผังน้อยหาน้ำหวาน</p> <p>3. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 2 เรื่อง ผังน้อยหาน้ำหวาน และร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับเส้นทางที่แตกต่างกัน</p> <p>4. นักเรียนเล่าเหตุการณ์จากประสบการณ์การเดินทางไปห้างสรรพสินค้าในช่วงวันหยุด</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับบัตรคำสั่งที่ทำหน้าที่แทนคำสั่ง</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคำตอบ : การใช้บัตรคำสั่ง <p>การหาเส้นทางที่ปลอดภัย เป็นต้น</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ที่ต่าง ๆ (สวนสนุก ห้างสรรพสินค้า โรงเรียน ตลาด ศาสนสถาน) นักเรียนพบเจออุปสรรคอะไรบ้าง และ นักเรียนมีวิธีแก้ปัญหาเมื่อพบเจออุปสรรคอย่างไร</p> <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้</p> <p>5. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>6. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>7. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>- นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร
- 2) ใบงาน 2 เรื่อง ผีงน้อยหาน้ำหวาน
- 3) สื่อ PowerPoint เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสิ่ง (1)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร
- 2) ใบงาน 2 เรื่อง ผีงน้อยหาน้ำหวาน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. บอกความหมายของลูกศรซ้ายขวา บน ล่าง	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินความรู้ - ใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร - ใบงาน 2 เรื่อง ผีงน้อยหาน้ำหวาน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) 1. แสดงลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนและครบถ้วน	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร - ใบงาน 2 เรื่อง ผีงน้อยหาน้ำหวาน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วนและเล่าเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเองได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะ - ใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร - ใบงาน 2 เรื่อง ผีงน้อยหาน้ำหวาน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน			
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกความหมายของ ลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	สามารถบอก ความหมายของ ลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง ได้ชัดเจนและ ครบถ้วนทั้ง 4 อย่าง	สามารถบอก ความหมายของ ลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง ได้ชัดเจน 3 อย่าง	สามารถบอก ความหมายของ ลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง ได้ชัดเจน 2อย่าง	สามารถบอก ความหมายของ ลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง ได้ชัดเจน 1อย่าง

เกณฑ์การตัดสิน

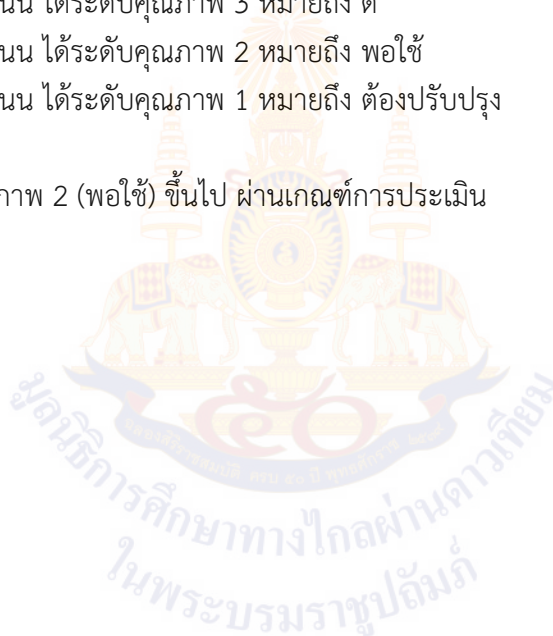
ผลคะแนน 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินและรวมคะแนนเพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			คะแนนรวม 7 คะแนน	ระดับ คุณภาพ	ผลการประเมิน	
		ใบงาน 1 (4 คะแนน)		ใบงาน 2 (3 คะแนน)			ผ่าน	ไม่ผ่าน
		ข้อที่ 1	ข้อที่ 2					
		1 คะแนน	3 คะแนน					

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเมินจาก ใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร และใบงาน 2 เรื่อง ผีน้อยหาน้ำหวาน
 คะแนนเต็ม 7 คะแนน มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

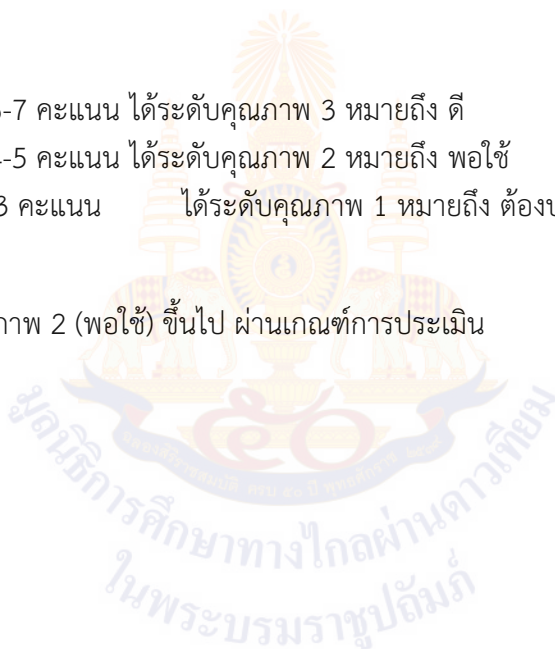
- เกณฑ์การประเมินใบงาน 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร คะแนนเต็ม 4 คะแนน
 - ข้อที่ 1 คะแนนเต็ม 1 คะแนน
 - เขียนลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนพาหนอนไปกินแอปเปิ้ลได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน
 - เขียนลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนพาหนอนไปกินแอปเปิ้ลไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน
 - ข้อที่ 2 คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - เขียนลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล ได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน
 - เขียนลูกศรพาหนอนไปกินแอปเปิ้ลไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

- เกณฑ์การประเมินใบงาน 2 เรื่อง ผึ้งน้อยหาน้ำหวาน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - เขียนลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล ได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน
 - เขียนลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล ไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนนรวม 6-7 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
- ผลคะแนนรวม 4-5 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
- ผลคะแนนรวม 0-3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วนและเล่าเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเองได้	ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วนและเล่าเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเองได้อย่างเป็นลำดับ	ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และเล่าเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเองได้แต่ยังไม่เป็นลำดับที่ชัดเจน	ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ไม่ครบถ้วนและเล่าเรื่องราวจากประสบการณ์ของตนเองได้แต่ยังไม่เป็นลำดับที่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการเดินทางในวันหยุดจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เขียนคำสั่งเพื่อเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกลำดับโปรแกรมโดยใช้คำพูด และสัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นทำตามได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. จัดลำดับขั้นตอนการทำอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดถ่ายทอดความคิดกิจกรรมที่ทำในบ้านหรือการช่วยผู้ปกครองทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. บอกความหมายของบัตรคำสั่ง ขึ้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. นำข้อมูลที่กำหนดมาจัดลำดับการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. แบ่งหน้าที่กับเพื่อน ๆ ในการทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. ร่วมทำงานกับเพื่อน ในกลุ่มจนผลงานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ตามที่โจทย์กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
15. เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามโจทย์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
16. ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
17. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
18. เขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดโดยบอก เล่า หรือวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
19. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
20. บอกทางเลือก ตัดสินใจและแสดงออกในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 11-13

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 14

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 15-17

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 18-20

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....



ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)


วันที่ เดือน พ.ศ.



เฉลยใบงานที่ 1 เรื่อง หนอนน้อยหาอาหาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1




คำชี้แจง เขียนลูกศรลงใน เพื่อพาหนอนไปกินแอปเปิ้ล

Four directional arrow buttons: Up, Right, Left, and Down.

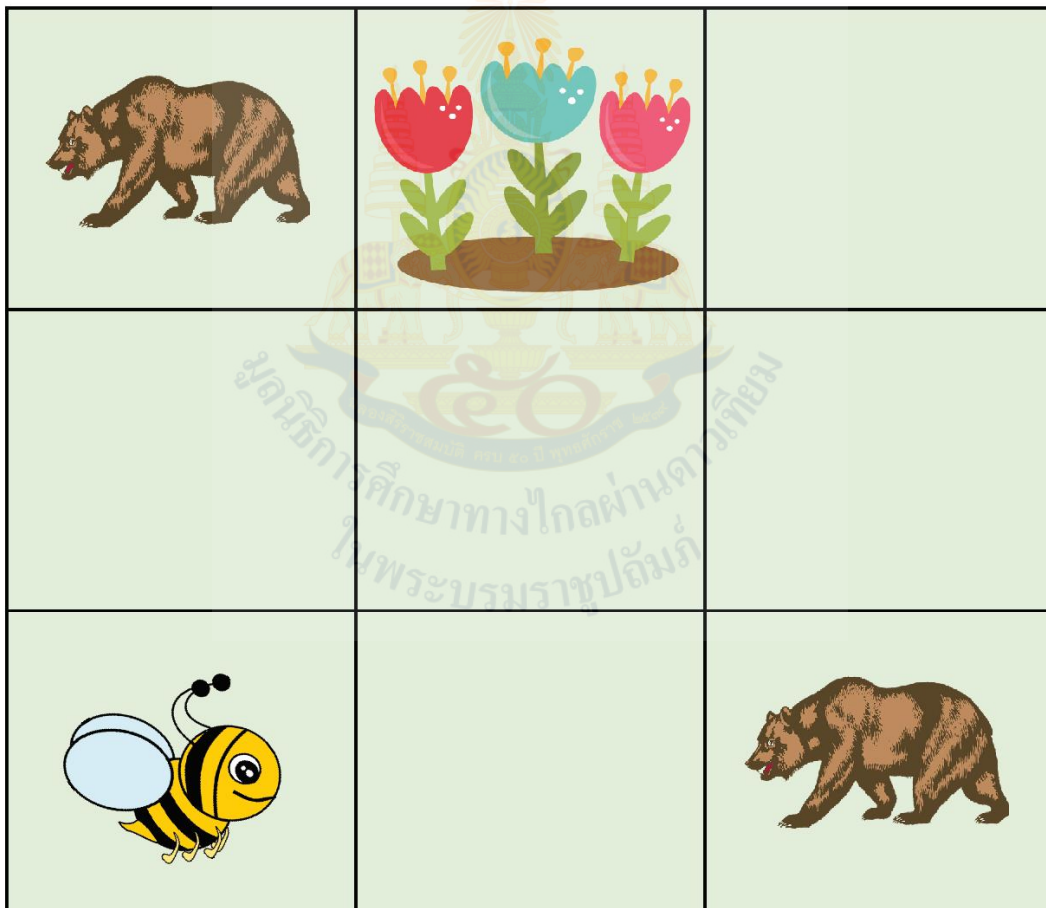


 →  → 

เฉลยใบงานที่ 2 เรื่อง ผีเสื้อน้อยหาน้ำหวาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำสั่งเขียนลูกศรลงใน เพื่อพาผีเสื้อน้อยไปหาน้ำหวานได้อย่างปลอดภัย



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
ตัวชี้วัด ป. 1/2	แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์ หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแสดงวิธีการแก้ปัญหาทำได้โดยใช้บัตรคำสั่ง และการเรียงบัตรคำสั่งอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ

3. สาระการเรียนรู้

การจัดลำดับขั้นตอนการทำงาน โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) -
- 4.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)
 - 1) แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยใช้บัตรคำสั่ง
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - 1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน และบอกลำดับโปรแกรมให้ผู้อื่นทำตามโดยใช้คำพูดหรือสัญลักษณ์ได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน และบอกลำดับโปรแกรมให้ผู้อื่นทำตามโดยใช้คำพูดหรือสัญลักษณ์ได้</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>1. แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยใช้บัตรคำสั่ง</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูทบทวนบทเรียนเกี่ยวกับบัตรคำสั่ง 4 แบบ (ขวา ,ซ้าย ,บน ,ล่าง) โดยให้นักเรียนทำท่าทางมือเพื่อแสดงทิศทาง ขวา ซ้าย บน ล่าง</p> <p>2. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้เขียนคำสั่งโดยใช้บัตรคำสั่งเพื่อเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทาง และการบอกลำดับโปรแกรมให้ผู้อื่นทำตาม ผ่านการสื่อสารโดยใช้คำพูด และสัญลักษณ์ได้</p> <p>3. ครูเปิดภาพหุ่นยนต์ลักษณะต่าง ๆ ให้นักเรียนดู พร้อมตั้งคำถามว่านักเรียนรู้จักหุ่นยนต์ดังกล่าวหรือไม่ หากรู้จักให้บอกชื่อ และลักษณะการใช้งานของหุ่นยนต์</p> <p>4. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าหุ่นยนต์ทำงานได้อย่างไร ใครเป็นผู้ควบคุมความคิดของหุ่นยนต์</p> <p>ขั้นสอน (10 นาที)</p>	<p>1. นักเรียนทบทวนบทเรียนเกี่ยวกับบัตรคำสั่ง 4 แบบ (ขวา ,ซ้าย ,บน ,ล่าง) โดยให้นักเรียนทำท่าทางมือเพื่อแสดงทิศทาง ขวา ซ้าย บน ล่าง</p> <p>2. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีสงสัยหรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>3. นักเรียนดูภาพหุ่นยนต์ลักษณะต่าง ๆ ที่ครูเปิด และตอบคำถามว่ารู้จักหุ่นยนต์ดังกล่าวหรือไม่ หากรู้จักให้บอกชื่อและลักษณะการใช้งานของหุ่นยนต์</p> <p>4. นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าหุ่นยนต์ทำงานได้อย่างไร ใครเป็นผู้ควบคุมความคิดของหุ่นยนต์</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)</p> <p>2. ใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT</p> <p>3. ใบงาน 4 เรื่อง น่องไบน้องหลงทาง</p>	<p>1. ใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT</p> <p>2. ใบงาน 4 เรื่อง น่องไบน้องหลงทาง</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 4-5)</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	1. ครูสุ่มนักเรียนออกมา 1 คน เพื่อแสดงตัวอย่าง บทบาทสมมติกับครู ก่อนเข้าสู่บทเรียน โดยครูเป็น นักโปรแกรม ส่วนนักเรียนเป็นโรบอท นักโปรแกรม จะต้องใช้บัตรคำสั่งที่เตรียมไว้ เพื่อสั่งให้โรบอท เดินตามคำสั่ง เช่น บัตรคำสั่งไปทางขวา จะแทน การเดินไปด้านขวา 1 ก้าว บัตรคำสั่งไปทางซ้าย จะแทนการเดินไปด้านซ้าย 1 ก้าว ฯลฯ จากนั้น สุ่มนักเรียน 2 คน ออกมาเล่นบทบาทสมมติเป็น นักโปรแกรมและเป็นหุ่นยนต์เพื่อสั่งการให้ทำงาน ขั้นปฏิบัติ (20 นาที) 1. ครูให้นักเรียนจับคู่กัน ทำใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT ครูอธิบายโจทย์และกติกาการเล่นเกมน ให้นักเรียนเข้าใจก่อน โดยครูแนะนำเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่เบื้องต้นของนักโปรแกรม 2. หลังจากนักเรียนทำใบงาน 3 เสร็จ ให้นักเรียน	1. นักเรียนออกมาหน้าชั้น 1 คน เล่น บทบาทสมมติกับครูก่อนเข้าสู่บทเรียน โดยครูเป็นนักโปรแกรม ส่วนนักเรียนเป็น โรบอท นักโปรแกรมจะต้องใช้บัตรคำสั่งที่ เตรียมไว้ เพื่อสั่งให้โรบอทเดินตามคำสั่ง เช่น บัตรคำสั่งไปทางขวา จะแทนการเดินไป ด้านขวา 1 ก้าว บัตรคำสั่งไปทางซ้าย จะแทนการเดินไปด้านซ้าย 1 ก้าว ฯลฯ จากนั้นนักเรียนออกมาเล่นบทบาทสมมติ เป็นนักโปรแกรมและเป็นหุ่นยนต์เพื่อสั่ง การให้ทำงาน 2 คน 1. นักเรียนจับคู่กัน ทำใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT และฟังครูอธิบายโจทย์ กติกาการเล่นเกม และบทบาทหน้าที่ เบื้องต้นของนักโปรแกรม 2. นักเรียนแต่ละคู่จะเล่นบทบาทสมมติ			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>แต่ละคู่จะเล่นบทบาทสมมติ โดยคนหนึ่งเป็น นักโปรแกรม อีกคนหนึ่งเป็นโรบอทนกฮูก คนที่เป็น นักโปรแกรมจะต้องใช้บัตรคำสั่งเพื่อสั่งให้โรบอท นกฮูกเดินตามคำสั่ง เช่น บัตรคำสั่งไปทางขวา จะแทน การเดินไปด้านขวา 1 ก้าว หรือ 1 ช่องในตาราง</p> <p>3. ให้นักโปรแกรมตรวจสอบบัตรคำสั่งในใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT ว่าถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้อง ให้ปรับแก้ไข</p> <p>4. ครูให้นักเรียนสลับบทบาทกันโดยนักเรียนที่เล่น บทบาทเป็นนักโปรแกรมให้เปลี่ยนเป็นโรบอทนกฮูก และนักเรียนที่เล่นบทบาทเป็นโรบอทนกฮูกให้ เปลี่ยนเป็นนักโปรแกรม เพื่อตรวจสอบบัตรคำสั่ง</p>	<p>โดยคนหนึ่งเป็นนักโปรแกรม อีกคนหนึ่ง เป็นโรบอทนกฮูก คนที่เป็นนักโปรแกรม จะต้องใช้บัตรคำสั่งเพื่อสั่งให้โรบอทนกฮูก เดินตามคำสั่ง เช่น บัตรคำสั่งไปทางขวา จะแทนการเดินไปด้านขวา 1 ก้าว หรือ 1 ช่อง ในตาราง</p> <p>3. นักเรียนที่เล่นเป็นนักโปรแกรมตรวจสอบ บัตรคำสั่งในใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT ว่าถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องให้ปรับแก้ไข</p> <p>4. นักเรียนสลับบทบาทกัน โดยนักเรียนที่ เล่นบทบาทเป็นนักโปรแกรมให้เปลี่ยนเป็น โรบอทนกฮูก และนักเรียนที่เล่นบทบาท เป็นโรบอทนกฮูกให้เปลี่ยนเป็นนักโปรแกรม เพื่อตรวจสอบบัตรคำสั่ง</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>5. ครูสุ่มนักเรียนออกมา 1 คู่ เพื่อนำเสนอคำตอบใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT โดยเล่นบทบาทสมมติเพื่อแสดงท่าทางหน้าชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้เพื่อนในชั้นเรียนพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอคำตอบใบงาน</p> <p>6. ครูตั้งคำถามว่า นักเรียนพบข้อผิดพลาดในการเขียนโปรแกรมหรือไม่ และนักเรียนมีวิธีการแก้ไขข้อผิดพลาดการเขียนโปรแกรมอย่างไร</p> <p>7. ครูตั้งคำถามว่า เวลานั้นนักเรียนเดินทางกลับบ้านนักเรียนพบปัญหาอะไรหรือไม่ และนักเรียนมีวิธีการหลีกเลี่ยงอุปสรรคนั้นอย่างไร</p> <p>8. ครูชี้แจงและให้นักเรียนทำใบงาน 4 เรื่อง น่องไบน้องหมาหลงทาง โดยนักเรียนระบุปัญหาจากสถานการณ์ระหว่างทางกลับบ้านของน้องไบน้องหมาได้</p>	<p>5. นักเรียนออกมา 1 คู่ นำเสนอคำตอบใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT โดยเล่นบทบาทสมมติเพื่อแสดงท่าทางหน้าชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้เพื่อนในชั้นเรียนพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอคำตอบใบงาน</p> <p>6. นักเรียนตอบคำถามและบอกวิธีการแก้ไขข้อผิดพลาดการเขียนโปรแกรม</p> <p>7. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>8. นักเรียนทำใบงาน 4 เรื่อง น่องไบน้องหมาหลงทาง และระบุปัญหาจากสถานการณ์ระหว่างทางกลับบ้านกลับบ้านของน้องไบน้องหมาได้</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>9. ครูให้นักเรียนสลับใบงาน และตรวจคำตอบในใบงาน หากมีข้อผิดพลาด ให้เขียนบอกจุดที่ต้องแก้ไข</p> <p>10. ครูสุ่มนักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 4 เรื่อง น่องไบหม่อนหลงทาง และระบุเหตุผลในการเลือกเส้นทางดังกล่าว ซึ่งนักเรียนแต่ละคนอาจมีเส้นทางที่แตกต่างกัน</p> <p>11. ครูถามว่าระหว่างที่นักเรียนตรวจใบงานของเพื่อน นักเรียนพบข้อผิดพลาดหรือไม่ และนักเรียนเสนอแนะในการแก้ไขโปรแกรมอย่างไร</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและวิธีการหาคำตอบ</p>	<p>9. นักเรียนสลับใบงาน และตรวจคำตอบในใบงาน หากมีข้อผิดพลาด ให้เขียนบอกจุดที่ต้องแก้ไข</p> <p>10. นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 4 เรื่อง น่องไบหม่อนหลงทาง และระบุเหตุผลในการเลือกเส้นทางดังกล่าว ซึ่งนักเรียนแต่ละคนอาจมีเส้นทางที่แตกต่างกัน</p> <p>11. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและการหาคำตอบ แนวคำตอบ : หนึ่งปัญหาอาจมีวิธีการแก้ปัญหา หรือวิธีการหาคำตอบได้หลายวิธี</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2. ครูตั้งคำถามเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนอะไรบ้างในชั่วโมงนี้ - หากนักเรียนเขียนโปรแกรมแล้วไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ นักเรียนมีวิธีการแก้ไขอย่างไร - ถ้านักเรียนเขียนบัตรคำสั่งจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมายหลายเส้นทาง นักเรียนจะเลือกเส้นทางไหน มีวิธีไหนบ้าง มีกี่วิธี - ถ้านักเรียนบอกเส้นทางไปโรงอาหารให้แก่เพื่อน แล้วเพื่อนเดินตามทีบอกที่สุดท้ายแล้วปลายทางไปอยู่ที่สถานที่อื่น นักเรียนคิดว่าต้องแก้ปัญหาวางไร เกิดข้อผิดพลาดอะไรขึ้น - นักเรียนคิดว่านักโปรแกรมทำหน้าที่อะไรบ้าง ถ้านักเรียนต้องการเป็นนักโปรแกรมควรต้องมีความสามารถด้านใดบ้าง <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-5</p>	<p>2. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคำตอบ : การแสดงบทบาทสมมติ การใช้บัตรคำสั่ง การหาเส้นทางที่ปลอดภัย การแก้ปัญหา และการหาคำตอบ - แนวคำตอบ : กลับไปแก้ไขใหม่ ตรวจสอบบัตรคำสั่งทีละ คำสั่ง ฯลฯ - แนวคำตอบ : ตรวจสอบเส้นทางไปโรงอาหาร ว่าผิดพลาดขั้นตอนใด แล้วปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง - นักเรียนตอบคำถาม <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-5</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	4. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 5. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ 6. ครูแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT
- 2) ใบงาน 4 เรื่อง น้องไบหม่อนหลงทาง
- 3) สื่อ PowerPoint เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT
- 2) ใบงาน 4 เรื่อง น้องไบหม่อนหลงทาง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะกระบวนการ (P) 1. แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยใช้บัตรคำสั่ง	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ - ใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT - ใบงาน 4 เรื่อง น้องไบหม่อนหลงทาง	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจน และครบถ้วน และบอกลำดับโปรแกรมให้ผู้อื่นทำตามโดยใช้คำพูดหรือสัญลักษณ์ได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านสมรรถนะ - ใบงาน 3 เรื่อง I AM ROBOT - ใบงาน 4 เรื่อง น้องไบหม่อนหลงทาง	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	เขียนคำสั่งเพื่อเดินทาง จากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้ (ใบงานที่ 3 เรื่อง I AM ROBOT)	สามารถเขียนคำสั่ง เพื่อเดินทางจาก จุดเริ่มต้นไปยัง ปลายทางของใบงาน ที่ 3 เรื่อง I AM ROBOT ได้ชัดเจน และครบถ้วน	สามารถเขียนคำสั่ง เพื่อเดินทาง จากจุดเริ่มต้นไปยัง ปลายทางของใบงาน ที่ 03 เรื่อง I AM ROBOT ได้เป็น ส่วนใหญ่	สามารถเขียนคำสั่ง เพื่อเดินทาง จากจุดเริ่มต้นไปยัง ปลายทางของใบงาน ที่ 03 เรื่อง I AM ROBOT ได้เป็น บางส่วน
2	เขียนคำสั่งเพื่อเดินทาง จากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้ (ใบงานที่ 4 เรื่อง น้องโบห์ม่อน หลงทาง)	สามารถเขียนคำสั่ง เพื่อเดินทางจาก จุดเริ่มต้นไปยัง ปลายทางของใบงาน ที่ 4 เรื่อง น้อง โบห์ม่อนหลงทาง ได้ชัดเจน และ ครบถ้วน	สามารถเขียนคำสั่ง เพื่อเดินทาง จากจุดเริ่มต้นไปยัง ปลายทางของใบงาน ที่ 4 เรื่อง น้อง โบห์ม่อนหลงทาง ได้เป็นส่วนใหญ่	สามารถเขียนคำสั่ง เพื่อเดินทาง จากจุดเริ่มต้นไปยัง ปลายทางของใบงาน ที่ 4 เรื่อง น้อง โบห์ม่อนหลงทาง ได้เป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน และบอกลำดับโปรแกรมให้ผู้อื่นทำตามโดยใช้คำพูดหรือสัญลักษณ์ได้	ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน และบอกลำดับโปรแกรมให้ผู้อื่นทำตามโดยใช้คำพูดหรือสัญลักษณ์ได้ ร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน และบอกลำดับโปรแกรมให้ผู้อื่นทำตามโดยใช้คำพูดหรือสัญลักษณ์ได้ ร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	ใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน และบอกลำดับโปรแกรมให้ผู้อื่นทำตามโดยใช้คำพูดหรือสัญลักษณ์ได้ ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

ผลคะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการเดินทางในวันหยุดจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เขียนคำสั่งเพื่อเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกลำดับโปรแกรมโดยใช้คำพูด และสัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นทำตามได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. จัดลำดับขั้นตอนการทำอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดถ่ายทอดความคิดกิจกรรมที่ทำในบ้านหรือการช่วยผู้ปกครองทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. บอกความหมายของบัตรคำสั่ง ขึ้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. นำข้อมูลที่กำหนดมาจัดลำดับการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. แบ่งหน้าที่กับเพื่อน ๆ ในการทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. ร่วมทำงานกับเพื่อน ในกลุ่มจนผลงานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ตามที่โจทย์กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
15. เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามโจทย์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
16. ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
17. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
18. เขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดโดยบอก เล่า หรือวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
19. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
20. บอกทางเลือก ตัดสินใจและแสดงออกในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 11-13

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 14

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 15-17

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 18-20

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

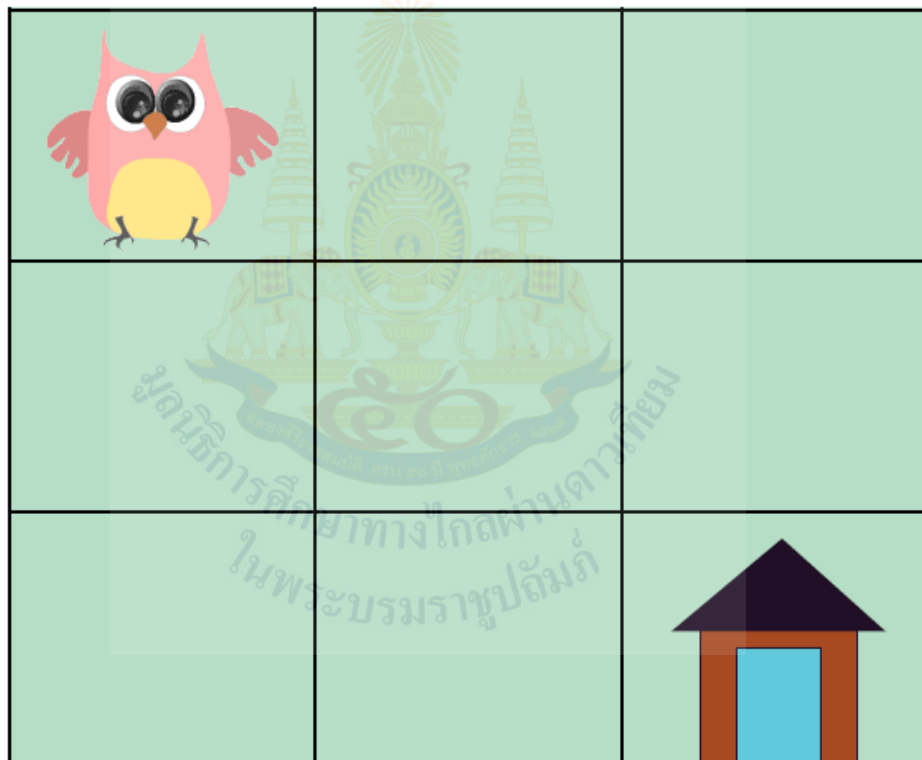
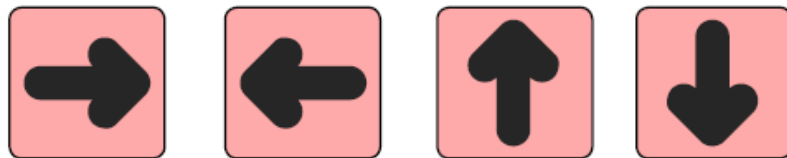
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

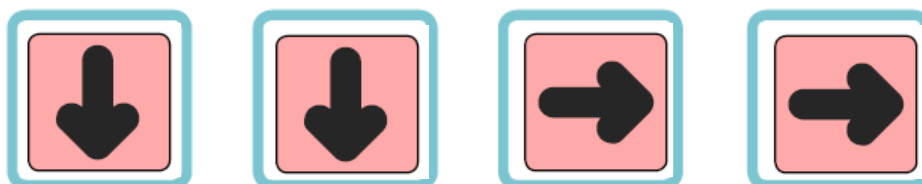
วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 3 เรื่อง I AM ROBOT
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

๑. เขียนลูกศรลงในบัตรคำสั่งเพื่อพาโรบอทนกฮูกกลับบ้าน

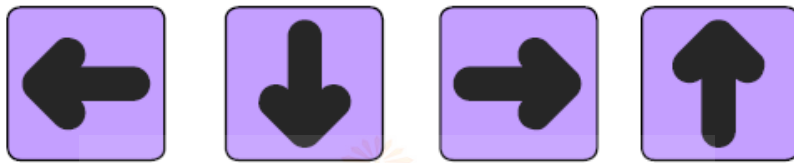


๒. บันทึกบัตรคำสั่งทั้งหมดที่ใช้ โดยเขียนลูกศรลงใน ตามลำดับ



เฉลยใบงานที่ 4 เรื่อง น้องไบหม่อนหลงทาง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เขียนลูกศรลงในช่องบัตรคำสั่งเพื่อพาน้องไบหม่อนกลับบ้านอย่างปลอดภัย
 โดยไม่เดินเข้าไปในช่องที่มีน้องฟินเหล็กอยู่



เส้นทางกลับบ้านของน้องไบหม่อนมีทั้งหมด 4 เส้นทาง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา 11101
รหัสวิชา 11101	รายวิชา วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

- มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
- ตัวชี้วัด ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์ หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

จัดลำดับขั้นตอนการทำงานสามารถทำได้โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ และการพูดถ่ายทอดความคิดการทำงานต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเองเป็นการสื่อสารลำดับขั้นตอนให้ผู้อื่นเข้าใจ

3. สาระการเรียนรู้

การจัดลำดับขั้นตอนการทำงาน โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) -
- 4.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)
 - 1) จัดลำดับขั้นตอนการทำงานได้
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - 1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

จัดลำดับขั้นตอนการทำงาน โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ และพูดถ่ายทอดความคิดการทำงานต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเองได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)					
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน))
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>จัดลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ และพูดถ่ายทอดความคิด การทำกิจกรรมต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเองได้</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>1. จัดลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรมได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามว่านักเรียนรู้จักกิจกรรมที่ทำในบ้านหรือไม่ มีอะไรบ้าง และนักเรียนได้ช่วยผู้ปกครองทำกิจกรรม หรือทำงานอะไรบ้าง ให้นักเรียนยกตัวอย่าง และบอกวิธีการทำกิจกรรมนั้น</p> <p>2. ครูตั้งคำถาม นักเรียนเคยช่วยผู้ปกครองทำอาหารหรือไม่ หากเคย นักเรียนช่วยเตรียมอะไรบ้าง และถ้าผู้ปกครองทำอาหารเสร็จแล้ว นักเรียนมีวิธีการช่วยเตรียมอาหารอย่างไรบ้าง ให้ออกเป็นลำดับขั้นตอน โดยให้นักเรียนช่วยกันเพิ่มเติมลำดับขั้นตอนให้สมบูรณ์</p> <p>3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าในช่วงนี้นักเรียนจะได้จัดลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ และพูดถ่ายทอดความคิดการทำกิจกรรมต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเองได้</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามถึงประสบการณ์การกิจกรรมที่ทำในบ้าน และการช่วยผู้ปกครองทำงาน</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามถึงประสบการณ์การช่วยผู้ปกครองทำอาหาร และการเตรียมอาหารหลังผู้ปกครองทำอาหารเสร็จ</p> <p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)</p> <p>2. ใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร</p> <p>3. ใบงาน 6 เรื่อง ไอศกรีมชั้นเดีย</p> <p>4. ใบงาน 7 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง</p>	<p>1. ใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร</p> <p>2. ใบงาน 6 เรื่อง ไอศกรีมชั้นเดีย</p> <p>3. ใบงาน 7 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 6-7)</p> <p>2. ประเมินด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)					
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน))
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ขั้นสอน (10 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนช่วยกันเติมตัวอักษร A B C D เพื่อจัดจานอาหาร โดยเรียงลำดับให้ถูกต้อง และอภิปรายวิธีการที่เหมาะสม</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน จากนั้นครูชี้แจงและให้นักเรียนทำใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน โดยนักเรียนร่วมกันพูดแสดงความคิดเห็นจากสถานการณ์ในใบงาน พร้อมทั้งระบุปัญหาจากสถานการณ์ในใบงานภายในกลุ่ม</p> <p>2. ครูให้นักเรียนผลัดกันอธิบายเส้นทางที่ตนตอบในใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร ให้เพื่อนในกลุ่มฟัง โดยเพื่อนในกลุ่มที่เหลือช่วยกันตรวจสอบเส้นทาง ถ้าหากไม่ถูกต้องให้ช่วยกันแก้ไขให้ถูกต้อง</p>	<p>1. นักเรียนทำกิจกรรมก่อนเข้าสู่บทเรียนช่วยกันจัดจานอาหาร โดยเติมตัวอักษร A B C D และเรียงลำดับขั้นตอนจัดจานอาหารให้ถูกต้อง</p> <p>1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน และแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร โดยนักเรียนร่วมกันพูดแสดงความคิดเห็นจากสถานการณ์ในใบงาน พร้อมทั้งระบุปัญหาจากสถานการณ์ในใบงานภายในกลุ่ม</p> <p>2. นักเรียนผลัดกันอธิบายเส้นทางที่ตนตอบในใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร ให้เพื่อนในกลุ่มฟัง และเพื่อนในกลุ่มที่เหลือช่วยกันตรวจสอบเส้นทาง ถ้าหากไม่ถูกต้องให้ช่วยกันแก้ไขให้ถูกต้อง</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)					
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน))
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงเส้นทางที่นักเรียนเลือก และบัตรคำสั่งที่แสดงลำดับขั้นตอนการเดินไปตามเส้นทางที่เลือก</p> <p>4. ครูถามว่านักเรียนเคยทานไอศกรีมอะไรบ้าง และรู้จักไอศกรีมชนิดใดหรือไม่ จากนั้นครูแนะนำเกี่ยวกับไอศกรีมชนิดใด</p> <p>5. ครูชี้แจงและให้นักเรียนทำใบงาน 6 ไอศกรีมชนิดใด หลังจากนั้นครูตั้งคำถามว่า ถ้านักเรียนวางแผนเวเฟอร์ก่อนตัดไอศกรีมก่อนได้ไหม</p> <p>6. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอคำตอบ โดยนักเรียนในชั้นเรียนพูดแสดงความคิดเห็นการนำเสนอของเพื่อน</p> <p>7. ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม พร้อมทั้งแบบฝึกหัด เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง เพื่อให้ นักเรียนทดสอบความเข้าใจ</p>	<p>3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงเส้นทางที่นักเรียนเลือก และบัตรคำสั่งที่แสดงลำดับขั้นตอนการเดินไปตามเส้นทางที่เลือก</p> <p>4. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>5. นักเรียนทำใบงาน 6 ไอศกรีมชนิดใด และตอบคำถาม</p> <p>6. นักเรียนออกมานำเสนอคำตอบ โดยนักเรียนในชั้นเรียนพูดแสดงความคิดเห็นการนำเสนอของเพื่อน</p> <p>7. นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม พร้อมทั้งแบบฝึกหัด เรื่องจัดเรียงบัตรคำสั่ง เพื่อให้ นักเรียนทดสอบความเข้าใจ</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)					
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน))
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการเรียงลำดับบัตรคำสั่งในการทำไอศกรีมชั้นเดียวตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้าง - หากนักเรียนจัดจานอาหารตามบัตรคำสั่งแต่ไม่มีคำสั่ง “ใส่จาน” นักเรียนจะสามารถทำกิจกรรมได้ตามเป้าหมายหรือไม่ เพราะเหตุใด - นักเรียนจะนำความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการเตรียมอาหารไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง - ถ้าคำสั่งไม่ครบนักเรียนจะได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการหรือไม่ และนักเรียนจะมีวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างไร 	<p>8. นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการเรียงลำดับบัตรคำสั่งในการทำไอศกรีมชั้นเดียวตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด</p> <p>1. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวคำตอบ : รู้วิธีการช่วยผู้ปกครองเตรียมอาหาร รู้วิธีการเตรียมอาหารหลังผู้ปกครองทำอาหารเสร็จ - แนวคำตอบ : ไม่ได้ เพราะเป้าหมายคือการจัดจานอาหาร ถ้าหากไม่มีคำสั่ง “ใส่จาน” อาหารจะไม่ได้อยู่ในจานจึงทำงานไม่ได้ตามเป้าหมาย - นักเรียนตอบคำถาม - นักเรียนตอบคำถาม 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)					
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน))
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 6-7 3. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 4. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ 5. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 6-7			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร
- 2) ใบงาน 6 เรื่อง ไอศกรีมชั้นเดียว
- 3) ใบงาน 7 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง
- 4) สื่อ PowerPoint เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร
- 2) ใบงาน 6 ไอศกรีมชั้นเดียว
- 3) ใบงาน 7 แบบฝึกหัด เรื่องจัดเรียงบัตรคำสั่ง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะกระบวนการ (P) 1. จัดลำดับในการทำกิจกรรม	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะกระบวนการ - ใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร - ใบงาน 6 ไอศกรีมชั้นเดียว - ใบงาน 7 แบบฝึกหัด เรื่องจัดเรียงบัตรคำสั่ง	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน จัดลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ และพูดถ่ายทอดความคิดการทำ กิจกรรมต่าง ๆ จากประสบการณ์ ของตนเองได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน สมรรถนะ - ใบงาน 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร - ใบงาน 6 ไอศกรีมชั้นเดียว	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
		- ใบงาน 7 แบบฝึกหัด เรื่องจัดเรียงบัตรคำสั่ง	
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	จัดลำดับในการทำกิจกรรม (ใบงานที่ 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร)	สามารถจัดลำดับในการทำกิจกรรม ใบงานที่ 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร ได้ถูกต้อง และครบถ้วน ร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	สามารถจัดลำดับในการทำกิจกรรม ใบงานที่ 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร ได้ถูกต้อง และครบถ้วน ร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	สามารถจัดลำดับในการทำกิจกรรม ใบงานที่ 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร ได้ถูกต้อง และครบถ้วน ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด
2	จัดลำดับในการทำกิจกรรม (ใบงาน 6 เรื่อง ไอศกรีมชั้นเดีย)	สามารถจัดลำดับในการทำกิจกรรม ใบงาน 6 เรื่อง ไอศกรีมชั้นเดีย ได้ถูกต้อง และ ครบถ้วน ร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	สามารถจัดลำดับในการทำกิจกรรม ใบงาน 6 เรื่อง ไอศกรีมชั้นเดีย ได้ถูกต้องและ ครบถ้วนร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	สามารถจัดลำดับในการทำกิจกรรม ใบงาน 6 เรื่อง ไอศกรีมชั้นเดีย ได้ถูกต้องและ ครบถ้วนต่ำกว่าร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด
3	จัดลำดับในการทำกิจกรรม (ใบงาน 7 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง)	สามารถจัดลำดับในการทำกิจกรรม ใบงาน 7 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง ได้ถูกต้อง และ ครบถ้วน ร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	สามารถจัดลำดับในการทำกิจกรรม ใบงาน 7 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง ได้ถูกต้องและ ครบถ้วนร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	สามารถจัดลำดับในการทำกิจกรรม ใบงาน 7 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง ได้ถูกต้องและ ครบถ้วนต่ำกว่าร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนน 6-7 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
 ผลคะแนน 4-5 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนน 1-3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	จัดลำดับขั้นตอนการทำงานกิจกรรม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ และพูดถ่ายทอดความคิดการทำงานกิจกรรมต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเองได้	จัดลำดับขั้นตอนการทำงานกิจกรรม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความได้ครบถ้วน พูดถ่ายทอดความคิดการทำงานกิจกรรมต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเองได้ชัดเจน ครบคลุม	จัดลำดับขั้นตอนการทำงานกิจกรรม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความได้ไม่ครบ และพูดถ่ายทอดความคิดการทำงานกิจกรรมต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเองได้แต่ยังไม่ชัดเจนบางส่วน	จัดลำดับขั้นตอนการทำงานกิจกรรม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความได้ไม่ครบ และพูดถ่ายทอดความคิดการทำงานกิจกรรมต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนเองได้บางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
 ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
 ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
 เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

ผลคะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการเดินทางในวันหยุดจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เขียนคำสั่งเพื่อเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกลำดับโปรแกรมโดยใช้คำพูด และสัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นทำตามได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. จัดลำดับขั้นตอนการทำอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. ถ่ายทอดความคิดกิจกรรมที่ทำในบ้านหรือการช่วยผู้ปกครองทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. บอกความหมายของบัตรคำสั่ง ขึ้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. นำข้อมูลที่กำหนดมาจัดลำดับการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. แบ่งหน้าที่กับเพื่อน ๆ ในการทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. ร่วมทำงานกับเพื่อน ในกลุ่มจนผลงานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ตามที่โจทย์กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
15. เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามโจทย์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
16. ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
17. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
18. เขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดโดยบอก เล่า หรือวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
19. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
20. บอกทางเลือก ตัดสินใจและแสดงออกในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 11-13

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 14

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 15-17

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 18-20

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....


.....


ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)











วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 5 เรื่อง พาน้องหมาหาอาหาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

๑. ใช้ดินสอสีลากเส้นทางพาน้องหมาไปหากระดูก โดยไม่เดินในช่องที่มีต้นไม้ และเจ้าตัวกลม ถ้ามีหลายเส้นทางให้ใช้เส้นทางละ ๑ สี
๒. เลือกเส้นทางที่สั้นที่สุดเพียง ๑ เส้นทาง
๓. เขียนลูกศรลงในบัตรคำสั่งช่อง เพื่อแสดงลำดับการเดินที่เลือกไว้ในข้อ ๒





เฉลยใบงานที่ 6 เรื่อง ไอศกรีมชั้นเดย์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เติมตัวอักษร A B C D E F G เพื่อเรียงลำดับบัตรคำสั่งในการทำไอศกรีมชั้นเดย์
ตามภาพ



๑.	B	๒.	C	๓.	F
๔.	G	๕.	E	๖.	A

เฉลยใบงานที่ 7 เรื่อง ไอศกรีมชั้นเดย์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)
 รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เขียนชุดคำสั่งการทำไข่เจียวหมูสับที่มีส่วนผสมตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปจากบัตรคำสั่ง A-F โดยเติมตัวอักษรหน้าบัตรคำสั่งลงไปในช่วงสี่เหลี่ยมตามลำดับการทำกิจกรรม

<p>A</p>  <p>เทไข่ลงกระทะ เจียวไข่</p>	<p>B</p>  <p>ปรุงรสด้วยซอส</p>
<p>C</p>  <p>ตอกไข่ใส่ชาม</p>	<p>D</p>  <p>ตีไข่</p>
<p>E</p>  <p>เทน้ำมันพืชลงกระทะ</p>	<p>F</p>  <p>ตักหมูใส่ชามไข่</p>

๑. C	๒. F	๓. B
๔. D	๕. E	๖. A

เฉลยคำถามหลังจากทำกิจกรรม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง จัดเรียงบัตรคำสั่ง (3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

๑. จากใบงาน ๐๑ และ ๐๒ ถ้ามีเส้นทาง จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมายหลายเส้นทาง นักเรียนจะเลือกเส้นทางไหนเพราะอะไร

เลือกเส้นทางที่ใช้จำนวนบัตรคำสั่งน้อยที่สุด

๒. จากใบงาน ๐๓ การเขียนเส้นทางพาโรบอทนกฮูกกลับบ้าน ถ้าเปลี่ยนจากลูกศรเป็นคำสั่ง "เดินขวา" "เดินซ้าย" "เดินขึ้น" "เดินลง" นักเรียนสามารถเขียนได้หรือไม่อย่างไร

เขียนได้ดังนี้ "เดินซ้าย" "เดินซ้าย" "เดินขึ้น" "เดินขึ้น"

๓. จากใบงาน ๐๔ และ ๐๕ นักเรียนมีวิธีการเลือกเส้นทางอย่างไร

๔. จากใบงาน ๐๖ ไศศกริมชั้นเดียฯ นักเรียนมีวิธีวางลำดับบัตรคำสั่งให้ได้ไศศกริมตามรูป เหมือนหรือต่างกับเพื่อน อย่างไร

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร
การนำบัตรคำสั่งมาจัดเรียงลำดับตามขั้นตอนจะช่วยให้สามารถทำงาน
ได้สำเร็จตามเป้าหมาย



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง การเขียนโปรแกรม

รหัสวิชา 11101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

- มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
- ตัวชี้วัด ป. 1/2 แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพสัญลักษณ์ หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง เป็นการนำบัตรคำสั่งมาจัดเรียงต่อกันเป็นลำดับ เพื่อแสดงการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด

3. สาระการเรียนรู้

การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 -
- 4.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)
 1) เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

แสดงวิธีแก้ปัญหาโดยเขียนคำสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนด

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (1) หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แสดงวิธีแก้ปัญหาโดยเขียนคำสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมายตามเงื่อนไขที่กำหนด ด้านความรู้ - ด้านทักษะ/กระบวนการ 1. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการถามนักเรียนว่า รู้จักด้านซ้าย ด้านขวา หรือไม่ 2. ครูทดสอบนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจทิศทางมากขึ้น โดยการให้นักเรียนทั้งห้องยกแขนขวา แล้วดูว่ามีนักเรียนคนใดยกผิดหรือไม่ ถ้ามีนักเรียนที่ยกผิดก็ให้ทำใหม่ให้ถูกต้อง ให้นักเรียนยกแขนลง แล้วครูสั่งให้นักเรียนยกแขนซ้าย สังเกตว่ามีนักเรียนคนใดที่ยกผิดหรือไม่ ถ้ายกผิด ให้แก้ไขให้ถูกต้อง หลังจากนั้นครูพูดสลับไปมา 3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้นักเรียนจะได้รู้จักกับบัตรคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อเขียนคำสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมายตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ ขั้นสอน (10 นาที)	1. นักเรียนตอบคำถามครู 2. นักเรียนยกแขนขวา ยกแขนซ้ายตามคำสั่งครู 3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่สงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม	1. สื่อ PowerPoint เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (1) 2. ใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว	1. ใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว	1. ประเมินตนเอง (ข้อ 8-10) 2. ประเมินด้านความรู้ 3. ประเมินด้านทักษะ กระบวนการ 4. ประเมินด้านสมรรถนะ 5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>- คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p> <p>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>1. ครูอธิบายสัญลักษณ์ และบัตรคำสั่งขึ้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ดังนี้</p> <p> บัตรคำสั่งขึ้นบน หมายถึง ก้าวไปข้างหน้า 1 ก้าว</p> <p> บัตรคำสั่งลงล่าง หมายถึง ถอยไปข้างหลัง 1 ก้าว</p> <p> บัตรคำสั่งไปซ้าย หมายถึง ไปด้านซ้าย 1 ก้าว</p> <p> บัตรคำสั่งไปขวา หมายถึง ไปด้านขวา 1 ก้าว</p> <p> หลังจากนั้นครูลองทดสอบนักเรียน โดยให้นักเรียนทุกคนลุกขึ้นยืน และขยับมายืนข้างโต๊ะ เพื่อฟังคำสั่ง และปฏิบัติตามคำสั่ง จากครู</p> <p>2. ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับความหมายของบัตรคำสั่งขึ้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ว่าหมายถึงอะไร</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วอธิบายกติกาการเล่นเกมนักเรียนฟัง พร้อมทั้งอธิบายบัตรคำสั่งว่าหมายถึงอะไร และให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบว่าโจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง มีเงื่อนไข</p>	<p>1. นักเรียนทุกคนลุกขึ้นยืน รับฟังคำสั่งและปฏิบัติตามบัตรคำสั่ง จากครู</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน พร้อมรับฟังกติกาการเล่นเกมนักเรียน และนักเรียนช่วยกันตรวจสอบว่าโจทย์กำหนดอะไรมาให้ และมีเงื่อนไขอะไรบ้าง จากนั้นลงมือทำ</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>อย่างไร มีเส้นทางใดที่ไปได้บ้าง นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร จากนั้นจึงค่อยลงมือทำ</p> <p>2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเริ่มเล่นเกมที่ 1 ในใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว โดยออกแบบวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้บัตรคำสั่ง เพื่อเรียงลำดับการเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมายให้ถูกต้อง จากนั้นวาดรูปลูกศรและข้อความลงในบัตรคำสั่ง</p> <p>3. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอเกมที่ 1 โดยให้เพื่อนในห้องช่วยกันตรวจสอบคำตอบว่าเพื่อนตอบถูกหรือไม่ หากไม่ถูกต้อง ให้ช่วยแก้ไขให้ถูกต้อง</p> <p>4. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเล่นเกมที่ 2-3</p> <p>5. ครูให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบคำตอบในเกมที่</p>	<p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเล่นเกมที่ 1 ในใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว โดยช่วยกันออกแบบบัตรคำสั่งเรียงลำดับการเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมายให้ถูกต้อง จากนั้นวาดรูปลูกศรและข้อความลงในบัตรคำสั่ง</p> <p>3. นักเรียนออกมานำเสนอเกมที่ 1 และเพื่อนในห้องช่วยกันตรวจสอบคำตอบว่าเพื่อนตอบถูกหรือไม่ หากไม่ถูกต้อง ให้ช่วยแก้ไขให้ถูกต้อง</p> <p>4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเล่นเกมที่ 2-3 โดยใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหา จากนั้นวาดรูปลูกศรและข้อความลงในบัตรคำสั่ง</p> <p>5. นักเรียนสลับกันตรวจสอบคำตอบ</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>2 - 3 กันภายในกลุ่ม หากผิดให้แก้ไข</p> <p>6. ครูตั้งคำถามว่า บัตรคำสั่งใช้สำหรับทำอะไร</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกมคว่ำดาวที่เล่น จำนวน 3 เกม</p> <p>2. ครูตั้งคำถามประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการใช้บัตรคำสั่ง - นักเรียนสามารถข้ามลำดับขั้นตอนในการเขียนโปรแกรมได้หรือไม่ เพราะเหตุใด <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 8-10</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินทักษะ/กระบวนการ</p> <p>5. ครูทำแบบประเมินสมรรถนะ</p> <p>6. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>6. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>แนวคำตอบ : สั่งให้ทำตามทีละขั้นตอน</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันสรุปเกมคว่ำดาวที่เล่น จำนวน 3 เกม</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามประเมินความเข้าใจ</p> <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเอง ในข้อที่ 8-10</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (1)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะกระบวนการ (P) 1. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ - ใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน แสดงวิธีแก้ปัญหาโดยเขียนคำสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนด	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านสมรรถนะ - ใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้	เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนด ของใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว ได้ถูกต้อง และครบถ้วน จำนวน 3 เกม	เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนด ของใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว ได้ถูกต้อง และครบถ้วน จำนวน 2 เกม	เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนด ของใบงาน 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว ได้ถูกต้อง และครบถ้วน จำนวน 1 เกม

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

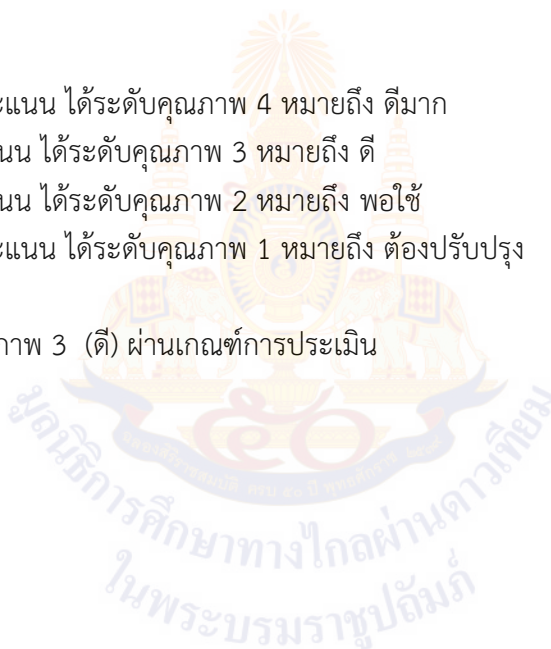
เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	แสดงวิธีแก้ปัญหาโดยเขียนคำสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนด	แสดงวิธีแก้ปัญหาโดยเขียนคำสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ถูกต้องทั้งหมด	แสดงวิธีแก้ปัญหาโดยเขียนคำสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ถูกต้อง 2 งาน	แสดงวิธีแก้ปัญหาโดยเขียนคำสั่งให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ถูกต้องน้อยกว่า 2 งาน

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนน 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก
- ผลคะแนน 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
- ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
- ผลคะแนน 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
 ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
 เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการเดินทางในวันหยุดจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เขียนคำสั่งเพื่อเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกลำดับโปรแกรมโดยใช้คำพูด และสัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นทำตามได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. จัดลำดับขั้นตอนการทำอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดถ่ายทอดความคิดกิจกรรมที่ทำในบ้านหรือการช่วยผู้ปกครองทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. บอกความหมายของบัตรคำสั่ง ขึ้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. นำข้อมูลที่กำหนดมาจัดลำดับการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. แบ่งหน้าที่กับเพื่อน ๆ ในการทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. ร่วมทำงานกับเพื่อน ในกลุ่มจนผลงานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ตามที่โจทย์กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
15. เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามโจทย์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
16. ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
17. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
18. เขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดโดยบอก เล่า หรือวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
19. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
20. บอกทางเลือก ตัดสินใจและแสดงออกในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 11-13

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 14

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 15-17

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 18-20

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 1 เรื่อง เกมคว่ำดาว
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เล่นเกมคว่ำดาวตามกติกา โดยใช้สัญลักษณ์ และบัตรคำสั่ง



แทนตำแหน่งเริ่มต้น



แทนเป้าหมายที่ต้องเดินไปให้ถึง



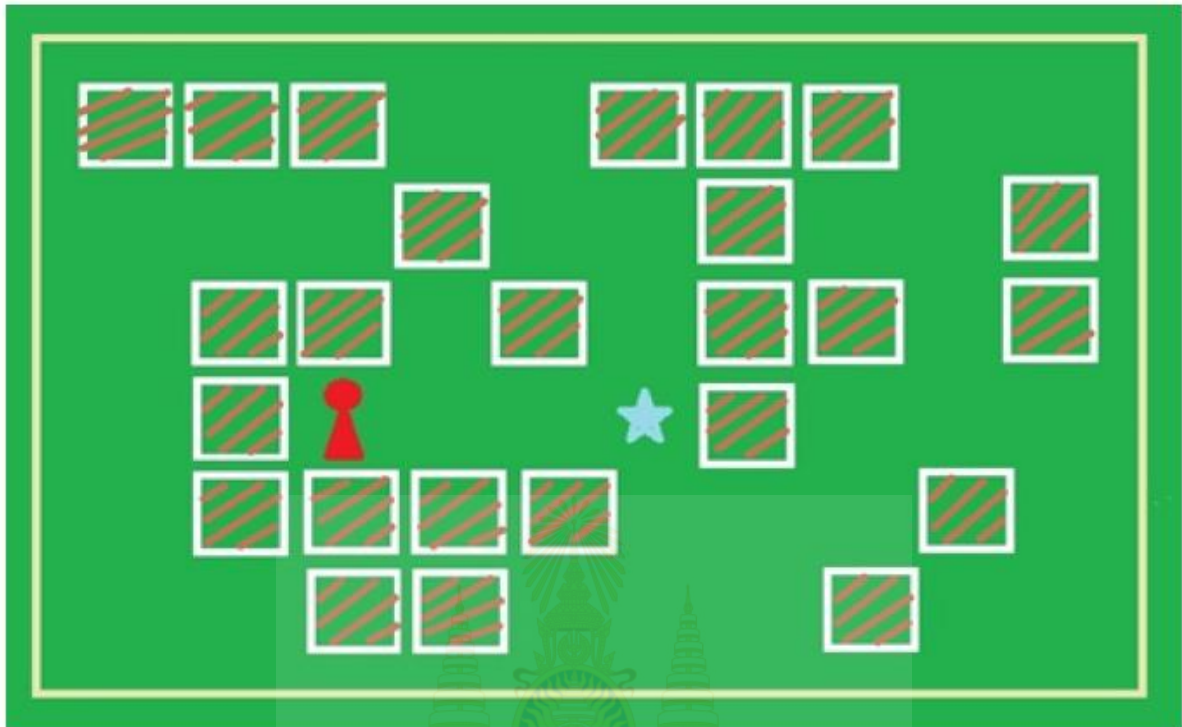
แทนสิ่งกีดขวาง ไม่สามารถเดินผ่านได้ ซึ่งแต่ละเกมด้านในของ
 สิ่งกีดขวางอาจมีลักษณะแตกต่างกัน

กติกา : ใช้บัตรคำสั่งด้านล่างมาเรียงต่อกัน เพื่อให้ไปถึงเป้าหมาย โดยบัตร
 คำสั่ง ๑ ใบ แทนการเคลื่อนที่ไปตามทิศทางที่กำหนดในบัตรได้ ๑ ช่อง
 และสามารถใช้อุปกรณ์คำสั่งซ้ำได้

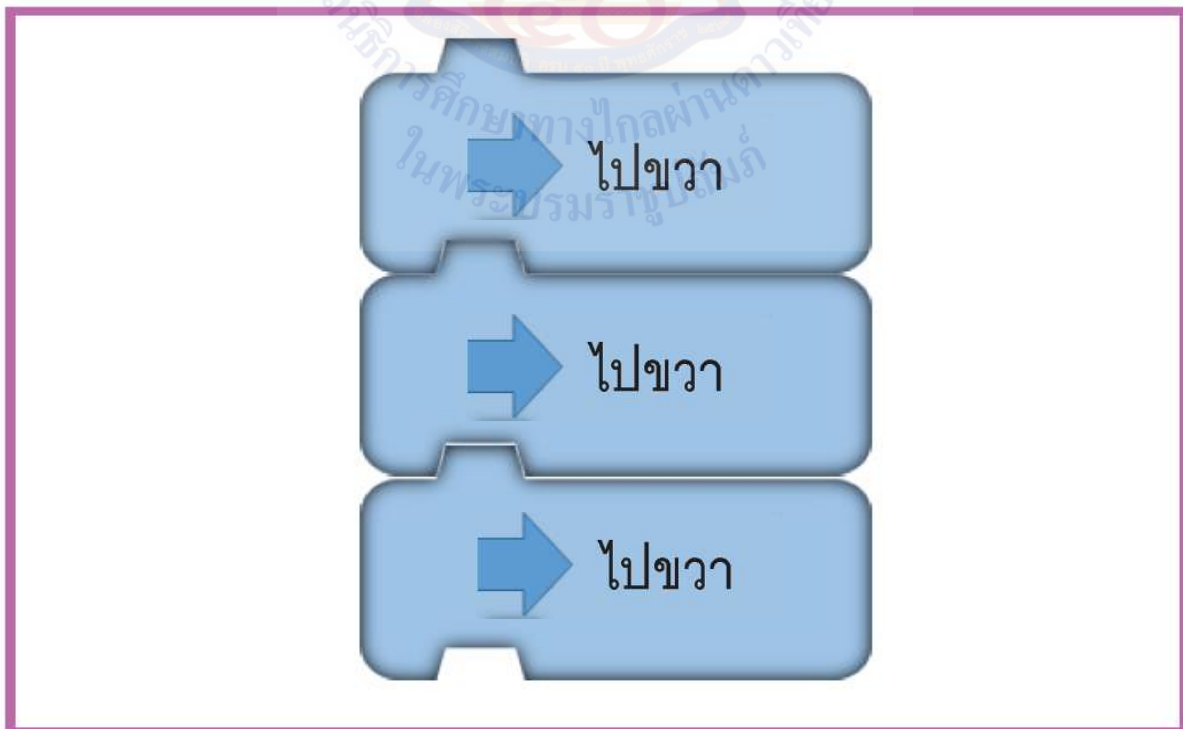
บัตรคำสั่ง



เกมที่ ๑



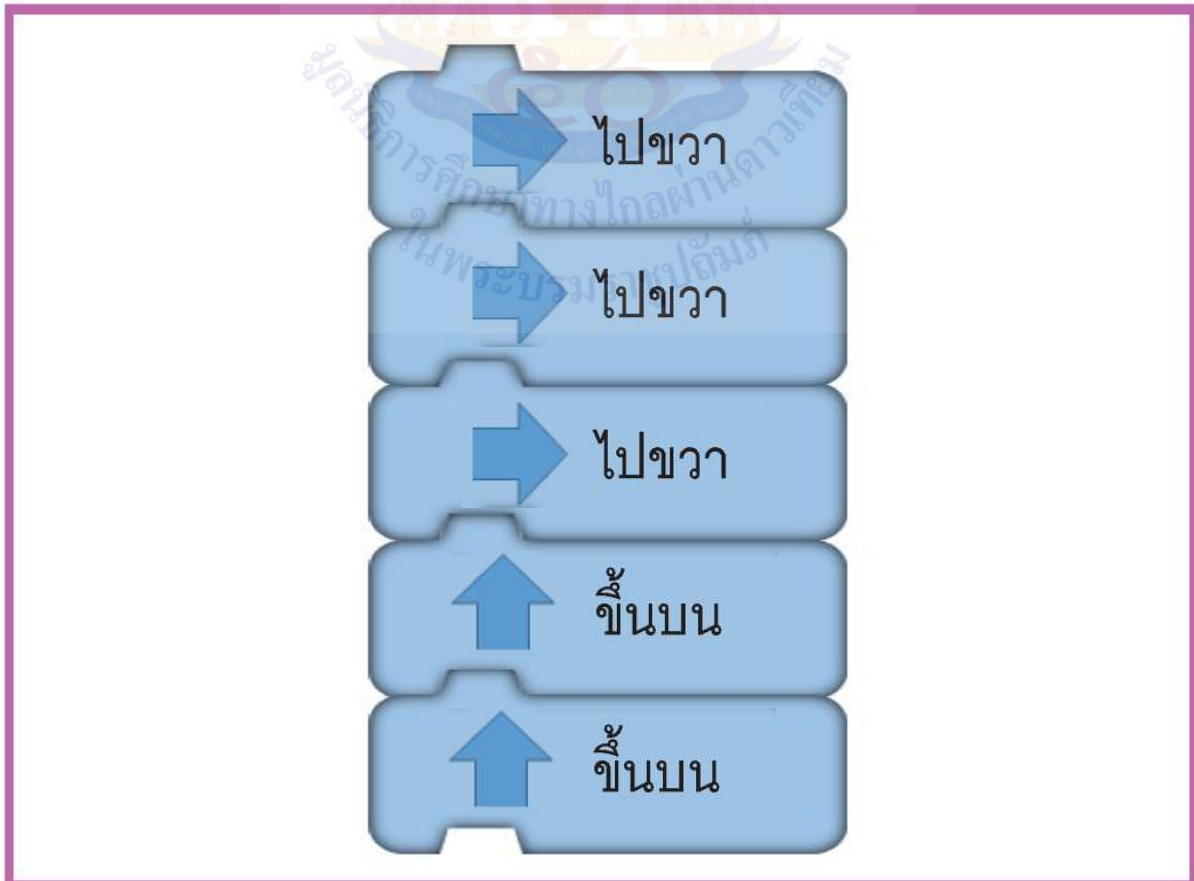
วาดรูปลูกศรและเขียนข้อความแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินทาง
จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย



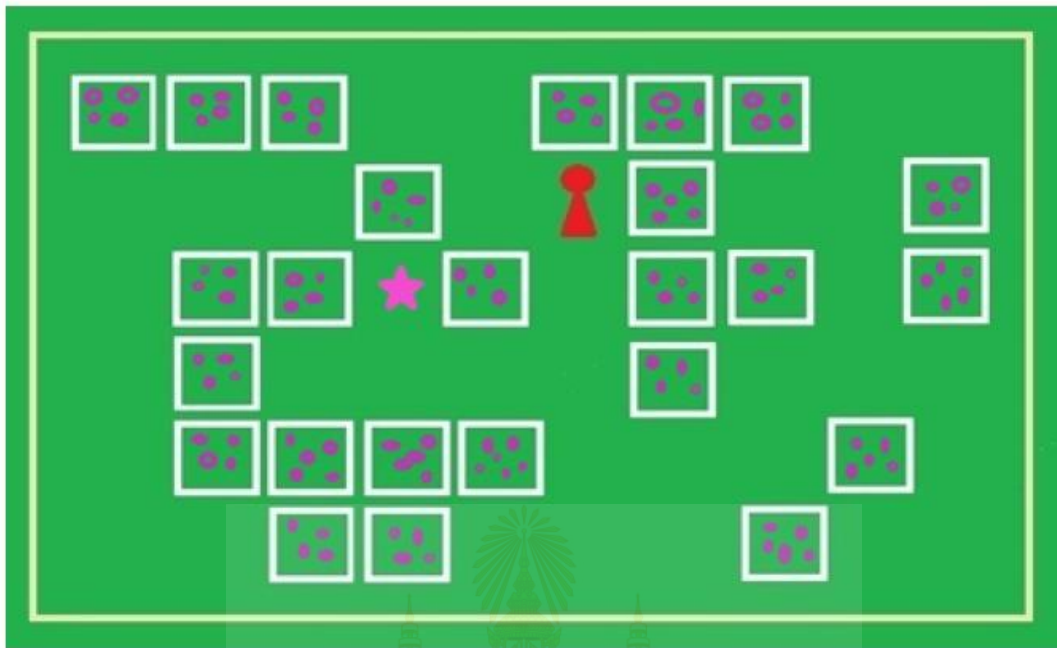
เกมที ๒



วาดรูปลูกศรและเขียนข้อความแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินทาง
จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย



เกมที่ ๓



วาดรูปลูกศรแสดงทิศทางในบัตรคำสั่งที่เรียงลำดับการเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย โดยออกแบบบัตรคำสั่งของตนเอง



ใช้บัตรคำสั่งจำนวน 5 ใบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
ตัวชี้วัด ป. 1/2	แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง เป็นการนำบัตรคำสั่งมาจัดเรียงต่อกันเป็นลำดับ เพื่อแสดงการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด

3. สาระการเรียนรู้

การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) -
- 4.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)
 - 1) ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้เพื่อออกแบบวิธีแก้ปัญหา
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - 1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้เพื่อออกแบบวิธีแก้ปัญหา โดยรู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 มุ่งมั่นในการทำงาน
- 6.2 ใฝ่เรียนรู้

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (2)					
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้เพื่อออกแบบวิธีแก้ปัญหา โดยรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง และปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง</p> <p>ด้านความรู้ 1. -</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ 1. ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้เพื่อออกแบบวิธีแก้ปัญหา</p> <p>ด้านสมรรถนะ</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูตั้งคำถามว่า นักเรียนทำกิจกรรมอะไรบ้าง ในช่วงเวลาหลังเลิกเรียน และกิจกรรมที่ทำมีลำดับขั้นตอนอย่างไรบ้าง ครูตั้งคำถามต่อว่า แล้วนักเรียนเคยวางแผนการทำกิจกรรมของตนเองหรือไม่ ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ข้อมูลที่กำหนดให้ มาออกแบบวิธีแก้ปัญหา โดยรู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง <p>ขั้นสอน (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ให้นักเรียนช่วยกันลำดับกิจกรรม จากการสนทนาของเอและบีซึ่งเป็นพี่น้องกันต่อไป <ol style="list-style-type: none"> เออยากไปซื้อขนมรับประทานหลังเลิกเรียน บีบอกว่าต้องกินขนมก่อนที่ผู้ปกครองมารับ เพราะหิวมาก 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนตอบคำถาม โดยพูดถ่ายทอดประสบการณ์จากชีวิตประจำวันหลังเลิกเรียน นักเรียนตอบคำถาม นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม <ol style="list-style-type: none"> นักเรียนช่วยกันลำดับกิจกรรม จากการสนทนาของเอและบีตามที่ครูกำหนด 	<ol style="list-style-type: none"> สื่อ PowerPoint เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (2) ใบงาน 2 เรื่อง วางแผนกิจกรรม 	<ol style="list-style-type: none"> ใบงาน 2 เรื่อง วางแผนกิจกรรม 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินตนเอง (ข้อ 11-13) ประเมินด้านทักษะ กระบวนการ ประเมินด้านสมรรถนะ ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>1. รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. มุ่งมั่นในการทำงาน</p> <p>2. ใฝ่เรียนรู้</p>	<p>3. ปิ๊งคิดที่ต้องช่วยกันยกสมุดแบบฝึกหัดไปส่งคุณครูก่อนห้องปิด</p> <p>4. เออยากเข้าห้องน้ำก่อนกลับบ้านด้วยจะได้ไม่ปวดปัสสาวะระหว่างทาง</p> <p>2. ให้นักเรียนช่วยกันเรียงลำดับว่าจะทำอะไรก่อนหลัง เพราะอะไร</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนจับคู่ และชี้แจงการทำใบงาน 2 วางแผนกิจกรรม ตอนที่ 1 โดยขั้นแรกให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามตอนที่ 1 ลงในใบงาน และจากนั้นพูดคุยปรึกษากับเพื่อนในทีมเพื่อหาข้อสรุปของคำตอบ</p> <p>2. ครูสุ่มนักเรียนมานำเสนอ และอภิปรายร่วมกันในห้อง</p> <p>3. ครูชี้แจงการทำใบงาน 2 วางแผนกิจกรรม ตอนที่ 2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน โดยแบ่งบทบาทหน้าที่กันว่าจะให้ใครทำอะไร แล้วลงมือปฏิบัติ</p>	<p>2. นักเรียนช่วยกันเรียงลำดับว่าจะทำอะไรก่อนหลัง เพราะอะไร</p> <p>1. นักเรียนจับคู่กัน พร้อมรับฟังคำชี้แจง และนักเรียนแต่ละคนตอบคำถามใบงาน 2 วางแผนกิจกรรม ตอนที่ 1 ลงในใบงาน จากนั้นพูดคุยปรึกษากับเพื่อนในทีมเพื่อหาข้อสรุปของคำตอบ</p> <p>2. นักเรียนมานำเสนอ และอภิปรายร่วมกันในห้อง</p> <p>3. นักเรียนทำใบงาน 2 วางแผนกิจกรรม ตอนที่ 2 แต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงาน</p>			

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (2)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>4. เมื่อนักเรียนทำใบงาน 2 วางแผนกิจกรรมเสร็จ แล้วครูสอบถามแต่ละกลุ่มว่านักเรียนมีหน้าที่ทำอะไรบ้าง มีปัญหาในการทำงานกลุ่มหรือไม่ นักเรียนแก้ไขปัญหายังไง</p> <p>5. ครูให้นักเรียนนำเสนอคำตอบในใบงาน 2 วางแผนกิจกรรม</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการทำใบงาน 2 วางแผนกิจกรรม - การใช้ข้อมูลในการหาคำตอบ ถ้านักเรียนไม่นำข้อมูลมาพิจารณาจะสามารถหาคำตอบได้ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ อย่างไร - นักเรียนมีการวางแผนอย่างไรหากต้องทำงานเป็นกลุ่ม 	<p>โดยแบ่งบทบาทหน้าที่กันว่าจะให้ใครทำอะไร แล้วลงมือปฏิบัติ</p> <p>4. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>5. นักเรียนนำเสนอคำตอบในใบงาน 2 วางแผนกิจกรรม</p> <p>1. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนตอบคำถาม - นักเรียนตอบคำถาม - นักเรียนตอบคำถาม 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (2)					
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาการคำนวณ					
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 11-13 3. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 4. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ 5. ครูทำแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 11-13			



8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง วางแผนกิจกรรม
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (2)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 2 เรื่อง วางแผนกิจกรรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะกระบวนการ (P) 1. ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้เพื่อ ออกแบบวิธีแก้ปัญหา	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน ทักษะกระบวนการ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้เพื่อออกแบบ วิธีแก้ปัญหา โดยรู้บทบาทหน้าที่ ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุ ผลสำเร็จ ตามข้อตกลง	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	แบบประเมินด้าน สมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้เพื่อออกแบบวิธีแก้ปัญหา	สามารถใช้ข้อมูลจากใบงาน 2 เรื่องวางแผนกิจกรรมมาออกแบบวิธีการแก้ปัญหา และวางแผนการเดินทางโดยใช้บัตรคำสั่งได้ถูกต้องและครบถ้วน ร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	สามารถใช้ข้อมูลจากใบงาน 2 เรื่องวางแผนกิจกรรมมาออกแบบวิธีการแก้ปัญหา และวางแผนการเดินทางโดยใช้บัตรคำสั่งได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	สามารถใช้ข้อมูลจากใบงาน 2 เรื่องวางแผนกิจกรรมมาออกแบบวิธีการแก้ปัญหา และวางแผนการเดินทางโดยใช้บัตรคำสั่งได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง พอใช้

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ใช้ข้อมูลที่กำหนดให้เพื่อออกแบบวิธีแก้ปัญหา โดย	นำข้อมูลที่กำหนดให้ทั้งหมดมาใช้ในการออกแบบการแก้ปัญหา และแก้ปัญหาได้สำเร็จ	นำข้อมูลเกือบทั้งหมดที่กำหนดให้มาใช้ในการออกแบบการแก้ปัญหา และแก้ปัญหาได้สำเร็จ/ไม่สำเร็จ	ไม่ได้นำข้อมูลที่กำหนดให้มาใช้แก้ปัญหา
2	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง	แบ่งหน้าที่ในการทำงาน และทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทำงานร่วมกันจนสำเร็จ	แบ่งหน้าที่ไม่ชัดเจนแต่ร่วมกันทำงานร่วมกันจนเสร็จ	แบ่งหน้าที่ไม่ชัดเจนงานไม่เสร็จสมบูรณ์

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
 ผลคะแนน 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนน 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
 ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
 เรื่อง.....

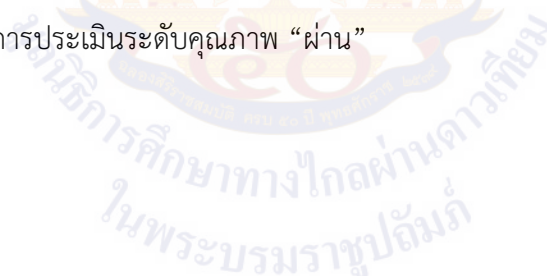
ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ไม่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน
 คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจน และครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการเดินทางในวันหยุด จากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เขียนคำสั่งเพื่อเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกลำดับโปรแกรมโดยใช้คำพูด และ สัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นทำตามได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. จัดลำดับขั้นตอนการทำอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดถ่ายทอดความคิดกิจกรรมที่ทำในบ้าน หรือการช่วยผู้ปกครองทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
8. บอกความหมายของบัตรคำสั่ง ขึ้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
9. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. นำข้อมูลที่กำหนดมาจัดลำดับการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. แบ่งหน้าที่กับเพื่อน ๆ ในการทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. ร่วมทำงานกับเพื่อน ในกลุ่มจนผลงานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ตามที่โจทย์กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
15. เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามโจทย์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
16. ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
17. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
18. เขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดโดยบอก เล่า หรือวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
19. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
20. บอกทางเลือก ตัดสินใจและแสดงออกในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 11-13

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 14

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 15-17

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 18-20

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 2 เรื่อง วางแผนกิจกรรม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ ๑ กิจกรรมหลังเลิกเรียน

๑) พิจารณาการสนทนาต่อไปนี้

แม่ : ทิวไหมจ๊ะ มากินขนมกันเถอะ

ลูก : วันนี้คุณครูให้อ่านนิทาน ๑ เรื่อง ที่บ้านด้วยครับ

พ่อ : อย่าลืมล้างมือก่อนกินอาหารนะลูก

๒) ให้เรียงลำดับสิ่งที่ต้องทำ โดยเติมหมายเลขลงในช่อง ตามลำดับ

2 กินขนม

3 อ่านนิทาน ๑ เรื่อง

1 ล้างมือ

ตอนที่ ๒ วางแผนไปตลาด

๑) ให้วางแผนการเดินทางเพื่อพาเพื่อนทั้ง ๓ คน เดินทางจากโรงเรียนไปทำภารกิจต่าง ๆ ด้วยกัน โดยมีเงื่อนไขดังนี้

เราต้องไปซื้อผัก
ที่ตลาดให้แม่

ไปกินข้าวที่ร้านน่านุชก่อนนะ
เพราะตอนนี้หิวมาก

สมุดใกล้หมดแล้ว
ซื้อด้วยก็ได้นะ



๒) ให้เรียงลำดับสถานที่ที่ต้องไป โดยเติมหมายเลขลงในช่อง ตามลำดับ

2 ร้านขายผัก

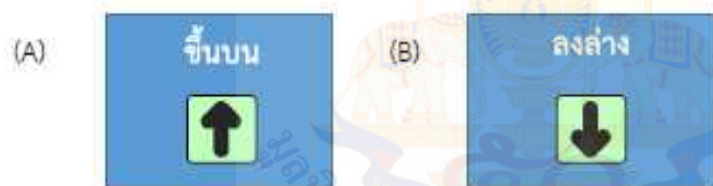
1 ร้านขายอาหาร

3 ร้านเครื่องเขียน

๓) แผนที่การเดินทางมีดังนี้

	ร้านขายผัก  2			
ร้านเครื่องเขียน  3				
				ร้านอาหาร  1
โรงเรียน 				

บัตรคำสั่ง



๔) ให้เขียนตัวอักษรที่กำกับบัตรคำสั่งตามลำดับ เพื่อวางแผนการเดินทาง
ในการทำภารกิจ

๔.๑) เส้นทางที่ ๑

๑) ไปขวา	๒) ไปขวา	๓) ไปขวา	๔) ไปขวา
๕) ขึ้นบน	๖) ขึ้นบน	๗) ขึ้นบน	๘) ไปซ้าย
๙) ไปซ้าย	๑๐) ไปซ้าย	๑๑) ไปซ้าย	๑๒) ลงล่าง
๑๓)	๑๔)	๑๕)	๑๖)

๔.๒) เส้นทางที่ ๒

๑) ขึ้นบน	๒) ไปขวา	๓) ไปขวา	๔) ไปขวา
๕) ไปขวา	๖) ขึ้นบน	๗) ขึ้นบน	๘) ไปซ้าย
๙) ไปซ้าย	๑๐) ไปซ้าย	๑๑) ไปซ้าย	๑๒) ลงล่าง
๑๓)	๑๔)	๑๕)	๑๖)

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

ขีดเส้นใต้
คำตอบที่เลือก

๑. บัตรคำสั่งใช้สำหรับทำอะไร
(สั่งให้ทำตามทีละขั้นตอน / แสดงผลลัพธ์)
๒. เมื่อนำบัตรคำสั่งมาเรียงต่อกันแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้เป็นอย่างไร
(ดาวเคลื่อนที่มาตำแหน่งที่นักเรียนอยู่ / นักเรียนเดินไปหยุดที่ตำแหน่งดาว)
๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร
 การเขียนโปรแกรมจะต้องนำบัตรคำสั่งมาเรียงต่อกันแบบ
(ข้ามลำดับ / เป็นลำดับขั้นตอน) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตาม (เป้าหมาย / อุปสรรค)
ที่กำหนด



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (3)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
ตัวชี้วัด ป. 1/2	แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง เป็นการนำบัตรคำสั่งมาจัดเรียงต่อกันเป็นลำดับ เพื่อแสดงการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนด

3. สาระการเรียนรู้

การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) -
- 4.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)
 - 1) เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - 1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด โดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (3)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด โดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม และปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>-</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (15 นาที)</p> <p>1. ครูทบทวนอักษรภาษาอังกฤษ ว่ารู้จักตัวอักษรอะไรบ้าง และทบทวนชื่อสัตว์ที่นักเรียนรู้จัก และคำศัพท์ที่แปลว่าเด็กหญิงและเด็กชายในภาษาอังกฤษ</p> <p>2. ครูให้นักเรียนจับคู่ดูภาพเส้นทางของช้าง โดยครูตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดข้อสงสัยว่า ช้างป่าตัวนี้หลงเข้ามาในสวนผลไม้ชาวบ้าน นักเรียนจะอย่างไรเพื่อพาช้างกลับป่า โดยใช้บัตรคำสั่งที่ครูกำหนดให้</p> <p>3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้ นักเรียนจะได้เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด โดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม และปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมาย ได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง</p> <p>ขั้นสอน (10 นาที)</p> <p>1. ครูยกตัวอย่างกิจกรรมโดยติดตารางบนกระดาน</p>	<p>1. นักเรียนทบทวนอักษรภาษาอังกฤษ และทบทวนชื่อสัตว์ในภาษาอังกฤษที่นักเรียนรู้จัก</p> <p>2. นักเรียนดูภาพเส้นทางของช้าง และนักเรียนช่วยกันค้นหาเส้นทางพาช้างกลับป่าอย่างปลอดภัยโดยใช้บัตรคำสั่งที่ครูกำหนดให้</p> <p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนช่วยกันเขียนคำสั่งเพื่อค้นหาศัพท์ภาษาอังกฤษที่ต้องการ</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (3)</p> <p>2. แบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม</p>	<p>1. แบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 14)</p> <p>2. ประเมินด้านทักษะ กระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (3) หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	แล้วให้นักเรียนช่วยกันเขียนคำสั่งเพื่อค้นหาศัพท์ ภาษาอังกฤษที่ต้องการ ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยสมาชิก ในกลุ่มไม่ซ้ำจากชั่วโมงที่แล้ว เพื่อให้นักเรียนแบ่ง บทบาทหน้าที่กันทำงานภายในกลุ่มและร่วมกันทำ ใบบงาน 2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ทำแบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับ โปรแกรม โดยให้ฝั่งน้อยบินไปหาคำภาษาอังกฤษตาม โจทย์ที่กำหนดให้ 3. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสนทนากันภายในกลุ่ม เพื่อช่วยกันหาคำภาษาอังกฤษ 4. ครูให้นักเรียนแลกเปลี่ยนตรวจคำตอบแบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม หากผิดให้แก้ไขให้ถูกต้อง 5. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอแบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม ด้วยการสุ่มแบบวงล้อ	1. นักเรียนจับคู่กัน โดยสมาชิกไม่ซ้ำจาก ชั่วโมงที่แล้ว เพื่อแบ่งบทบาทหน้าที่กัน ทำงานภายในกลุ่มและร่วมกันทำใบบงาน 2. นักเรียนแต่ละคู่ ทำแบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม ตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด 3. นักเรียนแต่ละคู่สนทนากัน เพื่อช่วยกัน หาคำภาษาอังกฤษ 4. นักเรียนแลกเปลี่ยนตรวจคำตอบจาก แบบฝึกหัดกัน หากผิดให้แก้ไขให้ถูกต้อง 5. นักเรียนออกมานำเสนอแบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (3)
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนรู้จักคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์อะไรบ้าง <p>และสะกดอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถหาคำศัพท์ได้ครบทุกคำหรือไม่ เพราะอะไร - นักเรียนมีวิธีการค้นหาคำศัพท์อย่างไร - นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่มหรือไม่ ใครทำหน้าที่อะไร - เพื่อน ๆ ในกลุ่มทุกคนช่วยกันทำงานจนสำเร็จหรือไม่ เพราะอะไรจึงสำเร็จ/ไม่สำเร็จ <p>2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 14</p> <p>3. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>4. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน</p> <p>2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 14</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) แบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (3)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) แบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะกระบวนการ (P) 1. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะ/กระบวนการ - แบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่ กำหนด โดยมีการแบ่งบทบาท หน้าที่ภายในกลุ่มและปฏิบัติงาน ตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้ บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมินด้าน ทักษะ/กระบวนการ - แบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เขียนโปรแกรมตาม ผลลัพธ์ที่กำหนด	เขียนโปรแกรม ตามผลลัพธ์ที่กำหนด ของแบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม และ ตอบคำถามได้ครบ ทั้ง ตอนที่ 1 และ ตอนที่ 2	เขียนโปรแกรม ตามผลลัพธ์ที่กำหนด ของแบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม และ ตอบคำถามได้ครบ ตอนที่ 1 หรือ ตอนที่ 2	เขียนโปรแกรม ตามผลลัพธ์ที่กำหนด ของแบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ได้ 1 ข้อ หรือน้อย กว่า และตอบคำถาม ได้ไม่ครบ

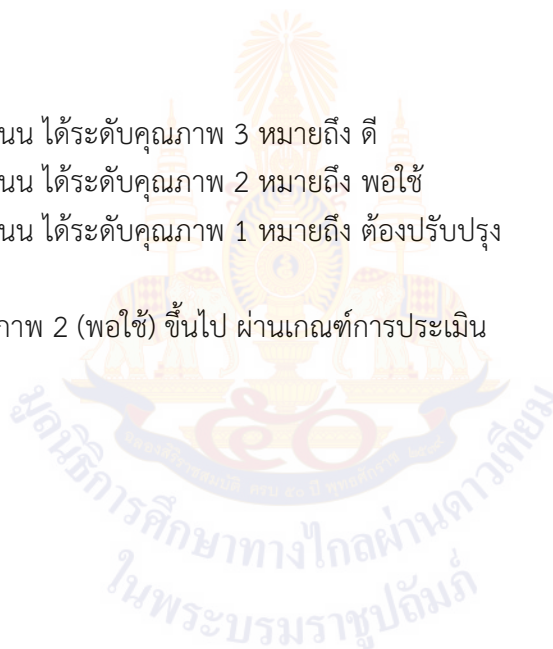
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้ครบถ้วนทั้งหมด	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้ 2-3 ข้อ	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด
2	แบ่งบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่มปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมาย ได้บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง	มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ชัดเจน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองจนงานสำเร็จ	มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ไม่ชัดเจน ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองจนงานสำเร็จ	ไม่มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ ปฏิบัติงานไม่สำเร็จ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
 ผลคะแนน 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนน 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการเดินทางในวันหยุดจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เขียนคำสั่งเพื่อเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกลำดับโปรแกรมโดยใช้คำพูด และสัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นทำตามได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. จัดลำดับขั้นตอนการทำอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดถ่ายทอดความคิดกิจกรรมที่ทำในบ้านหรือการช่วยผู้ปกครองทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. บอกความหมายของบัตรคำสั่ง ขึ้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. นำข้อมูลที่กำหนดมาจัดลำดับการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. แบ่งหน้าที่กับเพื่อน ๆ ในการทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. ร่วมทำงานกับเพื่อน ในกลุ่มจนผลงานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ตามที่โจทย์กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
15. เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามโจทย์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
16. ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
17. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
18. เขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดโดยบอก เล่า หรือวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
19. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
20. บอกทางเลือก ตัดสินใจและแสดงออกในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 11-13

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 14

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 15-17

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 18-20

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย


.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

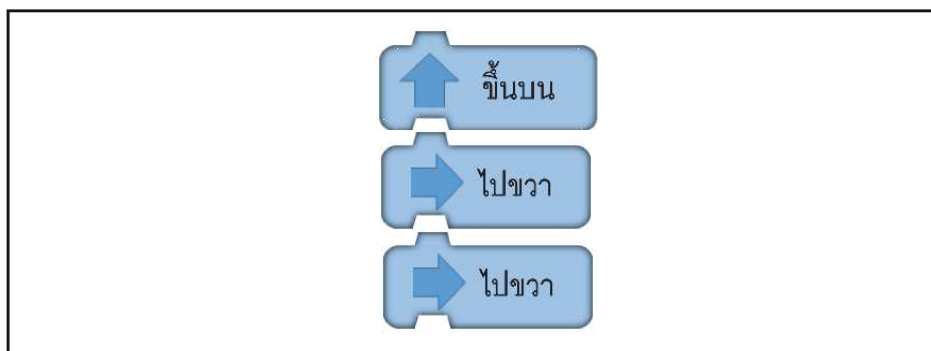
วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยแบบฝึกหัด เรื่อง ลำดับโปรแกรม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เขียนโปรแกรมได้อย่างไร (3)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

B	O	Y	C
	A	F	Y
E	N	T	G
H	I	K	J

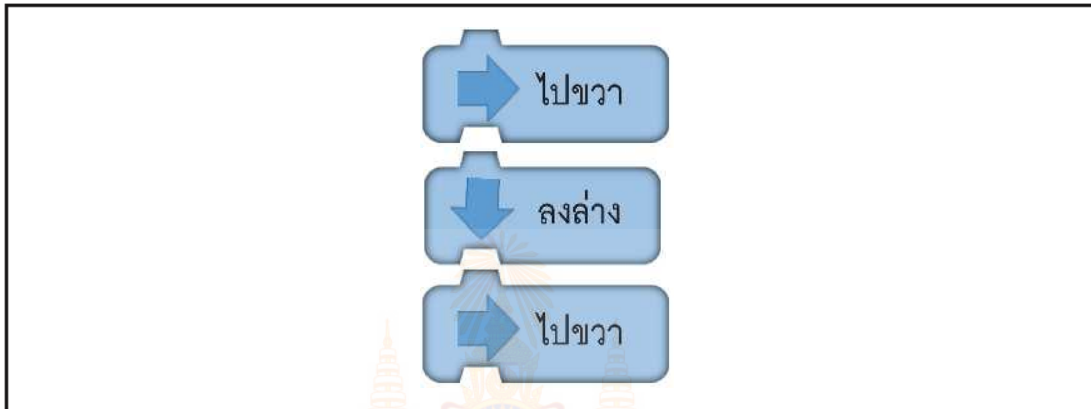
ตอนที่ ๑

- ใช้บัตรคำสั่งตามใบงาน ๑ เพื่อสั่งให้ผึ้งน้อยบินไปหาคำในภาษาอังกฤษที่แปลว่า “เด็กผู้ชาย” คำว่า “เด็กผู้ชาย” ในภาษาอังกฤษคือ **BOY**
ใช้บัตรคำสั่งในการบินจำนวน **3** ใบ
- วาดรูปบัตรคำสั่งเพื่อแสดงลำดับการบินของผึ้งน้อย



ตอนที่ ๒

๑. ใช้บัตรคำสั่งตามใบงาน ๑ เพื่อสั่งให้ผึ้งน้อยบินไปหาคำในภาษาอังกฤษที่แปลว่า “มด” จะใช้บัตรคำสั่งคำว่า “มด” ในภาษาอังกฤษคือ **ANT**
ใช้บัตรคำสั่งในการบินจำนวน **3** ใบ
๒. วาดรูปบัตรคำสั่งเพื่อแสดงลำดับการบินของผึ้งน้อย



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้อย่างไร (1)		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เรื่อง การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมี ประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
ตัวชี้วัด ป. 1/3	เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแสดงวิธีการแก้ปัญหาทำได้โดยใช้บัตรคำสั่ง และการเรียงบัตรคำสั่งอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะช่วยให้แก้ปัญหาได้สำเร็จ

3. สาระการเรียนรู้

การจัดลำดับขั้นตอนการทํากิจกรรม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์หรือข้อความ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) -
- 4.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)
 - 1) เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - 1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด และช่วยเหลือเพื่อนในทีมเมื่อพบปัญหา พร้อมทั้งปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 มุ่งมั่นในการทำงาน
- 6.2 ใฝ่เรียนรู้

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้อย่างไร (1)
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด และช่วยเหลือเพื่อนในทีมเมื่อพบปัญหา พร้อมทั้งปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้</p> <p>ด้านความรู้ -</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ 1. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูสอบถามนักเรียนว่าเคยเขียนโปรแกรมในคอมพิวเตอร์หรือไม่ อย่างไร นักเรียนเคยเขียนโปรแกรมเกี่ยวกับอะไรมาบ้าง ผลลัพธ์ที่ต้องการมีอะไร คำสั่งมีอะไรบ้าง เงื่อนไขมีอะไรบ้าง</p> <p>2. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน</p> <p>3. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าในชั่วโมงนี้ นักเรียนจะได้เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่กำหนด และช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหา พร้อมทั้งปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที) 1. ขั้นสอน ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมใน code.org โดยใช้ course ตามเว็บนี้เพื่อฝึกการเขียนโปรแกรม https://studio.code.org/s/coursea-2023/lessons/4/levels/2 โดยบอกนักเรียนว่าให้</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>2. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน</p> <p>3. นักเรียนรับฟังจุดประสงค์การเรียนรู้ และซักถามในกรณีที่ยังสงสัย หรือต้องการความรู้เพิ่มเติม</p> <p>1. นักเรียนเขียนโปรแกรมใน code.org ลิงก์ https://studio.code.org/s/coursea-2023/lessons/4/levels/2 และปฏิบัติตามข้อตกลงที่กำหนดไว้</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้ อย่างไร (1)</p> <p>2. ใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 15-17)</p> <p>2. ประเมินด้านทักษะ กระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้อย่างไร (1)
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ช่วยเหลือกัน และปฏิบัติตามข้อตกลงว่าจะไม่ส่งเสียง ดังรบกวนผู้อื่น และเมื่อเขียนโปรแกรมขั้นที่ 7 จะยก มือและวางเมาส์เพื่อเข้าสู่กิจกรรมต่อไป เมื่อเขียน โปรแกรมเสร็จ 2. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปว่าการเขียนโปรแกรมมี ลักษณะอย่างไร ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูให้นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน ชี้แจงถึง เงื่อนไขและวิธีการทำใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตาม คำสั่ง 2. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตาม คำสั่ง และรักษาข้อตกลงที่ครูแจ้งไว้ เมื่อนักเรียน ทำงานเสร็จให้ออกมานำเสนอ	2. นักเรียนช่วยกันสรุปการเขียนโปรแกรม ใน code.org 1. นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน และรับฟังคำชี้แจง เพื่อเตรียมตัวทำใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง 2. นักเรียนร่วมกันทำความเข้าใจกับปัญหา เงื่อนไข และสัญลักษณ์ของบัตรคำสั่ง ในใบ งาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง โดย วางแผนออกแบบบัตรคำสั่ง และลงมือทำ ตามที่วางแผนไว้			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้อย่างไร (1)
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>3. ครูตั้งคำถามว่า นักเรียนคิดว่ามีเส้นทางอื่นที่ไม่ซ้ำกับเส้นทางที่นักเรียนเลือกหรือไม่ เพราะเหตุใด</p> <p>4. ครูให้นักเรียนสลับใบงานเพื่อตรวจการใช้บัตรคำสั่งของเพื่อนว่าถูกต้องตามเงื่อนไขหรือไม่ พร้อมเปรียบเทียบเส้นทางของตนเองกับเพื่อน</p> <p>5. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 1 การเลือกเส้นทางเดินของหุ่นยนต์ และการนำบัตรคำสั่งมาเรียงต่อกันอย่างเป็นลำดับ เพื่อให้ได้ตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูสุ่มนักเรียนสรุปบทเรียนในชั่วโมงนี้</p> <p>2. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p>	<p>3. นักเรียนตอบคำถาม แนวคำตอบ : มี แต่อาจจะเป็นเส้นทางที่ใช้จำนวนบัตรคำสั่งมากกว่า</p> <p>4. นักเรียนสลับใบงานกับเพื่อน เพื่อตรวจการใช้บัตรคำสั่งของเพื่อนว่าถูกต้องตามเงื่อนไขหรือไม่ พร้อมเปรียบเทียบเส้นทางของตนเองกับเพื่อน</p> <p>5. นักเรียนร่วมกันเฉลยใบงาน 1 การเลือกเส้นทางเดินของหุ่นยนต์ และการนำบัตรคำสั่งมาเรียงต่อกันอย่างเป็นลำดับ เพื่อให้ได้ตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด</p> <p>1. นักเรียนออกมาสรุปบทเรียน</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้อย่างไร (1)
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนเขียนโปรแกรมได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการหรือไม่ เพราะอะไร - นักเรียนทำตามข้อตกลงที่ตกลงไว้กับครูหรือไม่ เพราะอะไร - นักเรียนช่วยเหลือกันในการทำงานหรือไม่ เพราะอะไร และถ้ามีปัญหาเพื่อนไม่ช่วยเหลือกันจะแก้ไขอย่างไร 3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 15-16 4. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 5. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ 6. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 15-16			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง
- 2) สื่อ PowerPoint เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้อย่างไร (1)

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะกระบวนการ (P) 1. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมิน ด้านกระบวนการ - ใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด และช่วยเหลือเพื่อนในทีมเมื่อพบปัญหา พร้อมทั้งปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- ประเมินสมรรถนะ - ใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดของใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง ได้ถูกต้องและครบถ้วน ร้อยละ 80 ขึ้นไปของงานทั้งหมด	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดของใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง ได้ถูกต้อง ร้อยละ 51-79 ของงานทั้งหมด	ไม่สามารถเขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดของใบงาน 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง ได้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของงานทั้งหมด

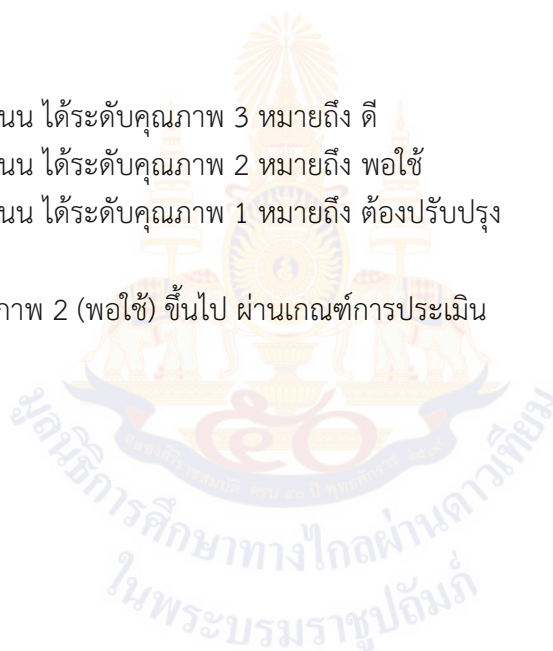
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดและเสนอวิธีการที่แตกต่างได้	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด แต่เสนอวิธีการที่แตกต่างไม่ได้	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดไม่ถูกต้อง และเสนอวิธีการที่แตกต่างไม่ได้
2	การช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาการปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	ช่วยเหลือเพื่อนในทีมเมื่อพบปัญหา และช่วยแก้ปัญหาได้ สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้สำเร็จ	ช่วยเหลือเพื่อนในทีมเมื่อพบปัญหาได้ แต่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำงานได้	ไม่สามารถช่วยเหลือเพื่อนในทีมเมื่อพบปัญหาไม่สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมของตนเอง

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนน 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก
 ผลคะแนน 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
 ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนน 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้อย่างไร (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....
 ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.
 เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน
 คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการเดินทางในวันหยุดจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เขียนคำสั่งเพื่อเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกลำดับโปรแกรมโดยใช้คำพูด และสัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นทำตามได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. จัดลำดับขั้นตอนการทำอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดถ่ายทอดความคิดกิจกรรมที่ทำในบ้านหรือการช่วยผู้ปกครองทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. บอกความหมายของบัตรคำสั่ง ชั้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. นำข้อมูลที่กำหนดมาจัดลำดับการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. แบ่งหน้าที่กับเพื่อน ๆ ในการทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. ร่วมทำงานกับเพื่อน ในกลุ่มจนผลงานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ตามที่โจทย์กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
15. เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
16. ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
17. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
18. เขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดโดยบอก เล่า หรือวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
19. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
20. บอกทางเลือก ตัดสินใจและแสดงออกในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-5

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-7

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 8-10

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 11-13

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 14

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 15-17

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 18-20

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

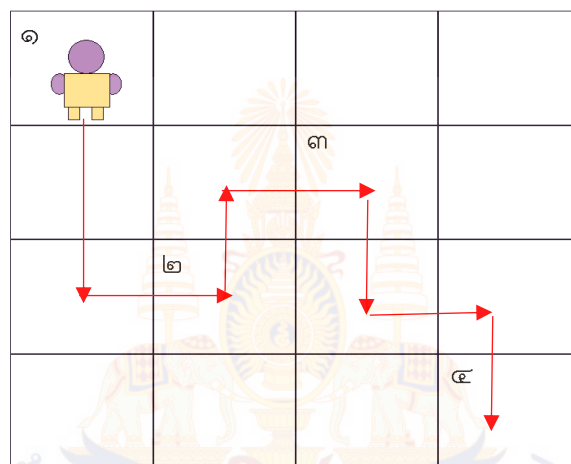
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

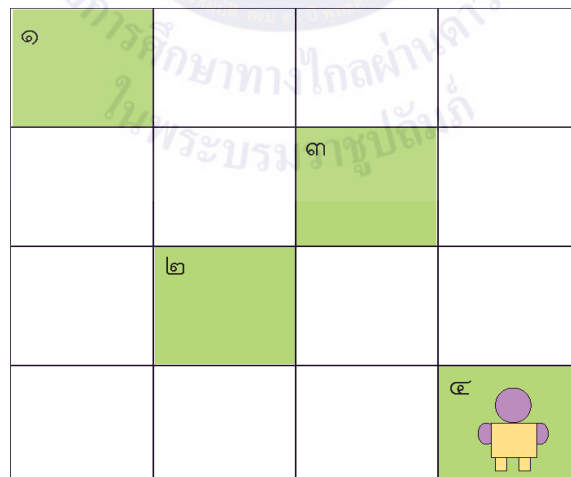
วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงานที่ 1 เรื่อง หุ่นยนต์ทำตามคำสั่ง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรม
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้อย่างไร (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

๑. ใช้ดินสอลากเส้นทางลงในรูปที่ ๑ ที่จะให้หุ่นยนต์เดินไป ระบายสีในช่องที่ ๑-๔ ตามลำดับ โดยหุ่นยนต์จะยืนอยู่ในตำแหน่งเริ่มต้นดังรูปที่ ๑ และได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ ๒

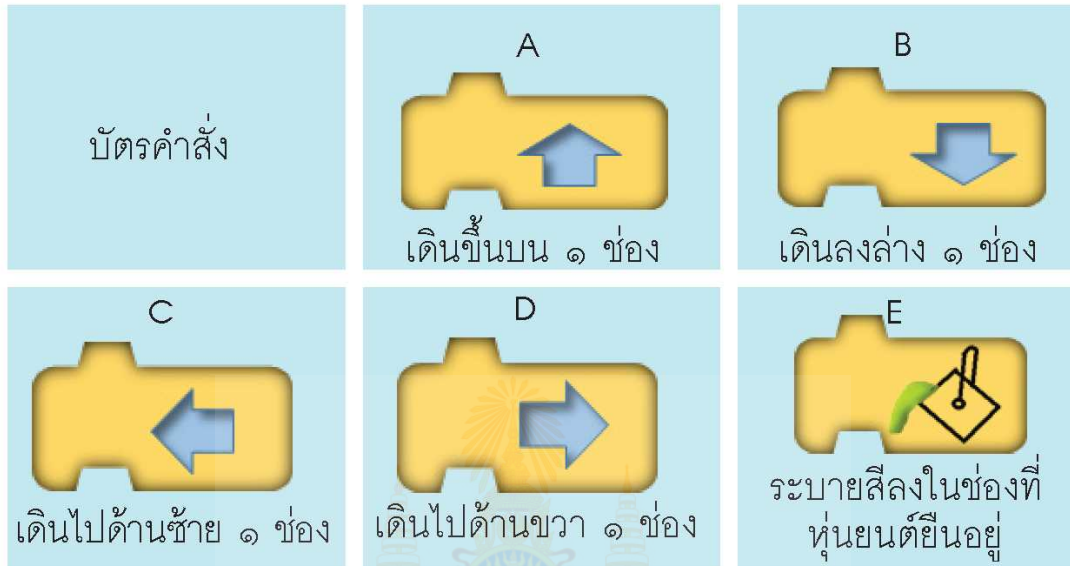


รูปที่ ๑ ตำแหน่งเริ่มต้นของหุ่นยนต์



รูปที่ ๒ ผลลัพธ์ที่ต้องการ

๒. ใช้บัตรคำสั่ง A-E เพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง ๑-๔ ตามเส้นทางที่เขียนไว้ในรูปที่ ๑ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ ๒ จากนั้นนำบัตรคำสั่ง A-E มาใส่ในตารางคำตอบ



ตารางคำตอบ

๑) E	๒) B	๓) B	๔) D
๕) E	๖) A	๗) D	๘) E
๙) B	๑๐) B	๑๑) D	๑๒) E
๑๓)	๑๔)	๑๕)	๑๖)
๑๗)	๑๘)	๑๙)	๒๐)

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ใช้บัตรคำสั่งเพื่อสั่งให้หุ่นยนต์เดินไประบายสีในช่อง ๑-๔ ตามลำดับจำนวนกี่ใบ

๒. นักเรียนคิดว่าใช้บัตรคำสั่ง จำนวนน้อยที่สุดแล้วหรือไม่ (ใช่ / ไม่ใช่)

๓. นักเรียนคิดว่ามีเส้นทางอื่นที่ไม่ซ้ำกับเส้นทางที่นักเรียนเลือกหรือไม่ (มี / ไม่มี) เพราะเหตุใด

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

การนำบัตรคำสั่งมาเรียงต่อกันเพื่อแสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาคือ การเขียนโปรแกรมแบบหนึ่ง

ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

- มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ใน การเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
- ตัวชี้วัด ป. 1/4 ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเขียนโปรแกรมเป็นการแก้ปัญหาอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งการวางแผนก่อนเขียนโปรแกรมจะช่วยให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

3. สาระการเรียนรู้

การวางแผนการทำงาน และการเขียนโปรแกรม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

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

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เขียนโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนด บอกทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

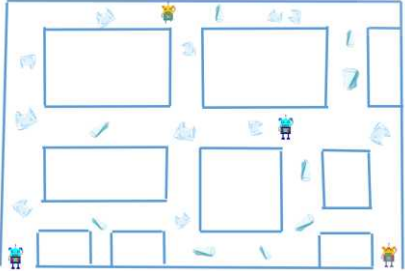
7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด

หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เขียนโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดบอกทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ด้านความรู้ -</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ 1. เขียนโปรแกรมให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนด</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม -</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูสนทนาซักถามนักเรียนว่าถ้านักเรียนทำของหล่นหายที่ถนนหรือทางเดินในโรงเรียน นักเรียนจะมีวิธีเลือกเส้นทางเดินหาของอย่างไร</p> <p>2. ครูสนทนาซักถามนักเรียนว่าถ้านักเรียนเดินไปทั่วทางเดินหรือถนนของโรงเรียนแล้วทำของหล่นหายและจำไม่ได้ว่าทำหล่นไว้ที่ใด นักเรียนจะมีเส้นทางในการเดินหาของให้ทั่วโรงเรียนอย่างไร</p> <p>3. ครูสนทนาซักถามต่อไปอีกว่านักเรียนจะเลือกวิธีเดินค้นหาของหายโดยวางแผนเส้นทางก่อนหรือเดินไปเรื่อย ๆ โดยไม่ได้วางแผน เพราะอะไร (แนวคำตอบการวางแผนก่อนจะช่วยให้สามารถเดินได้ครบทุกพื้นที่ลดความซ้ำซ้อนของเส้นทาง และอาจช่วยลดเวลาในการค้นหา)</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามครูบอกวิธีการหรือเส้นทางในการเดินหาของที่ทำหล่นหาย</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามครูบอกเส้นทางเดินบนถนนทั้งหมดในโรงเรียน</p> <p>3. นักเรียนตอบคำถาม</p>	<p>1. ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด</p>	<p>1. ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 18-20)</p> <p>2. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด
หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน 	<p>ขั้นสอน (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูวาดแผนผังสถานที่แห่งหนึ่งซึ่งมีคนทิ้งขยะไว้ที่พื้นจำนวนมาก จึงต้องการให้นักเรียนช่วยลากเส้นทางให้หุ่นยนต์ 4 ตัว เดินเก็บขยะให้หมดแล้วกลับมาที่จุดเดิม โดยหุ่นยนต์ทั้ง 4 ตัวไม่ควรเดินออกไกลจากจุดเดิมจนเกินไปเนื่องจากอุปกรณ์ควบคุมและหุ่นยนต์มีระยะห่างที่จำกัด (อุปกรณ์ควบคุมจะวางอยู่ที่จุดเริ่มต้นของหุ่นยนต์แต่ละตัว)  <ol style="list-style-type: none"> ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน จากนั้นแจกกระดาษที่มีภาพแผนผังสถานที่ในข้อที่ 1 ให้นักเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนฟังเงื่อนไขของสถานการณ์ 			
		<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนแบ่งหน้าที่กันทำงาน และอภิปรายร่วมกัน จากนั้นวางแผนลากเส้น 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>แต่ละกลุ่ม ครูชี้แจงให้นักเรียนแบ่งหน้าที่การทำงาน และร่วมกันคิดในการหาคำตอบ และสังเกตการทำงาน กลุ่มของนักเรียน</p> <p>3. ครูแจกเชือกให้นักเรียนกลุ่มละ 1 เส้น ให้นักเรียน แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอคำตอบ โดยใช้เชือกวาง แทนการลากเส้นในแต่ละจุดและตรวจสอบความยาว ของระยะทางการเดินของหุ่นยนต์ทั้ง 4 ตัว ของแต่ละ กลุ่ม</p> <p>4. ครูสอบถามปัญหาในการทำงานกลุ่มว่ามีการ วางแผนหาคำตอบอย่างไร มีการแบ่งหน้าที่กันอย่างไร</p> <p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูชี้แจงและให้นักเรียนทำใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่องการเขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบ และอภิปราย แนวทางในการหาคำตอบ การวางแผน แนวทางการ เลือกเส้นทาง</p>	<p>ทางในการเดินของหุ่นยนต์แต่ละตัวเพื่อเก็บ ขยะให้ครบ และใช้ระยะทางรวมสั้นที่สุด</p> <p>3. นักเรียนวางเชือกลากไปตามเส้นทางที่ วางแผนไว้แต่ละจุด และวัดความยาวรวม</p> <p>4. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการทำงาน กลุ่ม</p> <p>1. นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันทำงาน และอภิปรายคำตอบ</p> <p>2. นักเรียนนำเสนอคำตอบและอภิปราย ร่วมกัน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูสอบถามนักเรียนว่ามีปัญหาในการทำงานกลุ่มหรือไม่ ถ้ามี นักเรียนแก้ปัญหาอย่างไร เมื่อนักเรียนมีความเห็นไม่ตรงกับเพื่อนมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร อย่งไร นักเรียนแสดงออกต่อเพื่อนอย่างไร</p> <p>2. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนมีวิธีการเลือกเส้นทางอย่างไร - นักเรียนมีการวางแผนเลือกเส้นทางในการเก็บกล้วยก่อนลงมือเขียนโปรแกรมหรือไม่ เพราะอะไร - นักเรียนคิดว่าการวางแผนก่อนลงมือเขียนโปรแกรม มีประโยชน์หรือไม่ อย่งไร - นักเรียนคิดว่าการวางแผนก่อนทำกิจกรรมต่าง ๆ มีประโยชน์หรือไม่ อย่งไร - โปรแกรมที่นักเรียนเขียนในใบงานเป็นไปตามผลลัพธ์ที่ต้องการหรือไม่ เพราะอะไร 	<p>1. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการทำงานกลุ่ม การปฏิบัติตนและการแสดงออกในการทำงานร่วมกัน</p> <p>2. นักเรียนร่วมตอบคำถามสรุปบทเรียน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด
 หน่วยที่ 4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 18-20 4. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 5. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ 6. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 18-20			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1) ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1) ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. เขียนโปรแกรมให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนด	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินความรู้ - ใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เขียนโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนด บอกทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เขียนโปรแกรมให้ได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนด	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดของใบงาน 2 เรื่องเขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้ถูกต้องและครบถ้วน	เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดของใบงาน 2 เรื่องเขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนดได้ถูกต้องแต่การวางแผนไม่สอดคล้องกัน	ไม่สามารถเขียนโปรแกรมของใบงาน 2 เรื่องเขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด

เกณฑ์การตัดสิน

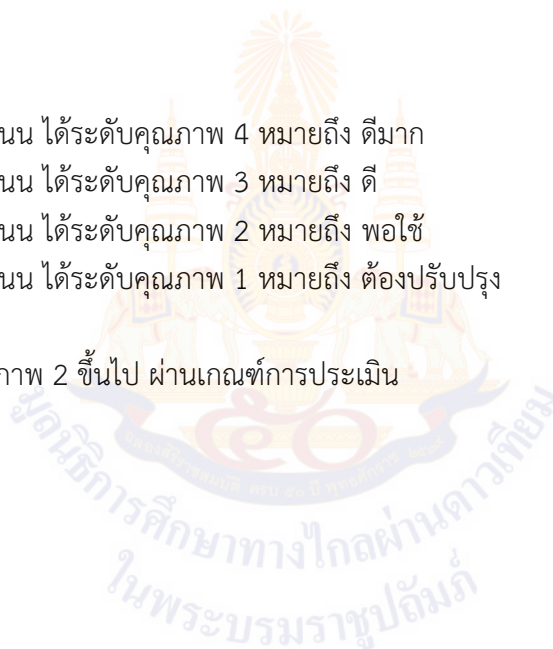
ผลคะแนน 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะ

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
	3	2	1
เขียนโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนด บอกทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	เขียนโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนได้ตามการวางแผนที่กำหนด บอกทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	เขียนโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนได้ตามการวางแผนที่กำหนด บอกทางเลือกและตัดสินใจได้ สอดคล้องเป็นบางส่วน	เขียนโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนยังไม่สอดคล้องกับการวางแผน บอกทางเลือกและตัดสินใจได้ สอดคล้องเป็นบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
- ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
- ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกความหมายของลูกศรซ้าย ขวา บน ล่าง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ชัดเจนและครบถ้วน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการเดินทางในวันหยุดจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. เขียนคำสั่งเพื่อเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปลายทางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. บอกลำดับโปรแกรมโดยใช้คำพูด และสัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นทำตามได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. จัดลำดับขั้นตอนการทำอาหารได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พุดถ่ายทอดความคิดกิจกรรมที่ทำในบ้านหรือการช่วยผู้ปกครองทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. บอกความหมายของบัตรคำสั่ง ขึ้นบน ลงล่าง ไปซ้าย ไปขวา ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
10. เขียนคำสั่ง เพื่อให้ตัวละครเคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไปยังเป้าหมาย เพื่อหลบหลีกอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
11. นำข้อมูลที่กำหนดมาจัดลำดับการแก้ปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
12. แบ่งหน้าที่กับเพื่อน ๆ ในการทำงานได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
13. ร่วมทำงานกับเพื่อน ในกลุ่มจนผลงานสำเร็จได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
14. เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ตามที่โจทย์กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
15. เขียนโปรแกรมตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามโจทย์ที่กำหนดได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
16. ช่วยเหลือเพื่อนในทีม เมื่อพบปัญหาได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
17. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
18. เขียนโปรแกรมได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดโดยบอก เล่า หรือวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
19. ปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
20. บอกทางเลือก ตัดสินใจและแสดงออกในการทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-2

แผนที่ 10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 3

แผนที่ 11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4

แผนที่ 12 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 5-6

แผนที่ 13 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 7-8

แผนที่ 14 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 9

แผนที่ 15 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 10-12

แผนที่ 16 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 18-20

10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

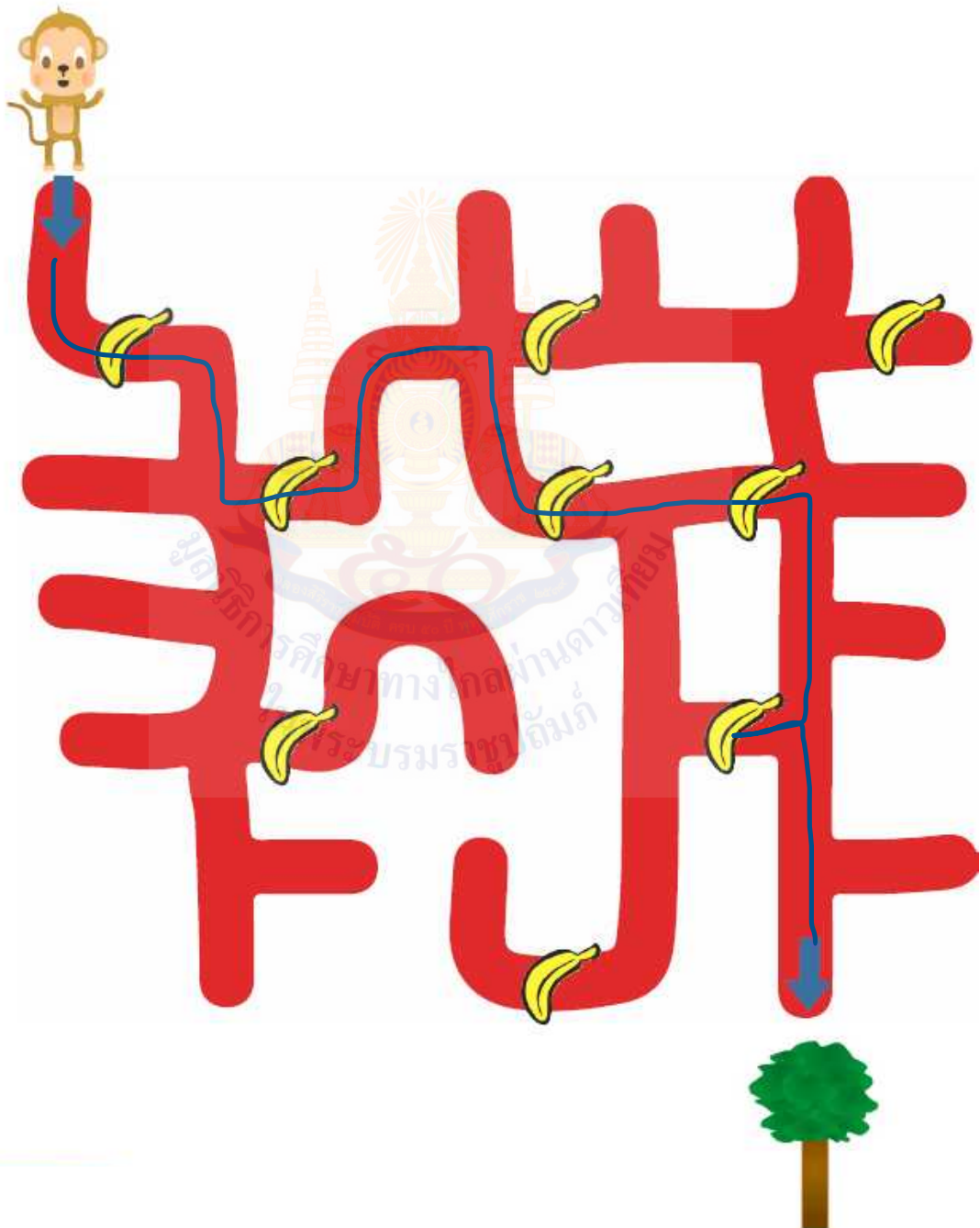
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

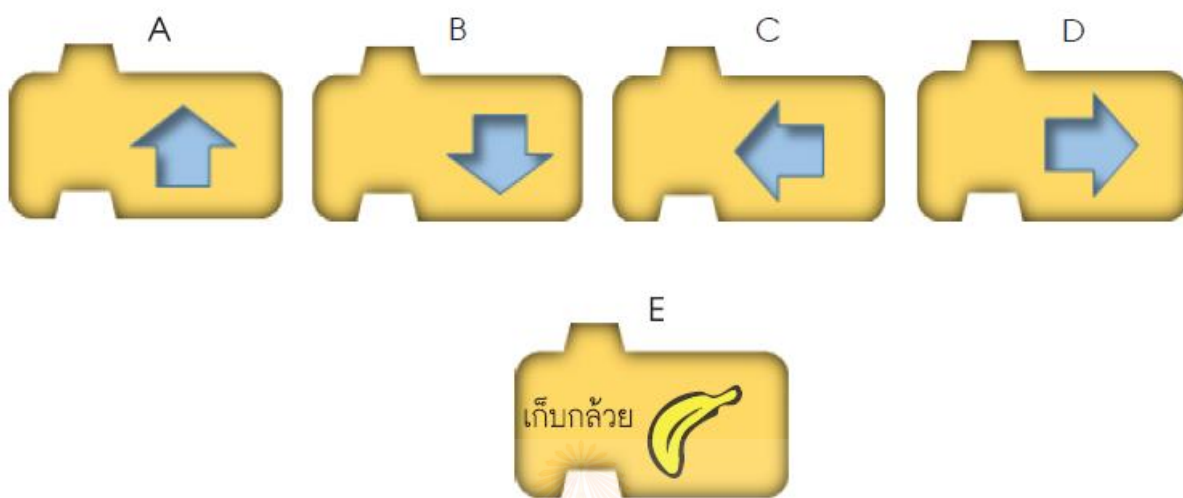
วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง เขียนโปรแกรมตามผลลัพธ์ที่กำหนด
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ใช้ดินสอลากเส้นทางให้ลิงเก็บกล้วยจำนวน ๕ ลูก และกลับบ้านต้นไม้



๒. เขียนบัตรคำสั่ง A-D ลงในตารางคำตอบเพื่อพาลิงกลับบ้านต้นไม้
บัตรคำสั่ง



ตารางคำตอบ

๑) B	๒) D	๓) B	๔) D
๕) A	๖) D	๗) B	๘) D
๙) D	๑๐) B	๑๑) C	๑๒) D
๑๓) B	๑๔) D	๑๕)	๑๖)
๑๗)	๑๘)	๑๙)	๒๐)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ใน การเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/4 ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

คอมพิวเตอร์มีประโยชน์โดยนำไปใช้ในงานต่าง ๆ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีชื่อเรียกและมีหน้าที่การใช้งานที่แตกต่างกัน ควรเลือกและใช้ตามหน้าที่การใช้งาน และใช้อย่างเหมาะสม

3. สาระการเรียนรู้

- ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
- ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) บอกประโยชน์ และชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 1) ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำงานต่าง ๆ
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - 1) ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีตามหน้าที่การใช้งาน ปฏิบัติตนในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)

หน่วยที่ 5 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้เทคโนโลยีตามหน้าที่การใช้งาน ปฏิบัติตนในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>1. บอกประโยชน์ และชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูสนทนาซักถามนักเรียนว่านักเรียนเคยเห็นคนใช้คอมพิวเตอร์ที่ใดบ้าง นักเรียนคิดว่าคนเหล่านั้นใช้คอมพิวเตอร์ทำอะไร</p> <p>2. ครูสนทนาซักถามต่อไปอีกว่านักเรียนคิดว่าอยากใช้คอมพิวเตอร์ทำอะไรได้อีกบ้าง เพราะอะไร</p> <p>ขั้นสอน (10 นาที)</p> <p>1. ครูสนทนาซักถามนักเรียนว่านักเรียนคิดว่าคอมพิวเตอร์มีประโยชน์ และมีข้อเสียในเรื่องใดบ้าง นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ในงานอะไรบ้าง</p> <p>2. ครูให้นักเรียนแต่ละคนผลัดกันบอกชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่รู้จักให้มากที่สุด และบอกหน้าที่การทำงาน</p> <p>3. ครูเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และให้นักเรียนเล่นเกมการศึกษาฝึกการใช้เมาส์และคีย์บอร์ด</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถามครูโดยยกตัวอย่างสถานที่และการใช้งานคอมพิวเตอร์</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามครู</p> <p>1. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับประโยชน์และข้อเสียของคอมพิวเตอร์</p> <p>2. นักเรียนผลัดกันบอกชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>3. นักเรียนเล่นเกมการศึกษา</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)</p> <p>2. ใบงาน 01 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์</p> <p>3. ใบงาน 02 รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p>	<p>1. ใบงาน 01 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์</p> <p>2. ใบงาน 02 รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 1-5)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินทักษะ</p> <p>กระบวนการ/สมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)

หน่วยที่ 5 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
1. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในการทำงานต่าง ๆ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	4. ครูสนทนาซักถามว่านักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ทำ อะไรบ้าง นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์บ่อยหรือไม่ เพราะ อะไร นักเรียนแบ่งเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์อย่าง เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ อย่างเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร ขั้นปฏิบัติ (20 นาที) 1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 1 เรื่อง ประโยชน์ของ คอมพิวเตอร์ 2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้งาน คอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการเรียน และด้านบันเทิงของนักเรียน และอาจพูดคุยเกี่ยวกับ การแบ่งเวลาให้เหมาะสม 3. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง รู้จักอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และนำเสนอคำตอบ	4. นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับการใช้ คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม 1. นักเรียนทำใบงาน 1 เรื่อง ประโยชน์ของ คอมพิวเตอร์ 2. นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับการใช้งาน คอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม 3. นักเรียนทำใบงาน 02 เรื่อง รู้จักอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และนำเสนอคำตอบ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)

หน่วยที่ 5 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>4. ครูซักถามเกี่ยวกับการเลือกใช้อุปกรณ์ในการทำงาน เช่น การเลือกใช้เมาส์และคีย์บอร์ดใช้งานต่างกันอย่างไร ใช้ในกรณีใด</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แลประโยชน์ของคอมพิวเตอร์</p> <p>2. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนมีวิธีการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างไร - นักเรียนจะใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมได้อย่างไรบ้าง <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-5</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินด้านความรู้</p> <p>5. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p>	<p>4. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการเลือกใช้อุปกรณ์</p> <p>1. นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์</p> <p>2. นักเรียนร่วมอภิปรายสรุป</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-5</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)

หน่วยที่ 5 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	6. ครูทำแบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม 7. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ 8. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 01 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
- 2) ใบงาน 02 เรื่อง รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 01 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
- 2) ใบงาน 02 เรื่อง รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. บอกประโยชน์ และชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินด้านความรู้ - ใบงาน 1 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ - ใบงาน 2 เรื่อง รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำงานต่าง ๆ	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1. ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	สังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีตามหน้าที่การใช้งาน ปฏิบัติตนในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินด้านความรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้ครูสังเกตการทำใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินที่พบ

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (6)
		บอกประโยชน์ และชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์			
		3	2	1	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บอกประโยชน์ และชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	บอกประโยชน์ และชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ได้ถูกต้อง 5 ข้อ ขึ้นไป	บอกประโยชน์ และชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ได้ถูกต้อง 3-4 ข้อ	บอกประโยชน์ และชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ได้ถูกต้อง 1-2 ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน (คะแนนรวม 3 คะแนนขึ้นไป)

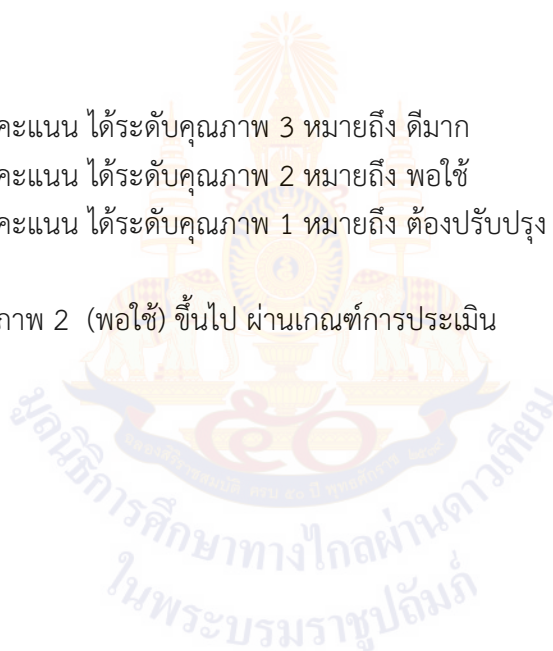
เกณฑ์การประเมิน

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
	3	2	1
ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำงานต่าง ๆ	ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำงานต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง	ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำงานต่าง ๆ ได้แต่ต้องได้รับคำแนะนำช่วยเหลือ 2-3 ครั้ง	ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำงานต่าง ๆ ได้แต่ต้องได้รับคำแนะนำช่วยเหลือ 4 ครั้ง ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
 ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
 คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรม

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3)
		ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม			
		3	2	1	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	3	2	1
ใช้งานคอมพิวเตอร์ อย่างเหมาะสม	ใช้งานคอมพิวเตอร์โดย ปฏิบัติอย่างเหมาะสม อยู่เสมอ	ใช้งานคอมพิวเตอร์โดย ปฏิบัติอย่างเหมาะสมใน 2-3 ประเด็น	ใช้งานคอมพิวเตอร์โดย ปฏิบัติอย่างเหมาะสม เพียง 1 ประเด็น

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
- ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
- ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
	3	2	1
ใช้เทคโนโลยีตามหน้าที่การใช้งาน ปฏิบัติตนในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	ใช้เทคโนโลยีได้ถูกต้องตามหน้าที่การใช้งาน ปฏิบัติตนในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ	ใช้เทคโนโลยีตามหน้าที่การใช้งาน ปฏิบัติตนในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมโดยยังต้องได้รับคำแนะนำ 2-3 ครั้ง	ใช้เทคโนโลยีตามหน้าที่การใช้งาน ปฏิบัติตนในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม โดยต้องได้รับคำแนะนำอยู่เสมอ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
 ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
 ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. บอกชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เลือกและใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเรียน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. เปิด-ปิด คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างระมัดระวัง และรักษาความสะอาด	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. หมั่นดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 17 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-5

แผนที่ 18 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-9



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

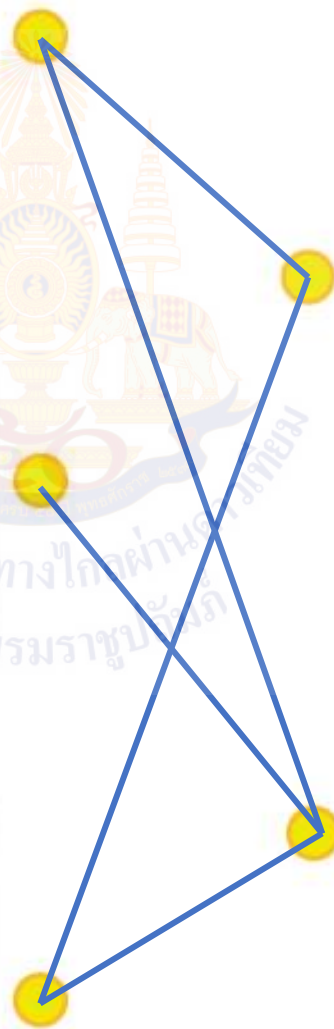
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 1 แบบฝึกหัด เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โยงเส้นรูปภาพและข้อความด้านขวามือที่สัมพันธ์กัน



บันเทิง

ความรู้

เฉลยใบงาน 2 รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ลากเส้นเชื่อมโยงบัตรคำกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง

จอภาพ

เครื่องพิมพ์

เมาส์

แป้นพิมพ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/5 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้องตามขั้นตอน และปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการใช้งาน รวมทั้งใช้อุปกรณ์อย่างเหมาะสมถูกวิธีจะทำให้ใช้คอมพิวเตอร์ได้นาน

3. สาระการเรียนรู้

- การใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- การดูแลรักษาอุปกรณ์

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - 1) บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 1) ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้
- 4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - 1) ดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้นโดยเปิดปิดได้อย่างถูกวิธี ปฏิบัติตนในการดูแลรักษาเพื่อให้ใช้งานได้นาน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 6.1 ใฝ่เรียนรู้
- 6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)

หน่วยที่ 5 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้น โดยเปิดปิดได้อย่างถูกวิธี ปฏิบัติตนในการดูแลรักษา เพื่อให้ใช้งานได้นาน</p> <p>ด้านความรู้ 1. บอกวิธีดูแลรักษา อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ 1. ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูทบทวนเกี่ยวกับชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการใช้งานคอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ</p> <p>2. ครูตั้งคำถามก่อนเข้าสู่บทเรียนว่า นักเรียนเคยเปิด-ปิดคอมพิวเตอร์หรือไม่ และการเปิด-ปิดที่ถูกต้องทำอย่างไร</p> <p>ขั้นสอน (15 นาที) 1. ครูอธิบายถึงการเปิดและปิดเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง พร้อมภาพประกอบการสาธิต</p> <p>2. ครูให้นักเรียนทดลองเปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ละขั้นตอน และใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยครูเดินตรวจสอบอย่างใกล้ชิด</p> <p>3. นักเรียนทำใบงาน 3 เรื่อง การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และอภิปรายคำตอบเรื่องกัน</p>	<p>1. นักเรียนทบทวนเกี่ยวกับชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการใช้งานคอมพิวเตอร์ในด้านต่าง ๆ</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถามครู</p> <p>1. นักเรียนดูภาพประกอบการเปิดและปิดเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง</p> <p>2. นักเรียนทดลองเปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ทีละขั้นตอน และใช้โปรแกรมเบื้องต้น</p> <p>3. นักเรียนทำใบงาน 3 เรื่อง การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)</p> <p>2. ใบงาน 03 เรื่อง การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>3. ใบงาน 04 เรื่อง การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>4. แบบฝึกหัดเรื่อง</p>	<p>1. ใบงาน 03 เรื่อง การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>2. ใบงาน 04 เรื่อง การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>3. แบบฝึกหัดเรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 6-9)</p> <p>2. ประเมินด้านความรู้</p> <p>3. ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>4. ประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)

หน่วยที่ 5 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
1. ดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	4. ครูนำอภิปรายเกี่ยวกับการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และครูอธิบายเพิ่มเติม 5. ครูนำอภิปรายเกี่ยวกับความสำคัญของการดูแลรักษาอุปกรณ์ ขั้นปฏิบัติ (15 นาที) 1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 04 เรื่อง การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ และนำอภิปรายคำตอบ 2. ครูให้นักเรียนเลือกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ คนละ 1 วิธี และปฏิบัติตามวิธีการนั้นในห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน 3. ครูให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม และแบบฝึกหัด เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ เพื่อให้ นักเรียนทดสอบความเข้าใจ 4. ครูซักถามและนำอภิปรายคำตอบในใบงาน	4. นักเรียนร่วมกันอภิปรายการปฏิบัติอย่างเหมาะสมขณะใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อไม่ให้ อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย 5. นักเรียนบอกเหตุผลในการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 1. นักเรียนทำใบงาน 04 เรื่อง การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ 2. นักเรียนตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม และ แบบฝึกหัด เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ 3. นักเรียนดูแลรักษาอุปกรณ์ 4. นักเรียนอภิปรายคำตอบในใบงาน	คอมพิวเตอร์มีประโยชน์		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)

หน่วยที่ 5 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> ครูสุ่มนักเรียนสรุปบทเรียนในชั่วโมงนี้ ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน <ul style="list-style-type: none"> นักเรียนมีวิธีการอย่างไรในการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ถ้านักเรียนไม่ดูแลรักษาอุปกรณ์ในห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนจะเกิดผลอย่างไร ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 6-9 ครูทำแบบประเมินด้านความรู้ ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ ครูทำแบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	<ol style="list-style-type: none"> นักเรียนออกมาสรุปบทเรียน นักเรียนตอบคำถาม นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 6-9 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 03 เรื่อง การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
- 2) ใบงาน 04 เรื่อง การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
- 3) แบบฝึกหัด เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 03 เรื่อง การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
- 2) ใบงาน 04 เรื่อง การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
- 3) แบบฝึกหัด เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินด้านความรู้ - ใบงาน 4 เรื่อง การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) 1. ดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ	สังเกตพฤติกรรม	แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้นโดยเปิดปิดได้อย่างถูกวิธี ปฏิบัติตนในการดูแลรักษาเพื่อให้ใช้งานได้นาน	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



แบบประเมินด้านความรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูตรวจใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินที่

พบ

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3)
		บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้นได้			
		3	2	1	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	3	2	1
บอกวิธีดูแลรักษา อุปกรณ์เบื้องต้น (คำถามในใบงาน 4 มี ทั้งหมด 9 คำถาม)	สามารถบอกวิธีดูแล รักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ได้ถูกต้อง 7 ข้อขึ้นไป	สามารถบอกวิธีดูแล รักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ได้ ถูกต้อง 4-6 ข้อ	สามารถบอกวิธีดูแล รักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ได้ถูกต้อง 1-3 ข้อ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
	3	2	1
ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้	ใช้งาน คอมพิวเตอร์ เบื้องต้นได้ด้วย ตนเอง	ใช้งาน คอมพิวเตอร์ เบื้องต้นได้แต่ต้อง คอยให้คำแนะนำ เล็กน้อย	ใช้งานคอมพิวเตอร์ เบื้องต้นโดยต้องได้รับ ความช่วยเหลืออยู่เสมอ

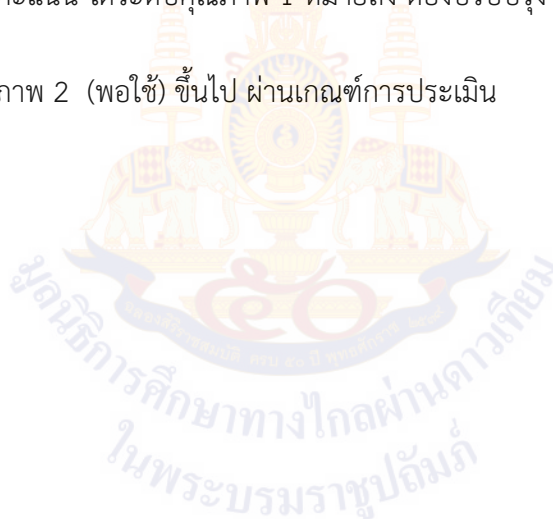
เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรม

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3)
		ดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ			
		3	2	1	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
	3	2	1
ดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ	เก็บอุปกรณ์เข้าที่ ใช้งานอย่างระมัดระวัง อุปกรณ์เสียหายอยู่เสมอ	เก็บอุปกรณ์เข้าที่ ใช้งานอย่างระมัดระวัง อุปกรณ์เสียหาย เป็นครั้งคราว	เก็บอุปกรณ์เข้าที่ ใช้งานอย่างระมัดระวัง อุปกรณ์เสียโดยต้องได้รับคำเตือน

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี
- ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
- ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้นโดยเปิดปิดได้อย่างถูกต้อง ปฏิบัติตนในการดูแลรักษาเพื่อให้ใช้งานได้ยาวนาน	ใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้นโดยเปิดปิดได้อย่างถูกต้อง และเข้าใช้งานเบื้องต้นได้ ปฏิบัติตนในการดูแลรักษาอุปกรณ์อยู่เสมอ	ใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้นโดยเปิดปิดได้อย่างถูกต้อง และเข้าใช้งานเบื้องต้นได้ โดยต้องได้รับการช่วยเหลือในบางครั้ง ปฏิบัติตนในการดูแลรักษาอุปกรณ์เป็นบางครั้ง	ใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้นโดยเปิดปิดได้อย่างถูกต้อง โดยต้องได้รับการช่วยเหลืออยู่เสมอ ปฏิบัติตนในการดูแลรักษาอุปกรณ์เมื่อได้รับคำเตือน

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. บอกชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เลือกและใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเรียน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. เปิด-ปิด คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างระมัดระวัง และรักษาความสะอาด	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. หมั่นดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 17 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-5

แผนที่ 18 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-9



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

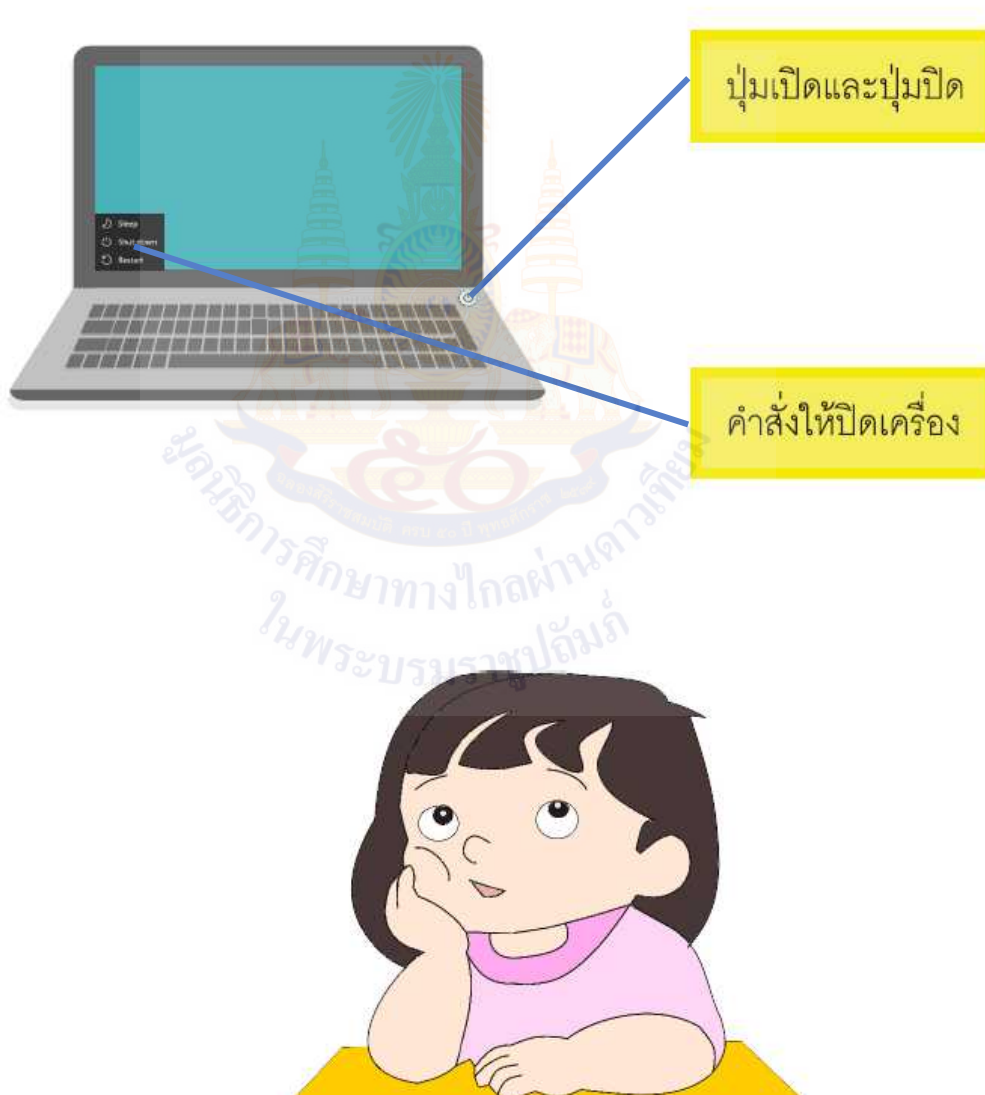
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

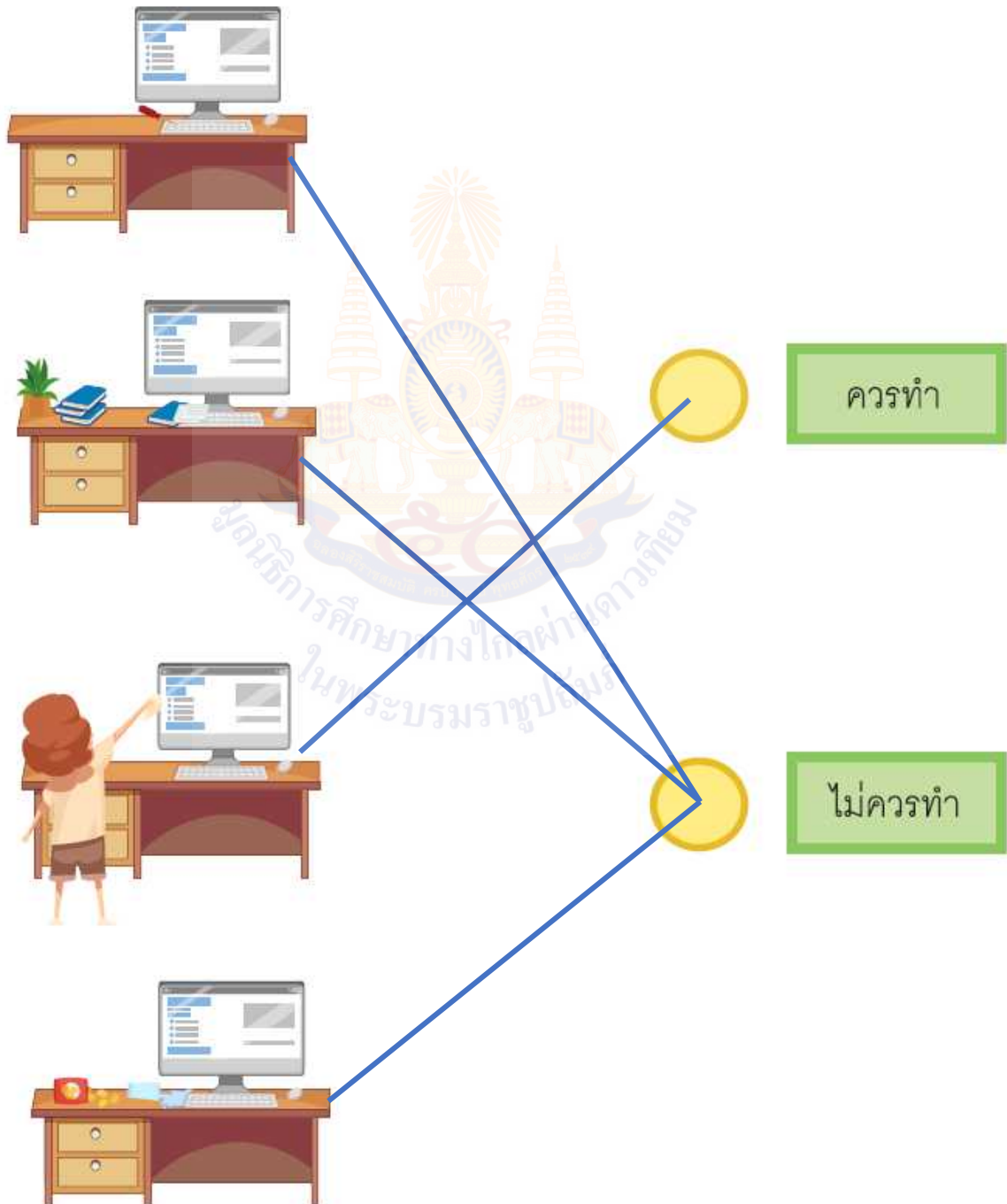
ลากเส้นเพื่อทำลูกศรชี้ไปที่ “ปุ่มเปิดและปุ่มปิด” และ “คำสั่งให้ปิดเครื่อง”



เฉลยใบงาน 4 แบบฝึกหัด เรื่อง การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

๑. โยงเส้นรูปภาพและข้อความที่สัมพันธ์กัน



๒. ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อความที่ไม่ควรทำ ขณะที่ใช้งานคอมพิวเตอร์



รับประทานอาหาร



ใช้ดินสอเขียนบนจอภาพ



ปิดเครื่องด้วยปุ่มปิดทันที
เมื่อจบการทำงาน 



ทุบแรงๆ เมื่อ
คอมพิวเตอร์ไม่ทำงาน



ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
ด้วยคำสั่ง Shut down



๔. จากใบงาน ๐๔ การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ นักเรียนมีวิธีดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างไร

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีชื่อและหน้าที่การทำงานที่แตกต่างกัน

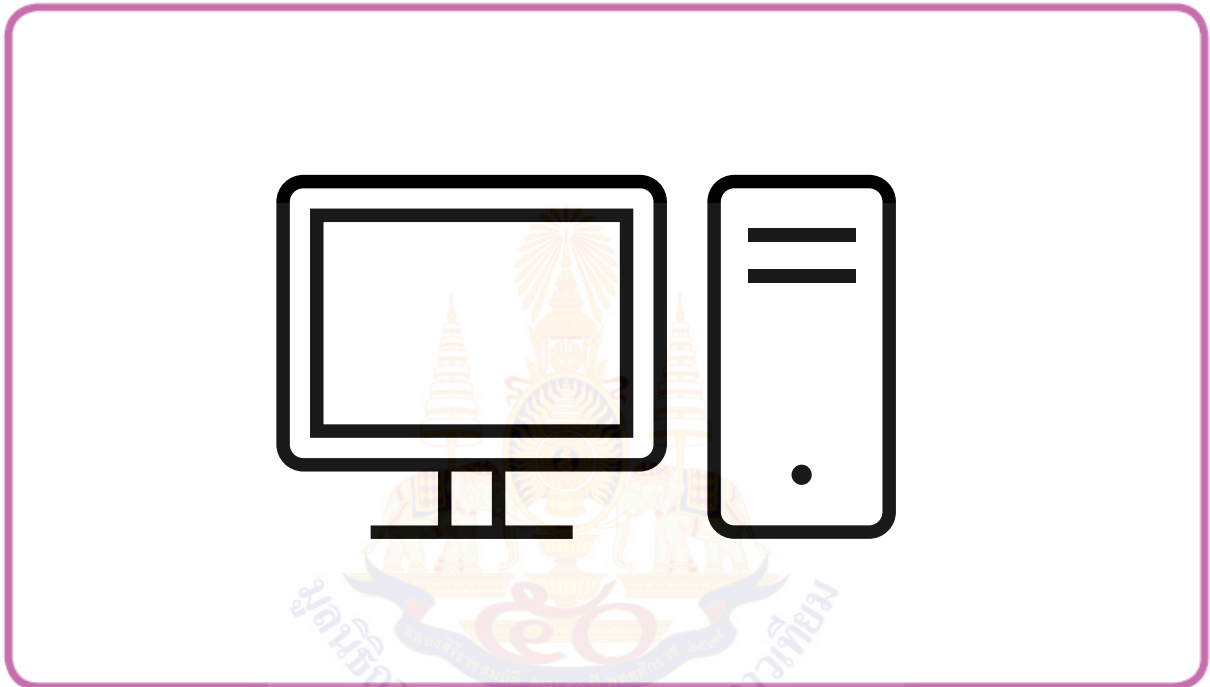
ประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น ใช้หาความรู้ ใช้เล่นเกม ใช้พิมพ์เอกสาร

ข้อควรปฏิบัติในการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์มีอายุการใช้งานได้ยาวนาน เช่น ไม่นำน้ำและอาหารมาวางใกล้เครื่องคอมพิวเตอร์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

เฉลยใบงาน 5 แบบฝึกหัด เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

วาดภาพอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในจินตนาการของนักเรียนมา ๑ อย่าง
 บอกประโยชน์และวิธีการดูแลรักษา



ประโยชน์

ช่วยอ่านหนังสือ

วิธีการดูแลรักษา

เช็ดทำความสะอาดเบาๆ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง โปรแกรมกราฟิก

รหัสวิชา 11101

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ใน การเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/4

ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้น สามารถทำได้โดยการใช้โปรแกรมกราฟิกในการวาดภาพ ซึ่งช่วยสร้างความสนใจ และช่วยฝึกทักษะในการใช้เทคโนโลยี

3. สาระการเรียนรู้

- การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์
- การใช้งานโปรแกรมกราฟิกเพื่อวาดภาพ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) ยกตัวอย่างการตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสม

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

2) ตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นและตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาตรูปกันเถาะ (1)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โปรแกรมกราฟิก รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือ วัด/เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>ใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นและตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>1. ยกตัวอย่างการตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสม</p> <p>ด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>1. ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น</p> <p>2. ตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <p>1. ใฝ่เรียนรู้</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</p> <p>1. ครูสนทนาซักถามและให้นักเรียนทบทวนความรู้ในการเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และการใช้งานโปรแกรม</p> <p>2. ครูสอบถามนักเรียนว่าเคยใช้คอมพิวเตอร์วาดภาพหรือไม่ ใช้โปรแกรมอะไร และทำอย่างไร</p> <p>ขั้นสอน (10 นาที)</p> <p>1. ครูแนะนำโปรแกรมกราฟิก สาธิตการวาดภาพโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ บนโปรแกรม Paint สาธิตการบันทึกไฟล์ การตั้งชื่อไฟล์ การเก็บไฟล์ไว้ในโฟลเดอร์ (ครูสร้างโฟลเดอร์ไว้ให้นักเรียน) และให้นักเรียนทำไปพร้อม ๆ กัน</p> <p>2. เมื่อนักเรียนวาดภาพเสร็จแล้วครูทบทวนการใช้งานโปรแกรมเบื้องต้น โดยให้นักเรียนปิดโปรแกรมและเข้าใหม่ รวมทั้งอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งชื่อไฟล์ และอาจให้นักเรียนทดลองบันทึกไฟล์เป็นชื่ออื่น ๆ</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>1. นักเรียนฝึกใช้โปรแกรมกราฟิก</p> <p>2. นักเรียนปิดโปรแกรมและเข้าใหม่ และนักเรียนทดลองบันทึกไฟล์เป็นชื่ออื่น ๆ</p>	<p>1. สื่อ PowerPoint เรื่อง มาวาตรูปกันเถาะ (1)</p> <p>2. ใบงาน 1 เรื่อง คำสั่งจัดการไฟล์</p> <p>3. ใบงาน 2 เรื่อง การตั้งชื่อไฟล์</p>	<p>1. ใบงาน 1 เรื่อง คำสั่งจัดการไฟล์</p> <p>2. ใบงาน 2 เรื่อง การตั้งชื่อไฟล์</p> <p>3. ชิ้นงาน ภาพกราฟิก</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 1-3)</p> <p>3. ประเมินด้านความรู้</p> <p>2. ประเมินทักษะ</p> <p>กระบวนการ/สมรรถนะ</p> <p>3. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาตราฐานประกัน (1)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โปรแกรมกราฟิก รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	<p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <p>1. ครูให้นักเรียนทำใบงาน 01 คำสั่งจัดการไฟล์ และใบงาน 02 การตั้งชื่อไฟล์</p> <p>4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับคำสั่งจัดการไฟล์ และการตั้งชื่อไฟล์</p> <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <p>1. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนมีวิธีการในการเข้าสู่โปรแกรม บันทึกไฟล์ และค้นหาไฟล์ที่บันทึกไว้โดยใช้คำสั่งอย่างไร - การตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสมมีอะไรบ้าง <p>3. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3</p> <p>4. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ</p> <p>6. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>7. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>	<p>1. นักเรียนทำใบงาน 01 คำสั่งจัดการไฟล์ และใบงาน 02 การตั้งชื่อไฟล์</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับคำสั่งจัดการไฟล์ และการตั้งชื่อไฟล์</p> <p>1. นักเรียนตอบคำถามสรุปบทเรียน</p> <p>3. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 1-3</p>			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง คำสั่งจัดการไฟล์
- 2) ใบงาน 2 เรื่อง การตั้งชื่อไฟล์

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 1 เรื่อง คำสั่งจัดการไฟล์
- 2) ใบงาน 2 เรื่อง การตั้งชื่อไฟล์
- 3) ชิ้นงานภาพกราฟิก

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. ยกตัวอย่างการตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสม	ประเมินการตอบคำถามในใบงาน	- แบบประเมินด้านความรู้ - ใบงาน 2 การตั้งชื่อไฟล์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - ชิ้นงานภาพกราฟิก	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นและตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม	ประเมินการปฏิบัติ/พฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะ - ชิ้นงานภาพกราฟิก	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินด้านความรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาตราฐานกันเอง (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้ครูสังเกตการทำใบงานของนักเรียนแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมินที่พบ

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน		รวม (1)
		ยกตัวอย่างการตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสม		
		ได้ (1)	ไม่ได้ (0)	

เกณฑ์การประเมินความรู้

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
	ได้ (1)	ไม่ได้ (0)
ยกตัวอย่างการตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสม	ยกตัวอย่างการตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสมได้	ยกตัวอย่างการตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสมไม่ได้

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนนรวม 0 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 (พอใช้) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินทักษะด้านทักษะ/กระบวนการ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรม

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน						รวม (6)
		ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น			ตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม			
		3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การประเมิน

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
	3	2	1
1. ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ใช้คำสั่งจัดการไฟล์ด้วยตนเอง	ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และใช้คำสั่งในการจัดการไฟล์เบื้องต้นได้โดยได้รับความช่วยเหลือ	ใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และใช้คำสั่งในการจัดการไฟล์เบื้องต้นได้โดยได้รับความช่วยเหลืออยู่เสมอ
2. ตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม	ตั้งชื่อไฟล์ถูกต้องตามหลักการ ชื่อไฟล์สอดคล้อง	ตั้งชื่อไฟล์ถูกต้องตามหลักการ ชื่อไฟล์สอดคล้อง บางส่วน	ตั้งชื่อไฟล์ได้ แต่ไม่สอดคล้อง

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 5-6 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 3-4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1-2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน (คะแนนรวม 4 คะแนนขึ้นไป)



แบบประเมินสมรรถนะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (1)
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้ครูบันทึกคะแนนลงในรายการประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะ

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3 คะแนน)
		ใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นและตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม			
		3 ☆☆☆	2 ☆☆	1 ☆	☆☆☆

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นและตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม	ใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นและตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม สอดคล้องด้วยตนเอง	ใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นและตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสม โดยได้รับความช่วยเหลือในบางครั้ง	ใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นและตั้งชื่อไฟล์ให้เหมาะสมโดยได้รับความช่วยเหลืออยู่เสมอ

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (1)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินตนเอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. ยกตัวอย่างและบอกลักษณะของการตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสมได้	☆☆☆	□
2. ใช้คำสั่งในการสร้าง บันทึก เปิด และปิดไฟล์ได้	☆☆☆	□
3. ตั้งชื่อไฟล์ในชิ้นงานที่ครูให้ทำได้เหมาะสม	☆☆☆	□
4. สร้างชิ้นงานตามจินตนาการภายใต้เงื่อนไขที่ครูกำหนด	☆☆☆	□
5. รู้บทบาทหน้าที่ และทำตามหน้าที่ของตนเองในการวาดภาพ	☆☆☆	□
6. วาดภาพจนเสร็จตามข้อตกลง	☆☆☆	□
7. พูดยุติแสดงความคิดเห็นจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	□

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 19 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 20 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-8



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

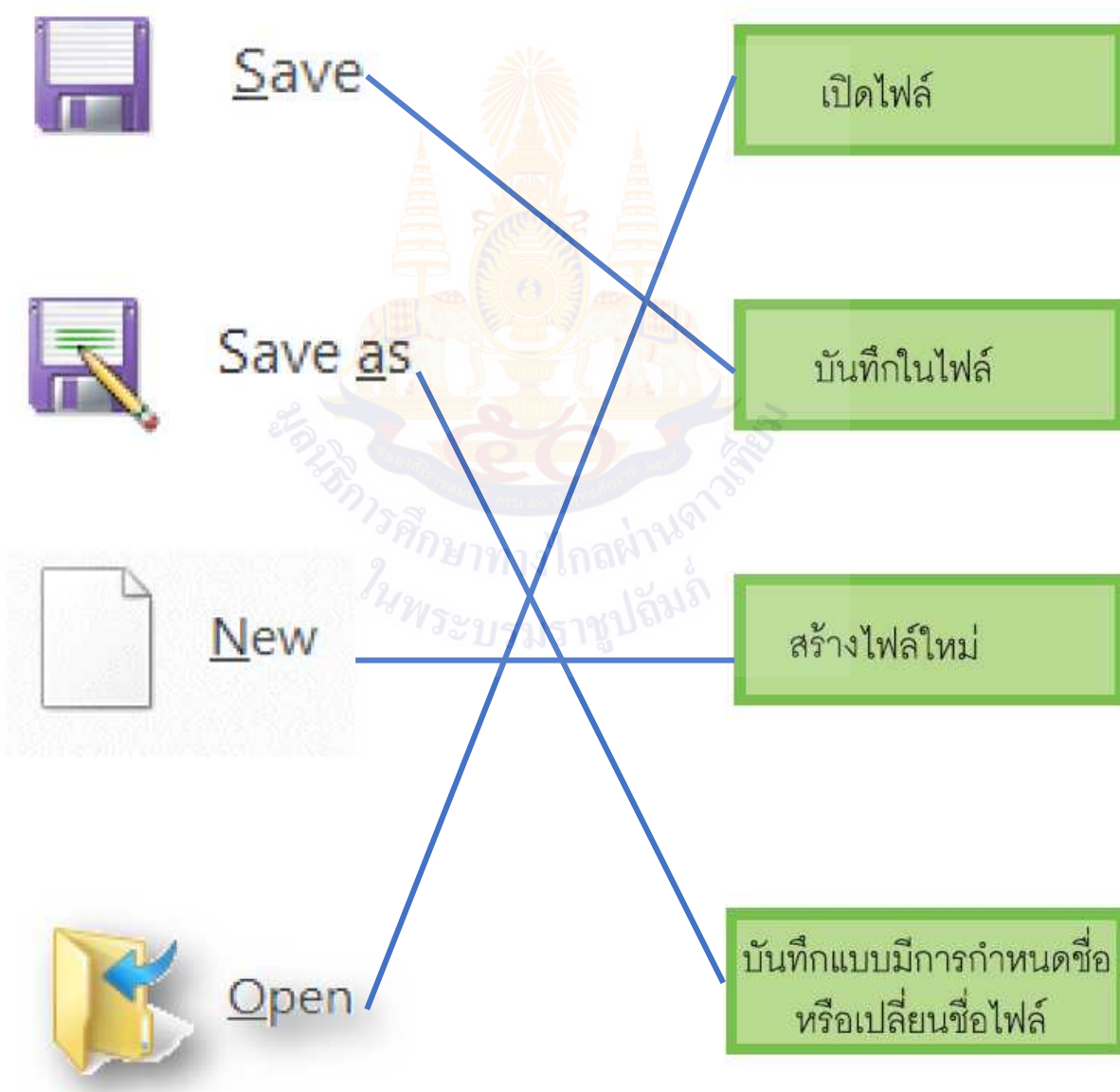
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

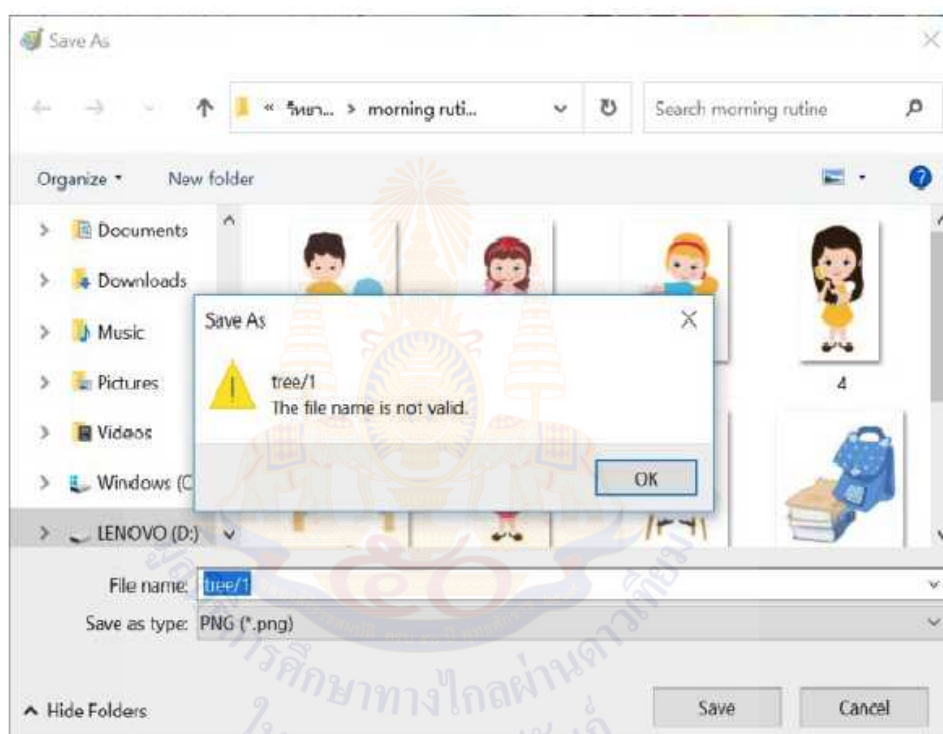
เฉลยใบงาน 1 แบบฝึกหัด เรื่อง คำสั่งจัดการไฟล์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โยงเส้นคำสั่งจัดการไฟล์ของโปรแกรมวาดภาพ Paint



เฉลยใบงาน 2 แบบฝึกหัด เรื่อง การตั้งชื่อไฟล์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (1)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จากภาพด้านล่าง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ● เพื่อระบุเหตุผล
 ที่ไม่สามารถตั้งชื่อไฟล์ตามด้านล่าง



ใช้สัญลักษณ์ที่เป็นข้อห้าม



ชื่อไฟล์ยาวเกินไป

คำถามหลังทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ คำสั่ง Save และ Save as เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

.....
ต่างกัน คำสั่ง Save สามารถบันทึกเป็นชื่อไฟล์ใหม่ได้

๒. จากใบงาน ๐๒ การตั้งชื่อไฟล์ ให้ตั้งชื่อไฟล์ที่ใกล้เคียงกับชื่อเดิมที่จะไม่เกิดข้อผิดพลาดในการตั้งชื่อ

.....
tree1

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

โปรแกรมกราฟิกเป็นเครื่องมือในการวาดภาพตามจินตนาการหรือตามความสนใจ

การบันทึกข้อมูลสามารถใช้คำสั่ง Save หรือ Save as

คำสั่ง Save ใช้บันทึกไฟล์เป็นชื่อเดิม

คำสั่ง Save as ใช้บันทึกไฟล์เป็นชื่อใหม่

การเปิดไฟล์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้งานหรือปรับปรุงแก้ไข สามารถใช้คำสั่ง Open

การตั้งชื่อไฟล์ควรใช้ตัวอักษรหรือตัวเลข

.....
 ในพระบรมราชูปถัมภ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (2)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	เรื่อง โปรแกรมกราฟิก	รหัสวิชา 11101
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	เวลา 50 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ใน การเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด ป. 1/4

ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้งานเทคโนโลยีเบื้องต้น สามารถทำได้โดยการใช้โปรแกรมกราฟิกในการวาดภาพตามจินตนาการและถ่ายทอดประสบการณ์จากชิ้นงานของตนเอง และเป็นพื้นฐานในการฝึกทักษะเพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการทำงานต่าง ๆ

3. สาระการเรียนรู้

- การใช้งานโปรแกรมกราฟิกเพื่อวาดรูป การเปิด ปิด และบันทึกไฟล์ ตั้งชื่อไฟล์ การนำไฟล์เก่ามาใช้ งาน
- การสร้างไฟล์เตอร์และเก็บผลงานไว้ในไฟล์เตอร์การใช้งานซอฟต์แวร์กราฟิกเพื่อวาดรูป

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) -

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) สร้างชิ้นงานตามจินตนาการ

4.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) -

5. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างชิ้นงานตามจินตนาการ รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น ของตนเองจากประสบการณ์

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (1)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โปรแกรมกราฟิก รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างชิ้นงานตามจินตนาการ รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง และปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น ของตนเองจากประสบการณ์</p> <p>ด้านความรู้ -</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ 1. สร้างชิ้นงานตามจินตนาการ</p>	<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) 1. ครูสนทนาซักถามและให้นักเรียนทบทวนความรู้ในการเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และการทำงานโปรแกรมกราฟิกในช่วงที่ว่างที่แล้ว 2. ครูสอบถามนักเรียนว่ามีปัญหาในการทำงานหรือไม่อย่างไร และร่วมกันอภิปรายแนวทางในการแก้ปัญหา</p> <p>ขั้นสอน (10 นาที) 1. ครูสาธิตการใช้โปรแกรมกราฟิก และให้นักเรียนทำไปพร้อม ๆ กัน โดยทบทวนการวาดภาพโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ บนโปรแกรม Paint การบันทึกไฟล์ การตั้งชื่อไฟล์ การเก็บไฟล์ไว้ในโฟลเดอร์ (ครูสร้างโฟลเดอร์ไว้ให้นักเรียน) 2. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 คน ชี้แจงและนำอภิปรายเพื่อให้นักเรียนทำงานร่วมกัน โดยให้แบ่งหน้าที่ และร่วมมือกันทำงานให้สำเร็จ และใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>2. นักเรียนตอบคำถาม</p> <p>1. นักเรียนฝึกทบทวนใช้โปรแกรมกราฟิก</p> <p>1. นักเรียนร่วมอภิปรายเกี่ยวกับการแบ่งหน้าที่กันทำงาน และการใช้ทรัพยากร</p>	<p>1. ใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ</p>	<p>1. ใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ</p> <p>2. ไฟล์ กราฟิกจาก ใบงาน 3</p>	<p>1. ประเมินตนเอง (ข้อ 4-8)</p> <p>2. ประเมินทักษะ/กระบวนการ</p> <p>3. ประเมินด้านสมรรถนะ</p> <p>4. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p>

<p style="text-align: center;">แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (1)</p> <p style="text-align: center;">หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โปรแกรมกราฟิก รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที</p>					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม</p> <p>-</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน 	<p>ขั้นปฏิบัติ (20 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครู ให้นักเรียนทำใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่องมาวาดรูปกันเถอะ โดยเน้นย้ำให้นักเรียนออกแบบเพื่อนำไปวาดในโปรแกรมกราฟิก และตั้งชื่อให้สอดคล้อง รวมทั้งแบ่งหน้าที่กันทำงานและช่วยเหลือกันจนสำเร็จ 2. ครูให้นักเรียนใช้โปรแกรมกราฟิกวาดภาพตามที่ได้ออกแบบไว้ 3. นักเรียนบันทึกไฟล์ และนำความคิดว่าภาพที่วาดขึ้นต้องการสื่อสารในเรื่องใด <p>ขั้นสรุป (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูตั้งคำถามสรุปบทเรียน <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมนี้ - นักเรียนใช้แนวคิดใดในการสร้างชิ้นงาน ชิ้นงานของนักเรียนเป็นไปตามเงื่อนไขที่ครูกำหนดหรือไม่อย่างไร 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแบ่งหน้าที่ และร่วมกันทำใบงาน 3 2. นักเรียนวาดภาพตามที่ออกแบบไว้ 3. นักเรียนนำเสนอผลงานและแนวคิด <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป 			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง มาตราฐานกันเถาะ (1)

หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โปรแกรมกราฟิก รหัสวิชา 11101 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาการคำนวณ
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 50 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือ วัด/ เกณฑ์การ ประเมิน)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่กันอย่างไร มีปัญหาในการทำงานร่วมกันหรือไม่ นักเรียนแก้ปัญหาอย่างไร - นักเรียนทำงานสำเร็จหรือไม่ เพราะอะไร - นักเรียนใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมต่าง ๆ ได้ถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร <ol style="list-style-type: none"> 2. ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-8 3. ครูทำแบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ 4. ครูทำแบบประเมินด้านสมรรถนะ 5. ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	<ol style="list-style-type: none"> 2. นักเรียนทำแบบประเมินตนเองในข้อที่ 4-8 			

8. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 1) ใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ

9. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1) ใบงาน 3 แบบฝึกหัดเรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ
- 2) โฟล์กรัฟจากใบงาน 3

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) 1. -	-	-	-
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. สร้างชิ้นงานตามจินตนาการ ภายใต้เงื่อนไขง่าย ๆ	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ - ชิ้นงาน	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “พอใช้” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) -	-	-	-
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างชิ้นงาน ตามจินตนาการ รู้บทบาทหน้าที่ ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ ได้รับมอบหมาย แสดงความ คิดเห็น ของตนเองจาก ประสบการณ์	ประเมินการปฏิบัติ/ พฤติกรรม	- แบบประเมิน สมรรถนะ - ชิ้นงาน	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรมที่ แสดงถึงคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

แบบประเมินทักษะด้านทักษะ/กระบวนการ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (2)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
 คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรม

ที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน			รวม (3)
		สร้างชิ้นงานตามจินตนาการ			
		3	2	1	

เกณฑ์การประเมิน

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
	3	2	1
สร้างชิ้นงานตามจินตนาการภายใต้เงื่อนไขง่าย ๆ	สร้างชิ้นงานตามจินตนาการและตั้งชื่อภาพสอดคล้องกับที่ออกแบบไว้	สร้างชิ้นงานตามจินตนาการหรือตั้งชื่อภาพสอดคล้องกับที่ออกแบบไว้ ไว้อย่างใดอย่างหนึ่ง	ไม่สามารถสร้างชิ้นงานตามจินตนาการตามที่ออกแบบและตั้งชื่อภาพไม่สอดคล้อง

เกณฑ์การตัดสิน

ผลคะแนน 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี

ผลคะแนน 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้

ผลคะแนน 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
		3	2	1
1	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างชิ้นงานตามจินตนาการ รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น ของตนเองจากประสบการณ์	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างชิ้นงานตามจินตนาการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย แสดงความคิดเห็น ของตนเองจากประสบการณ์ ได้ชัดเจน	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างชิ้นงานตามจินตนาการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย การแสดงความคิดเห็น ของตนเองจากประสบการณ์ยังไม่ชัดเจน	ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างชิ้นงานตามจินตนาการได้แต่ยังไม่ครอบคลุมเงื่อนไข รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองแต่ยังปฏิบัติงานได้ไม่เต็มที่ การแสดงความคิดเห็น ของตนเองจากประสบการณ์ยังไม่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสิน

- ผลคะแนนรวม 3 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก
- ผลคะแนนรวม 2 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้
- ผลคะแนนรวม 1 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ระดับคุณภาพ 3 (ดี) ผ่านเกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อกลุ่มรับการประเมิน.....

ประเมินผลครั้งที่..... วัน เดือน พ.ศ.

เรื่อง.....

ที่	ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		คะแนนที่ได้
		มี (1)	ไม่มี(0)	
1	ใฝ่เรียนรู้			
2	มุ่งมั่นในการทำงาน			

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด = คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 1-2 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมิน

ลักษณะ/พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับพฤติกรรม		
	3	2	1
1. รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงาน ตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผล สำเร็จตามข้อตกลง	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงาน ตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผล สำเร็จตามข้อตกลงได้อย่างสมบูรณ์	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงาน ตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผล สำเร็จตามข้อตกลงได้เป็นส่วนใหญ่	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงาน ตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้บรรลุผล สำเร็จตามข้อตกลงได้เพียงเล็กน้อย
2. แสดงความคิดเห็นของตนเองจากประสบการณ์ และใช้ทรัพยากร อย่างถูกต้อง	แสดงความคิดเห็นของตนเองจากประสบการณ์ และใช้ทรัพยากร อย่างถูกต้องสมบูรณ์ทั้งหมด	แสดงความคิดเห็น ของตนเองจากประสบการณ์ และใช้ทรัพยากร อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	แสดงความคิดเห็น ของตนเองจากประสบการณ์ และใช้ทรัพยากร อย่างถูกต้องเพียงเล็กน้อย

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	5-6	หมายถึง	ดี
คะแนน	3-4	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	1-2	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ 3 (พอใช้) ขึ้นไป

แบบประเมินตนเอง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
 สิ่งที่คุณทำได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี

☆☆ ฉันทำได้บ้าง

☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่คุณทำได้ทำ	ระดับที่คุณทำได้	สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. ยกตัวอย่างและบอกลักษณะของการตั้งชื่อไฟล์ที่เหมาะสมได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. ใช้คำสั่งในการสร้าง บันทึก เปิด และปิดไฟล์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ตั้งชื่อไฟล์ในชิ้นงานที่ครูให้ทำได้เหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. สร้างชิ้นงานตามจินตนาการภายใต้เงื่อนไขที่ครูกำหนด	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. ระบุบทบาทหน้าที่ และทำตามหน้าที่ของตนเองในการวาดภาพ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. วาดภาพจนเสร็จตามข้อตกลง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. พูดยุติแสดงความคิดเห็นจากประสบการณ์ของตนเอง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
8. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 19 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-3

แผนที่ 20 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 4-8



10. บันทึกผลหลังสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

11. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เฉลยใบงาน 3 แบบฝึกหัด เรื่อง วาดภาพในจินตนาการของฉัน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โปรแกรมกราฟิก
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง มาวาดรูปกันเถอะ (2)
 รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

๑. ร่างภาพในจินตนาการตามเรื่องราวที่นักเรียนสนใจลงในกรอบด้านล่าง
๒. ใช้โปรแกรม Paint วาดภาพตามที่ร่างไว้

ภาพคน สัตว์ สิ่งของ เครื่องใช้ ทิวทัศน์
 ตามจินตนาการ และชื่อภาพสอดคล้องกับสิ่งที่วาด

ชื่อภาพ.....

บรรณานุกรม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *คู่มือการใช้หลักสูตรเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ระดับ ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.scimath.org/ebook-technology/item/8376-2560-2551>

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

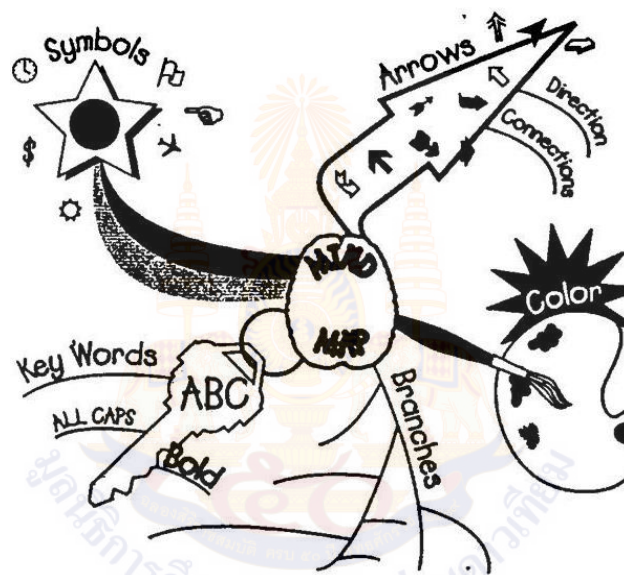


ผังกราฟิก

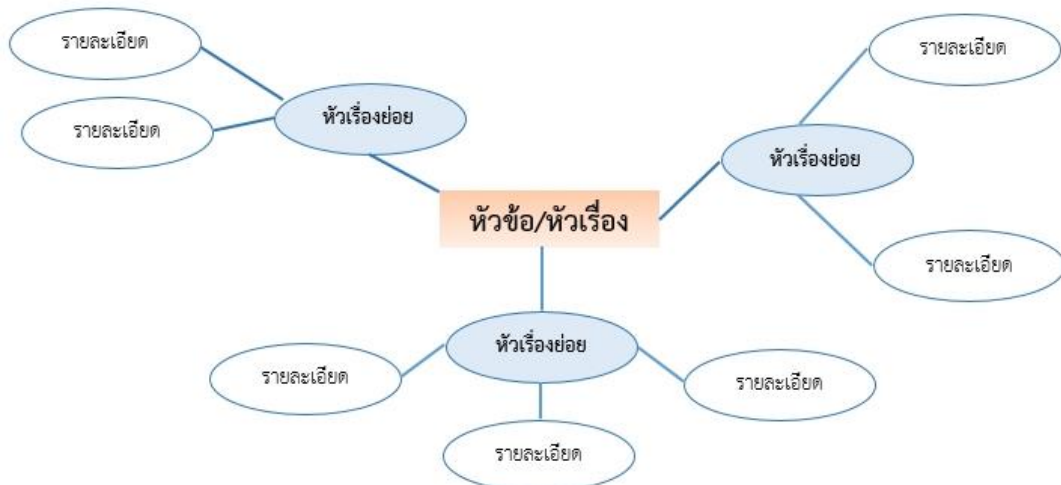
(Graphic Organizers)

๑. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ (Concept Development Organizers)

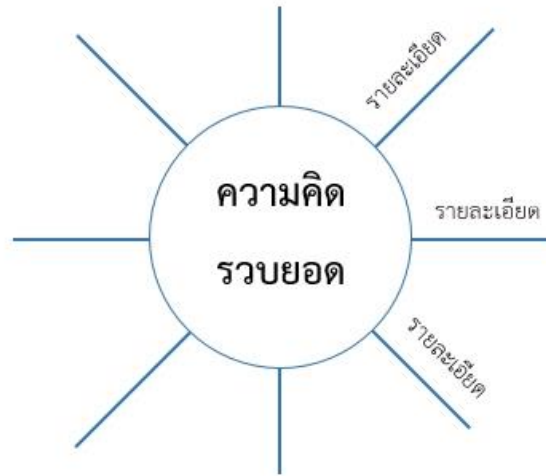
★ ผังความคิด (Mind Map)



★ ผัง Word Web



★ ผังมโนทัศน์ (Concept Map)



★ ตารางมโนทัศน์ (Concept Charts)

ใคร - Who
อะไร - What
ที่ไหน - Where
เมื่อไหร่ - When
ทำไม - Why

5W Chart

รูป/เห็น - Looks
รสชาติ - Tastes
กลิ่น - Smells
เสียง - Sounds
สัมผัส - Feels

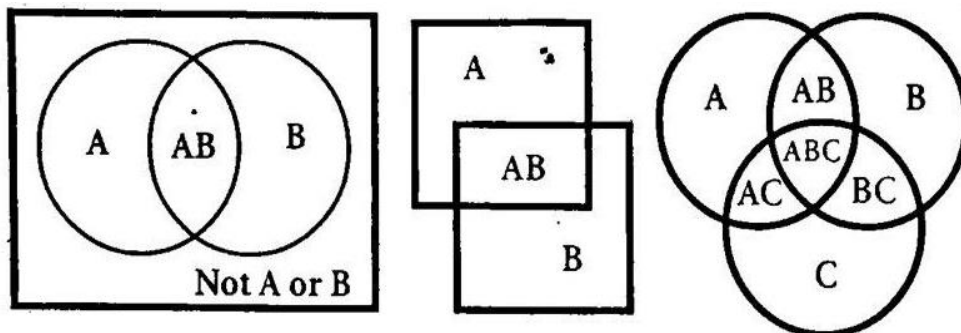
Senses Chart

รู้แล้ว Know	อยากรู้ Wonder	เรียนรู้ Learned

KWL (Know - Wonder - Learned Chart)

๒. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นกรเปรียบเทียบ (Compare/Contrast Organizers)

★ เวนน์ไดอะแกรม (Venn Diagrams)



★ ตารางเปรียบเทียบ (Comparison charts)

ความเหมือน	ความต่าง

T-Chart

รายการที่ 1	รายการที่ 2
คุณลักษณะที่ 1	
คุณลักษณะที่ 2	
คุณลักษณะที่ 3	

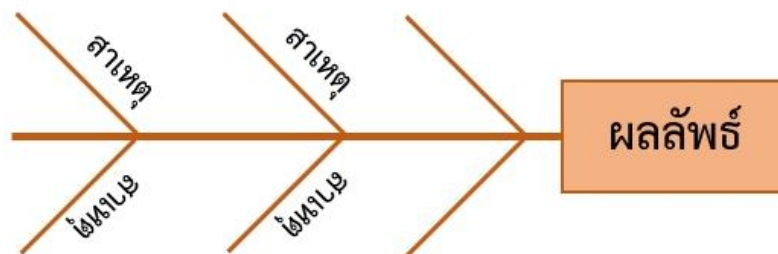
Compare or Contrast Chart

รายการที่ 1	รายการที่ 2	รายการที่ 1	รายการที่ 2
Compare		Contrast	
คุณลักษณะที่ 1		คุณลักษณะที่ 1	
คุณลักษณะที่ 2		คุณลักษณะที่ 2	
คุณลักษณะที่ 3		คุณลักษณะที่ 3	

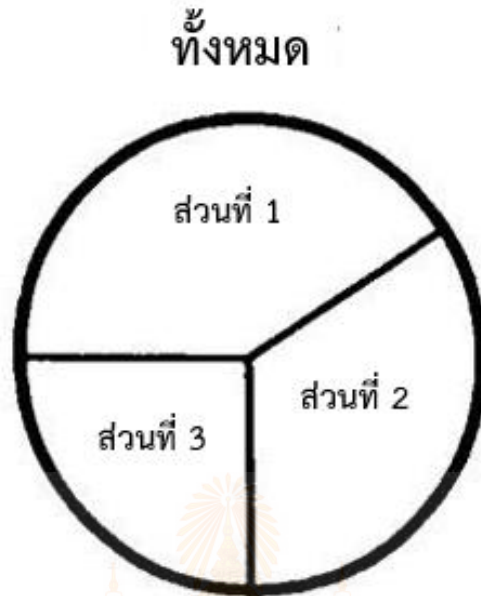
Compare & Contrast Chart

๓. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล (Relational Organizers)

★ ผังก้างปลา (Fish Bone)



★ แผนภูมิรูปพาย (Pie Chart)

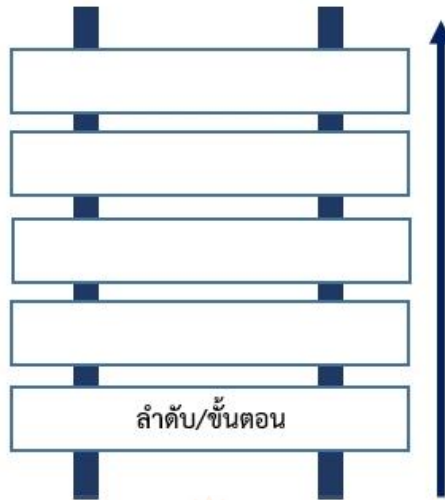


๔. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นารเรียงลำดับเหตุการณ์/ขั้นตอน (Sequence Organizers)

★ ผังลูกโซ่ (Chains)



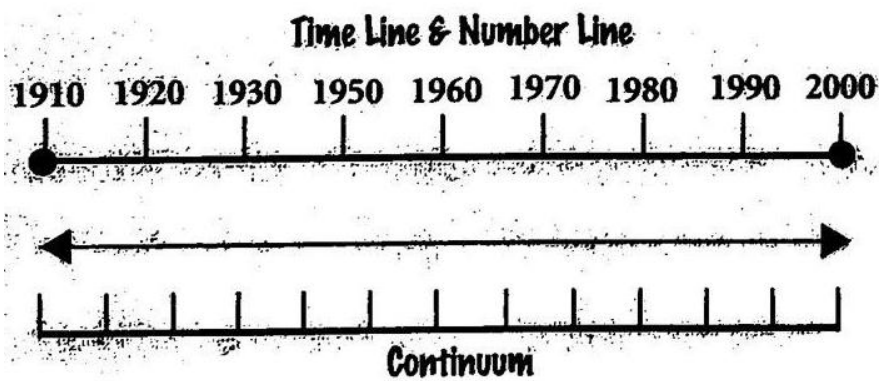
★ ผังขั้นบันได (Ladder)



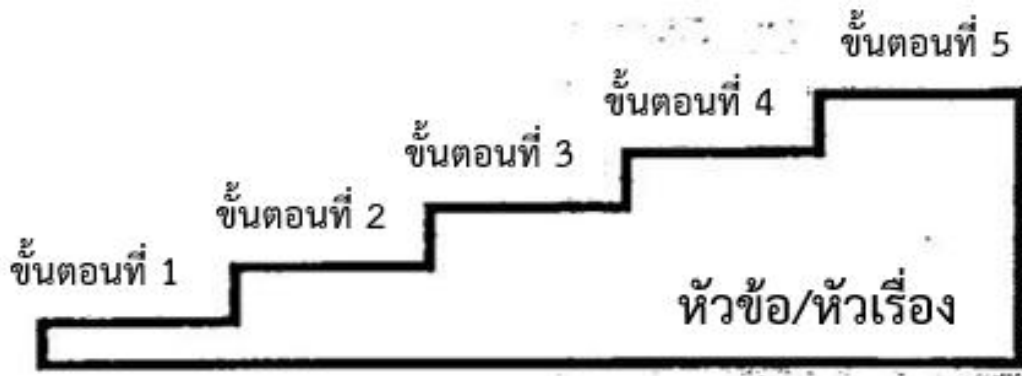
★ ผังวัฏจักร (Cycle Graphs)



★ ผังกราฟเส้น (Line Graphs)



★ ตารางขั้นบันได (Step Chart)

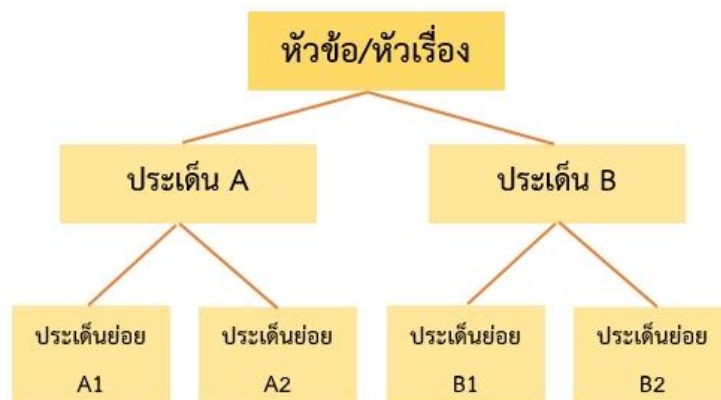


★ ผังแผ่นภาพ/การ์ตูน (Cartoon & Picture Strips)

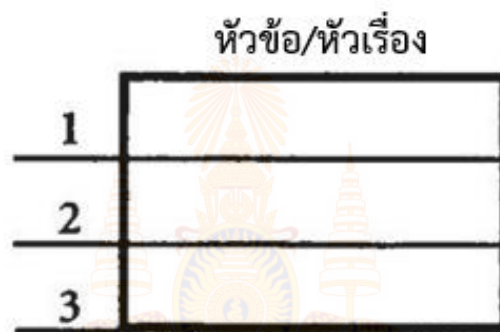
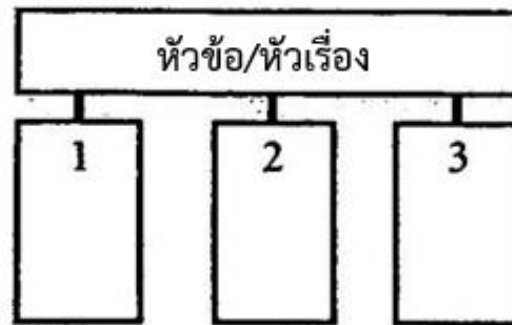
ภาพที่ 1	ภาพที่ 2	ภาพที่ 3	ภาพที่ 4	ภาพที่ 5
----------	----------	----------	----------	----------

๕. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการจัดหมวดหมู่/การแบ่งประเภท
(Categorize/Classify Organizers)

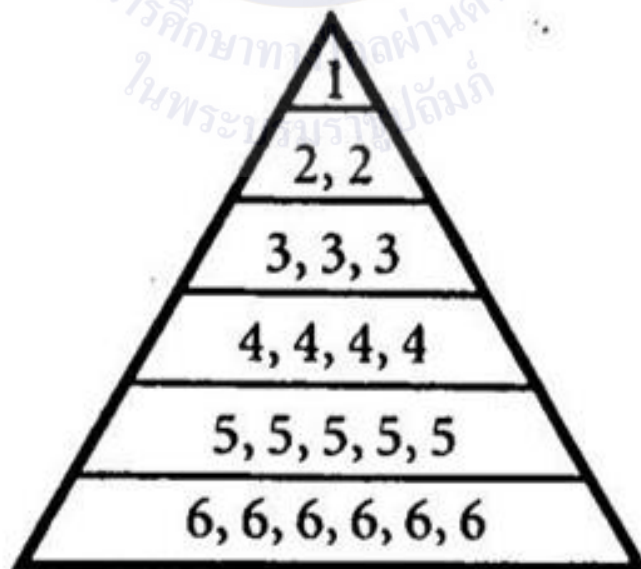
★ ผังต้นไม้ (Tree)



★ ผังประเภท/หมวดหมู่ (Categories)

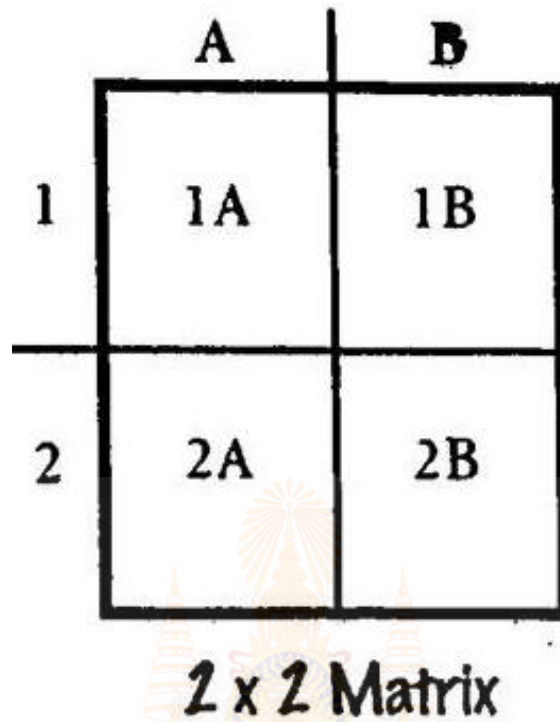


★ ผังพีระมิด (Pyramid)



จัดลำดับตามความสำคัญ

★ ผังเมทริกซ์ (Matrix)



๖. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการประเมินผล (Evaluation Organizers)

★ Evaluation Charts

- PMI Chart

P	M	I
สิ่งที่ดี (Plus)	สิ่งที่ไม่ดี (Minus)	สิ่งที่น่าสนใจ (Interesting)

PMI Chart

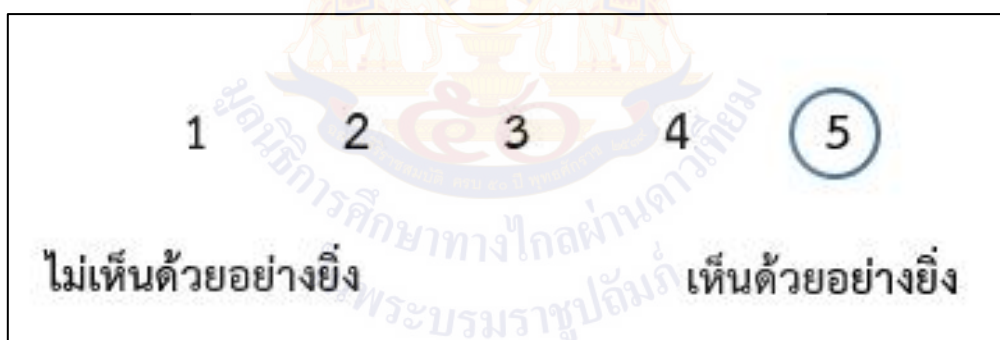
- Plus/Minus Chart

+	-
บวก หรือ ชอบ หรือ เห็นด้วย	ลบ หรือ ไม่ชอบ หรือ ไม่เห็นด้วย

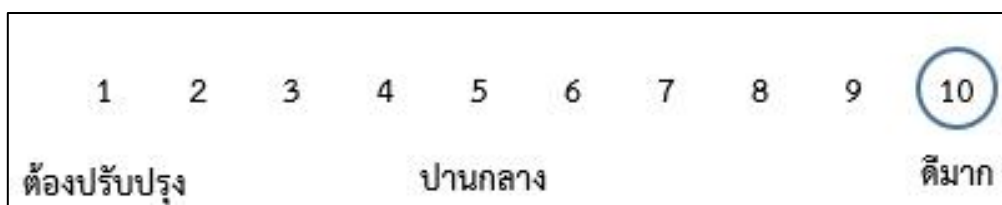
Plus/Minus T-Chart

★ Scales

- Agreement Scales



- Evaluation Scales



ภาคผนวก ข

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์



ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๖ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

๑. ความสามารถในการสื่อสาร

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๑.๑ ใช้ภาษา ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทักษะของตนเอง ด้วยการพูดและการเขียน	พูดหรือเขียนคำสั้นๆ เพื่อถ่ายทอดความคิดจากประสบการณ์ของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่น เข้าใจ พูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ของตนเอง	พูดและเขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกที่มีต่อสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่น เข้าใจ พูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากประสบการณ์ของตนเอง อย่างเป็นเหตุเป็นผล	พูดและเขียนถ่ายทอดข้อมูลหรือข้อเท็จจริง จากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่น เข้าใจ	พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้ ประเด็นสำคัญ มุมมอง/แนวคิดจากสารที่ได้รับ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พูดและเขียนถ่ายทอดความรู้ ประเด็นสำคัญ มุมมอง/แนวคิดจากสารที่ได้รับ อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พูดและเขียนประเด็นสำคัญที่ได้รับตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร และประโยชน์ที่ได้รับจากสารให้ผู้อื่นเข้าใจ
๑.๒ พูดเจรจาต่อรอง	—	พูดขอความช่วยเหลือหรือพูดแสดงความต้องการของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ	พูดอธิบายความคิดเห็นของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นยอมรับโดยใช้เหตุและผล	พูดเจรจาโน้มน้าวตามความคิดเห็นของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตาม	พูดเจรจาโน้มน้าวเพื่อให้ผู้อื่นคล้อยตามหรือพูดเจรจาต่อรอง เพื่อขจัดหรือลดปัญหาความขัดแย้งในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล	พูดเจรจาโน้มน้าวหรือพูดเจรจาต่อรอง อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
๑.๓ เลือกรับ หรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร	ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง ๕ (การสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การรับกลิ่น	บอกประโยชน์และโทษของ ข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว	เลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร จากแหล่งข้อมูล	แยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น และเลือกรับ	วิเคราะห์ ประเมินและเลือกรับข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์หรือเลือก	ตรวจสอบและประเมินความน่าเชื่อถือของ ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
	การ <u>ชิมรส</u>) ในการรับสารจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว		ต่าง ๆ โดย <u>ระบุเหตุผลได้</u> อย่างสมเหตุสมผล	ข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นที่มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือหรือไม่รับข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นที่ <u>ไม่มี</u> หลักฐานที่น่าเชื่อถือ <u>พร้อมให้เหตุผล</u> ในการตัดสินใจ	ไม่รับข้อมูล ข่าวสารที่ไม่เป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ	หลากหลาย เพื่อเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร
๑.๔ เลือกใช้วิธีการสื่อสาร	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้คำพูด ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการเคลื่อนไหว	ใช้สื่อใกล้ตัว และเลือกวิธีการสื่อสารโดยใช้ ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ท่าทาง หรือการเคลื่อนไหวให้ <u>เหมาะสมกับข้อมูลที่</u> ต้องการสื่อสาร	<u>เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย</u> และเลือกวิธีการสื่อสาร โดยใช้ภาษา ภาพ เสียง สัญลักษณ์ หรือท่าทางให้ <u>เหมาะสมกับบุคคลที่</u> ต้องการสื่อสาร	เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เข้าใจผลกระทบของสื่อที่มีต่อตนเอง กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสารแบบง่าย ๆ สามารถ <u>เลือกใช้สื่อและวิธีการ</u> สื่อสารให้เหมาะสมกับข้อมูล หรือบุคคลที่ <u>ต้องการสื่อสาร</u> เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้	<u>เลือกใช้สื่ออย่าง</u> ระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อตนเองในเบื้องต้น กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อและ <u>เลือกใช้วิธีการสื่อสารที่</u> เหมาะสมกับข้อมูล มี <u>มารยาทในการสื่อสาร</u> เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและกลุ่ม	เลือกใช้สื่ออย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อตนเองและ <u>ผู้อื่น</u> กำหนดจุดมุ่งหมายในการสื่อสาร สามารถสร้างสื่อ และเลือกใช้วิธีการ สื่อสารที่เหมาะสมกับข้อมูล หรือบุคคลที่ <u>ต้องการสื่อสาร</u> มี <u>จริยธรรมในการสื่อสาร</u> เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและกลุ่ม

๒. ความสามารถในการคิด

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
<p>๒.๑ คิดพื้นฐาน (คิดวิเคราะห์)</p> <p>- จำแนกข้อมูลจัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว</p> <p>- เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว</p> <p>- ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว</p>	<p><u>เปรียบเทียบ</u> เรียงลำดับ <u>ความเหมือนและความแตกต่าง</u> ของข้อมูลที่ใกล้เคียง <u>ตัวตามที่กำหนด</u> พร้อมทั้ง <u>ระบุรายละเอียด</u> ของข้อมูล</p>	<p><u>เรียบเรียง</u> จำแนกข้อมูล <u>จัดหมวดหมู่</u> ของข้อมูลที่กำหนด พร้อมทั้งระบุ <u>รายละเอียด</u> ของข้อมูล</p>	<p><u>วิเคราะห์</u> จัดลำดับ <u>ความสำคัญ</u> เปรียบเทียบ ข้อมูลตามที่กำหนดให้ และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ พร้อมทั้งบอก และเขียนรายละเอียดของคุณลักษณะของข้อมูล</p>	<p>วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญ เปรียบเทียบ <u>ข้อมูล</u>ตามที่กำหนดให้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ใกล้เคียงตัว พร้อมทั้งบอกและเขียนรายละเอียดของคุณลักษณะของข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน</p>	<p>วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญ เปรียบเทียบ <u>ข้อมูลในชีวิตประจำวัน</u> ได้ อย่างสมเหตุสมผลและสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้ง ระบุรายละเอียดของคุณลักษณะและความคิดรวบยอดข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน</p>	<p>วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลได้ อย่างสมเหตุสมผล และมี <u>แนวคิดที่หลากหลาย</u> และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ หลายมิติพร้อมทั้งระบุ รายละเอียดคุณลักษณะ และความคิดรวบยอด ข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน</p>
<p>๒.๒ คิดขั้นสูง</p> <p>- คิดสังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ</p>	<p>เสนอความคิดอิสระ ผลิตชิ้นงานตามจินตนาการ ภายใต้งื่อนไขง่าย ๆ บอกความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับ</p>	<p>เสนอความคิดอิสระคิดคล่องแคล่วรวดเร็ว ผลิตชิ้นงานในรูปแบบที่แตกต่างจากต้นแบบ หา <u>คำตอบ</u>ได้หลายประเภท</p>	<p><u>ทำผลงานที่เป็นชิ้นงาน</u> หรือ<u>คิดหาวิธีการ</u>เพื่อ <u>แก้ปัญหา</u>อย่างง่ายและ <u>ไม่ซับซ้อน</u> โดยใช้การ <u>ดัดแปลง</u>จากความคิดเดิม</p>	<p><u>แสดงความคิด</u>เห็นง่าย ๆ <u>รวบรวมข้อมูล</u> จัดกระทำ <u>ข้อมูล</u>มาสรุปเป็นประเด็นสำคัญ หรือสารสนเทศ เพื่อวางแผนประกอบกร</p>	<p>คิดสร้างสรรค์ คิดสังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมสรุปเป็นองค์ความรู้ หรือ</p>	<p>คิดสร้างสรรค์ คิดสังเคราะห์ รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมสรุปเป็นองค์ความรู้หรือ</p>

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
<p>- คิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม</p> <p>- คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ความรู้หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>และหลายทิศทางจากสิ่งของหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่คุณเคยในเวลาจำกัด</p> <p>บอกเหตุผลความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>และมีการตรวจสอบผลงานเบื้องต้น</p> <p>ตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</p>	<p>ตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองได้ และสร้างชิ้นงาน คิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาด้วยการผสมผสานและดัดแปลงจากความคิดเดิมในเวลาที่กำหนด และมีการตรวจสอบผลงานในเบื้องต้น</p> <p>ตัดสินใจเลือกหลักฐานเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</p>	<p>สารสนเทศ เพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองได้ และพัฒนาชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาได้</p> <p>หลากหลายวิธี หรือนำสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งที่ขาดได้ ประเมินผลงานจากเกณฑ์บอกความเข้าใจที่หลากหลายจากสถานการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบ พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลเพื่อสนับสนุนความเข้าใจของตนเอง</p>	<p>สารสนเทศเพื่อวางแผนประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองและสังคมได้ และพัฒนาชิ้นงานหรือคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้</p> <p>หลากหลายในเวลาที่กำหนด หรือนำสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งที่ขาดได้ มีการคิดแจกแจงรายละเอียดของวิธีการ และมีการประเมินผลงานจากเกณฑ์ตัดสินใจเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว พร้อมประเมินความเหมาะสมของคำตอบพร้อมแปลความหมายข้อมูล และสามารถสรุปคำตอบได้อย่างถูกต้อง</p>

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๓.๑ วิเคราะห์ปัญหา - ระบุปัญหา - ระบุสาเหตุของปัญหา - การจำแนกและจัดหมวดหมู่ปัญหา	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ระบุปัญหาและ <u>สาเหตุ</u> <u>ของปัญหา</u> จากสถานการณ์ใกล้ตัวและบอกรายละเอียดของปัญหาได้	ระบุ <u>สาเหตุ</u> ของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ <u>และจำแนกหมวดหมู่</u> <u>สาเหตุ</u> ของปัญหา	ตั้งคำถามอย่างง่ายและระบุปัญหาจากการสังเกตสิ่งต่างๆรอบตัวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน <u>และสามารถคิดวิเคราะห์</u> <u>จัดลำดับความสำคัญ</u> ของปัญหาได้อย่างมีเหตุผล	ตั้งคำถามโดยระบุแบบแผนพฤติกรรมจากสถานการณ์ต่าง ๆ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง <u>และผู้อื่น</u>	ระบุปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ และ <u>ประเมินความสำคัญ</u> ของ <u>ปัญหา</u> โดยพิจารณาจากสาเหตุของปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น
๓.๒ วางแผนแก้ปัญหา	กำหนดข้อมูลของปัญหา	เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธีแก้ปัญหา	เลือกใช้ข้อมูลที่กำหนดให้มาออกแบบวิธี <u>แก้ปัญหา</u> <u>ได้หลายทางเลือก</u> พร้อมระบุเหตุผล	<u>เลือกใช้ข้อมูล</u> ที่รวบรวมได้ <u>และออกแบบวิธี</u> แก้ปัญหา <u>ได้หลายทางเลือก</u> พร้อม <u>ระบุเหตุผล</u> ที่สอดคล้องกับบริบทของปัญหา	ออกแบบวิธีแก้ปัญหาได้หลายทางเลือก พร้อม <u>ระบุข้อดีและข้อเสีย</u> และ <u>ประเมิน ตัดสินใจเลือกวิธี</u> <u>แก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล</u>	ออกแบบวิธี <u>แก้ปัญหา</u> ได้หลายทางเลือก พร้อม <u>ระบุข้อดีและข้อเสีย</u> และ <u>ประเมิน ตัดสินใจเลือกวิธี</u> <u>แก้ปัญหาที่สร้างสรรค์</u>
๓.๓ การดำเนินการแก้ปัญหาและตรวจสอบผลการแก้ปัญหา	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้	ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบ จนปัญหาได้รับการแก้ไข	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ และตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหา	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ <u>ตรวจสอบวิธีการ</u> แก้ปัญหาและ ผลการแก้ปัญหา	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ <u>ตรวจสอบวิธีการ</u> แก้ปัญหาและผล <u>การแก้ปัญหา</u> <u>ระบุประเด็น</u> ที่ทำให้ <u>แก้ปัญหา</u>	ลงมือแก้ปัญหาตาม แผนที่ออกแบบไว้ <u>ตรวจสอบวิธีการ</u> แก้ปัญหาและผล <u>การแก้ปัญหา</u> <u>ปรับปรุงวิธีการ</u> และ <u>เลือกใช้เทคโนโลยี</u> ในการ

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
					<u>ได้สำเร็จ หรือประเด็นที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น</u>	<u>แก้ปัญหาจนปัญหาได้รับการแก้ไข</u>
๓.๔ สรุปและรายงานผลการแก้ปัญหา	พูดสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาของตนเอง	พูดหรือเขียนสรุปผลการแก้ปัญหาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย	พูดหรือเขียนสรุป และ รายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่กำหนดให้ได้ อย่างถูกต้อง	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	เขียนสรุปและรายงานผลการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและเข้าใจง่าย	<u>เลือกรูปแบบการสรุปและ รายงานผลการแก้ปัญหา</u> อย่างเป็นลำดับขั้นตอนที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ
๓.๕ ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ใกล้ตัว และ <u>แสดงให้เห็นถึงการใช้ กระบวนการแก้ปัญหา</u>	ได้ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมี <u>การตรวจสอบความ ถูกต้องของคำตอบ สมเหตุสมผล</u>	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาโดย <u>แสดงให้เห็นถึงการใช้ กระบวนการแก้ปัญหา จากสถานการณ์ที่กำหนด และเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและ คุณธรรม</u>	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ <u>เหมาะสมโดยคำนึงถึง ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง หรือผู้อื่น และผ่าน กระบวนการแก้ปัญหา</u>	ได้ ชิ้นงาน หรือ คำตอบของการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ <u>เหมาะสม โดยคำนึงถึง ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ผู้อื่น สังคมหรือสิ่งแวดล้อม และผ่าน กระบวนการแก้ปัญหา</u>

๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๔.๑ นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่ หลากหลายมาสร้าง ชิ้นงาน/สิ่งของ/เครื่องใช้ และสามารถนำมา แก้ปัญหาในการดำเนิน ชีวิตประจำวันได้อย่าง เหมาะสม	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน และใช้ชีวิตอย่าง สะดวก</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ และทักษะเพื่อขยาย ความสามารถของตนเอง ในการเล่น ทำงาน และใช้ ชีวิตอย่างสะดวก และ แก้ปัญหาได้</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ และทักษะเพื่อขยาย ความสามารถของตนเอง ในการเล่น ทำงาน และใช้ ชีวิตอย่างสะดวก และ แก้ปัญหาได้เหมาะสม</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการ เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่าง สะดวก และแก้ปัญหาของ ตนเองในชีวิตประจำวัน ได้ อย่างเหมาะสม</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการ เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่าง สะดวก และแก้ปัญหาของ ตนเองในชีวิตประจำวัน และสถานการณ์ปัจจุบัน ได้อย่างเหมาะสม</u>	<u>สร้างชิ้นงานโดยใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการ เพื่อขยายความสามารถ ของตนเองในการเล่น ทำงาน ใช้ชีวิตอย่าง สะดวก และแก้ปัญหาของ ตนเองในชีวิตประจำวัน และสถานการณ์ปัจจุบัน ได้อย่างเหมาะสม โดย คำนึงถึงผลกระทบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม</u>
๔.๒ เรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	สอบถามข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ กำหนดให้	<u>สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ กำหนดให้หรือแหล่ง เรียนรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดให้</u>	<u>สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ กำหนดให้ หรือแหล่ง เรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถ ระบุที่มาของข้อมูล</u>	<u>สืบค้นข้อมูลข่าวสาร หรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ สนใจจากแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือและ สามารถระบุที่มาของ ข้อมูล</u>	<u>สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการ อื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่ เรียน และเรื่องที่สนใจ เพิ่มเติมจากบทเรียนจาก แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ น่าเชื่อถือและ สามารถ ระบุที่มาของข้อมูลได้</u>	<u>สืบค้นข้อมูลหรือใช้วิธีการ อื่น ๆ ในการหาข้อมูลหรือ ความรู้ เพิ่มเติมจาก บทเรียน จนได้ข้อมูลหรือ ความรู้ที่น่าเชื่อถือและนำ ความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยง กับบทเรียนและนำเสนอ องค์ความรู้</u>

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๔.๓ ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติงานตามที่ตนเองได้รับมอบหมายได้ บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองจากประสบการณ์ และใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้อง จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวได้ตามคำชี้แนะ	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม โดยใช้จุดเด่นของตนเองในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง สามารถแสดงความคิดเห็นโดยใช้ความรู้ที่เรียนมา และใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้อง จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนรวมได้ตามคำชี้แนะ	แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ บรรลุผลสำเร็จตามข้อตกลง และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้ทรัพยากรต่างๆ รับผิดชอบ จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน	รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนเองและช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม และสามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างรู้คุณค่า จัดเก็บและดูแลรักษาสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน	แบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ยอมรับบทบาทหน้าที่ของตนเองและของเพื่อนในกลุ่ม ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม สามารถแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการหาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเองและรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนอย่างคุ้มค่าและสร้างสรรค์	สะท้อนผลการปฏิบัติงานของตนเอง และของกลุ่ม สามารถยอมรับการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่เพื่อให้งานพัฒนาและสำเร็จ และรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในชุมชนอย่างรู้คุณค่า โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๔.๔ จัดการกับปัญหาและความขัดแย้งในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ อย่างเหมาะสม	เมื่อพบปัญหาและความขัดแย้ง และปฏิบัติตนตามข้อตกลงในการทำกิจกรรมโดยบอกทางเลือกและตัดสินใจในการแสดงออกได้อย่างเหมาะสม	เมื่อพบปัญหา และความขัดแย้ง พร้อมระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม และใช้กิริยาท่าทาง น้ำเสียงที่สุภาพในการแก้ปัญหา	เมื่อพบปัญหาพร้อมระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม พร้อมทั้งนำเสนอความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ด้วยกิริยา ท่าทาง น้ำเสียงสุภาพ	รู้สาเหตุของปัญหา และหาทางออกร่วมกับผู้อื่นในการแก้ปัญหา หรือลดความขัดแย้งในการทำกิจกรรมอย่างมีเหตุผล และบอกได้ว่าสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	บอกผลของทางเลือกที่ตัดสินใจในการจัดการปัญหา และหาทางออกร่วมกับผู้อื่น หรือลดความขัดแย้งอย่างมีเหตุผล โดยใช้การปรึกษาหารือตามวิถีประชาธิปไตย	ยอมรับวิธีการจัดการแก้ปัญหาที่แตกต่างของผู้อื่น เพื่อหาทางออกในการแก้ปัญหา หรือลดความขัดแย้งและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผลโดยใช้การปรึกษาหารือตามวิถีประชาธิปไตยและรับรู้ได้ถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือก่อให้เกิดปัญหา
๔.๕ ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพแวดล้อม	บอกข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและบอกอารมณ์ความรู้สึกพื้นฐาน	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและบอกอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้งทางบวกและทางลบอย่างมีเหตุผล	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและบอกวิธีการควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้ง	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและจัดการวิธีการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกของตนเองทั้ง	ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน และในชั้นเรียน สภาพแวดล้อม หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตนเองและและแสดงออกถึงการควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองทั้ง

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
				ทางบวกและทางลบอย่าง มีเหตุผล	ทางบวกและทางลบอย่าง มีเหตุผล	ทางบวกและทางลบอย่าง มีเหตุผล
๔.๖ หลีกเลียงพฤติกรรม ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผล กระทบต่อตนเองและผู้อื่น	บอกความรู้สึก อารมณ์ พื้นฐานของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยบอกสิ่งที่ ตนเองสนใจและทำได้ดี โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ภายใต้การดูแลของผู้อื่น	บอกความรู้สึก อารมณ์ พื้นฐานของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยระบุ ความสามารถของตนเอง ได้โดยไม่ทำให้ผู้อื่น เดือดร้อนภายใต้การดูแล ของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และ ความรู้สึกของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยระบุ ความสามารถของตนเอง และเพื่อนได้โดยไม่ทำให้ ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การ ติดตามของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และ ความรู้สึกของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยระบุ ความสามารถของตนเอง และเพื่อนได้โดยไม่ทำให้ ผู้อื่นเดือดร้อนภายใต้การ ติดตามของผู้อื่น	ควบคุมอารมณ์และ ความรู้สึกของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยสามารถ ควบคุมตนเองโดยกิจวัตร ประจำวันอย่างสม่ำเสมอ	ควบคุมอารมณ์และ ความรู้สึกของตนเอง และ ปฏิบัติตามกติกาหรือ ข้อตกลงโดยบอกจุดแข็ง และลักษณะนิสัยด้าน วิชาการและกระตือรือร้น รวมทั้งเกาะติดกับงาน และการเรียนตนเอง



๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๕.๑ เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและ สังคม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - เลือกและใช้เทคโนโลยีในการทำงานและนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม - การเลือกและใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ รู้จักการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้น	<u>เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ทำงานและแก้ปัญหาอย่างง่ายตามสถานการณ์ที่กำหนด</u>	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเรียนรู้และทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ สืบค้น ข้อมูลสื่อสารและทำงานได้ตามวัตถุประสงค์และเป็นประโยชน์ ต่อตนเอง	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหา จัดการ และนำเสนอข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเป็นลำดับขั้นตอน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการค้นหา จัดการ สื่อสาร และนำเสนอข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและสร้างสรรค์ผลงาน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม

ตัวชี้วัด	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖
๕.๒ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี	แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยการบอกเล่าหรือวาดภาพ	แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาที่กำหนดให้ โดยการบอกเล่า การเขียน การวาดภาพ และใช้สัญลักษณ์	กำหนดปัญหาหรือความต้องการ และใช้อัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างง่าย	กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีหรือการใช้ซอฟต์แวร์ในการออกแบบอย่างง่าย ประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินชิ้นงาน	กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน ใช้เทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ การออกแบบและการแก้ปัญหา รวมถึงการประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินชิ้นงาน	กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน และใช้เทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ในการรวบรวมข้อมูล การออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการประมวลผลจนเกิดชิ้นงาน และประเมินประสิทธิภาพของชิ้นงาน



**คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา**

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ขอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายอำนาจ วิชยานุวัติ	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายนันทิ แย้มเกษร	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายอัมพร พินะสา	ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ปรึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.กุศลีน มุสิกกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

นางสุนันทา สร้อยสวัสดิ์	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดสระแก้ว จังหวัดนครราชสีมา
นายสิปปกร ศรีพรหมทอง	ครูโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะบรรณาธิการกิจ

นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
ผศ.ดร.รวีวรรณ เทนอิสสระ	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

**คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระเทคโนโลยี
ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖)**

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล	กรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายอัมพร พินะสา	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นางเกศทิพย์ ศุภวานิช	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายวิษณุ ทรัพย์สมบัติ	ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
นางสาวจรรยาตรี แจบไธสง	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระเดช เจียรสุขสกุล	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.กุศลิน มุสิกกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี

คณะกรรมการดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล	ประธานคณะกรรมการ กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ	รองประธานคณะกรรมการ ผู้ช่วยเลขาธิการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นางสาวกุศลิน มุสิกกุล	คณะกรรมการ
กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์	

นางราตรี ศรีไพรวรรณ	คณะกรรมการ
ผู้อำนวยการโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์	
นางสาววิไลพร วิไลลักษณ์	คณะกรรมการ
รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ฝ่ายประถมศึกษา โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์	
นางวิภา ตัณฑุลพงษ์	คณะกรรมการและเลขานุการ
รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์	

คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครู และแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

๑. นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน	ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สสวท.
๒. นางสาวจินดาพร หมวกหมื่นไวย	ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สสวท.
๓. นางสาวทัศนีย์ กรองทอง	ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สสวท.
๔. ดร.นิรมิษ เพียรประเสริฐ	นักวิชาการ สาขาเทคโนโลยี สสวท.
๕. นายสรารุช มีศรี	อาจารย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
๖. นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล	นักวิชาการอิสระ
๗. ผศ.ดร.รวิวรรณ เทนอิสสระ	นักวิชาการอิสระ
๘. นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล	ข้าราชการครูชำนาญ
๙. นางสาวธิดารัตน์ จันทร์ชุกกลิน	โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระดับประถมศึกษา
๑๐. นางสาวผกากรอง ขุนอักษร	โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ระดับประถมศึกษา

คณะกรรมการคู่มือครู และแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา ระดับประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง)

๑. นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สสวท.
๒. ผศ.ดร.รวิวรรณ เทนอิสสระ	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ สสวท.
๓. นายพูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล	ข้าราชการครูชำนาญ
๔. นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน	ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สสวท.

คณะกรรมการจัดทำ Artwork คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ ๖๐ พรรษา และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา

๑. นางวิภา ตัณฑุลพงษ์	รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๒. นางศิริรัตน์ มูลไชยศรี	นักทรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๓. นางสาวทิพจุฑา ขุนเกษา	นักทรัพยากรบุคคล มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๔. นางสาวณัฐพร เผื่อจันทิก	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๕. นางสาวนิสาชล แสงฟ้า	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
๖. นางสาววรรณุช ศรีอรัญ	นักวิชาการศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

- | | |
|------------------------------|---|
| ๗. นายไพศาล ตรีนิริรัตน์ | หัวหน้าฝ่ายสื่อการสอน สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๘. นางสาวอนุสรณ์ มลคล้า | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๙. นางสาวกัญฐมณี สำราญอินทร์ | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๑๐. นางสาวชิตพิรุณ กาญจนนา | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๑๑. นายสมพงษ์ ธรรมมาภรณ์ชัย | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๑๒. นายมะลอซี ดอลอ | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| ๑๓. นางพิมพ์วัลย์ บำรุงวงศ์ | นักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิทยุการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการดีทำดี ๖๐ พรรษา เติมพระเกียรติ

