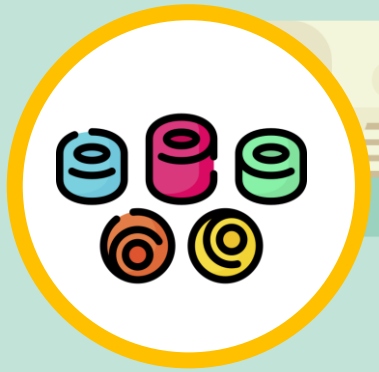
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิมสัมพันธ์กันอย่างไร (1)

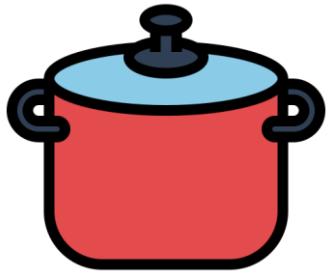
ครูผู้สอน ครูชนาธิป แดงฉ่ำ



เรื่อง
ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิม
สัมพันธ์กันอย่างไร (1)

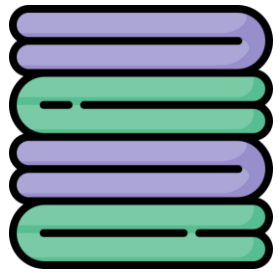
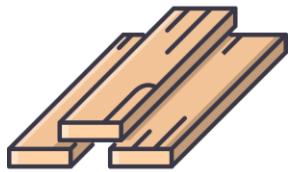
วัตถุ

สิ่งของ เครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น เสื้อผ้า หม้อ มีด เป็นต้น



วัสดุ

สิ่งที่นำมาใช้ทำวัตถุต่าง ๆ เช่น พลาสติก ไม้ ยาง ผ้า เป็นต้น

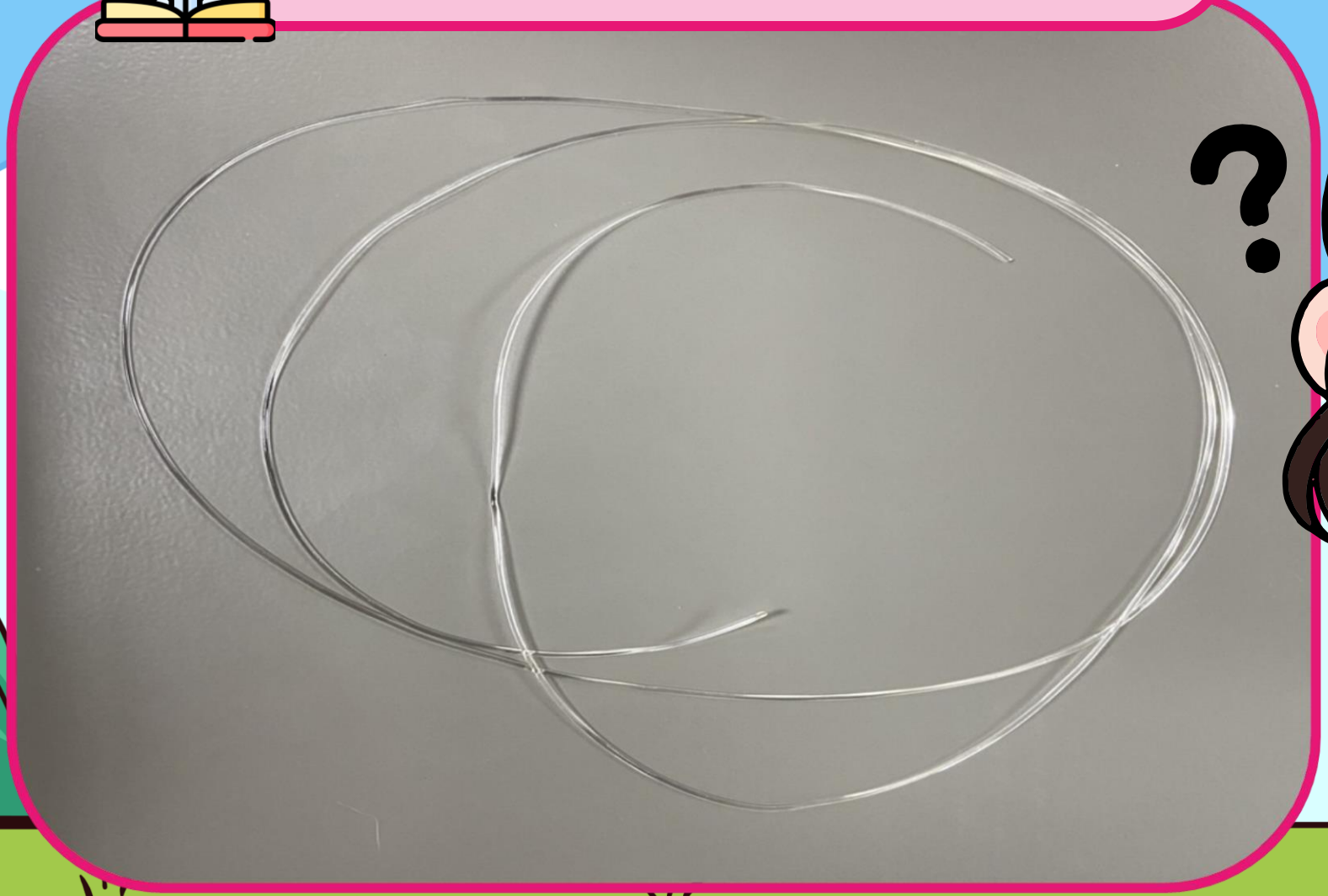
วัตถุชิ้นนี้คืออะไร

มีส่วนประกอบอะไรบ้าง

แต่ละส่วนประกอบ
ทำมาจากวัสดุอะไร

ลูกปัดมีลักษณะอย่างไร

เส้นเอ็นมีลักษณะอย่างไร



นักเรียนคิดว่าเราสามารถนำลูกปัดและเส้นเอ็นจากสร้อย
ไปทำเป็นวัตถุอื่นได้หรือไม่ อะไรบ้าง

คำถามชวนคิด

เราสามารถแยกชิ้นส่วนย่อย ๆ
ที่ประกอบกันเป็นวัตถุหนึ่ง
แล้วนำไปทำเป็นวัตถุชิ้นใหม่
ได้หรือไม่ อย่างไร

กิจกรรมที่ 1 ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิมสัมพันธ์กันอย่างไร

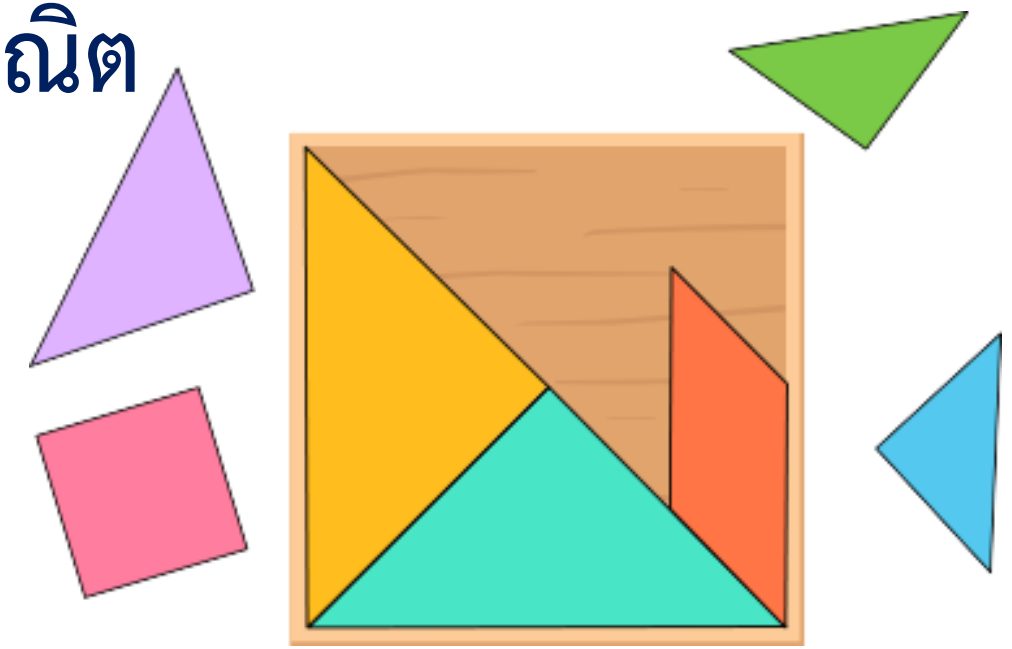
จุดประสงค์ของกิจกรรม

- สังเกต บอกลักษณะและจำนวนชิ้นส่วนของวัตถุชิ้นเดิมและวัตถุชิ้นใหม่
- มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิมสัมพันธ์กันอย่างไร

วัสดุ-อุปกรณ์

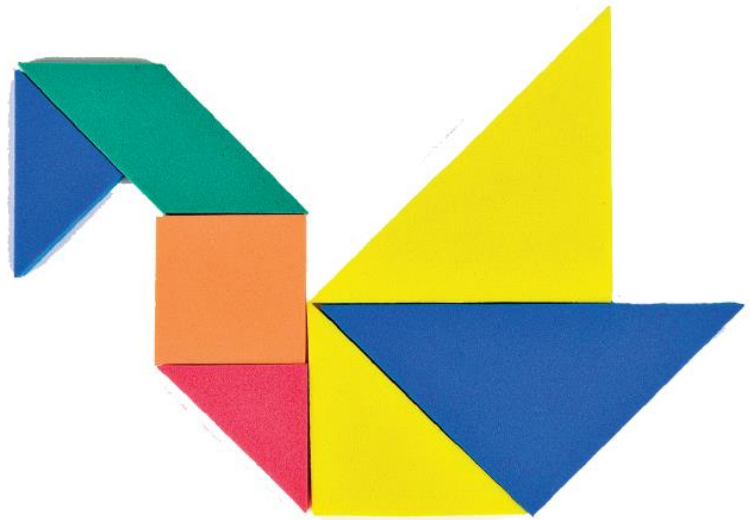
ตัวต่อรูปเรขาคณิต



กิจกรรมที่ 1 ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิมสัมพันธ์กันอย่างไร

วิธีทำ

1. สังเกตลักษณะและนับจำนวนชิ้นส่วนของตัวต่อที่ต่อเป็นวัตถุดังรูป บันทึกผล



กิจกรรมที่ 1 ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิมสัมพันธ์กันอย่างไร

วิธีทำ

2. ร่วมกันต่อตัวต่อให้เป็นวัตถุชิ้นใหม่ที่มีรูปร่างตามต้องการโดยใช้ชิ้นส่วนทั้งหมดของวัตถุชิ้นเดิม บันทึกชื่อและจำนวนชิ้นส่วนของวัตถุชิ้นใหม่ และนำเสนอ

คำถาม

นักเรียนต้องทำอะไรเป็นอันดับแรก

สังเกตตัวต่อที่ต่อเป็นวัตถุชิ้นเดิม

บันทึกผล

คำถาม

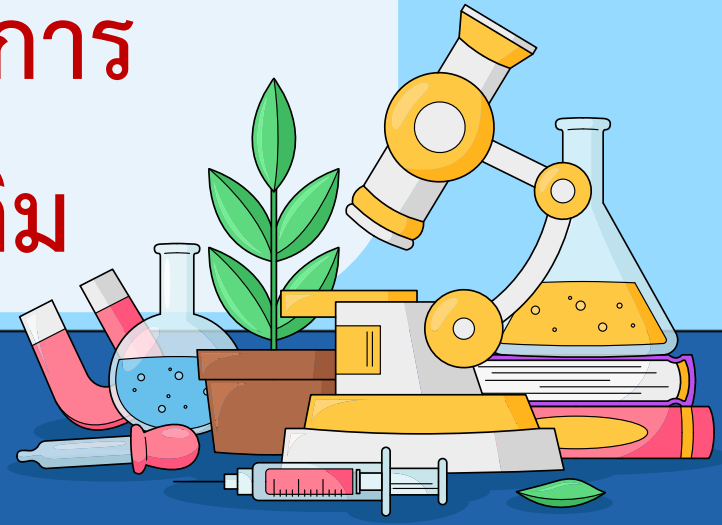
เมื่อนักเรียนสังเกตตัวต่อที่ต่อเป็นวัตถุชิ้นเดิม
เรียบร้อยแล้ว นักเรียนจะต้องบันทึกผลอะไรบ้าง

บันทึกผลเกี่ยวกับลักษณะ
และจำนวนชิ้นส่วนทั้งหมด

คำถาม

จากนั้นนักเรียนจะต้องทำอะไรต่อ

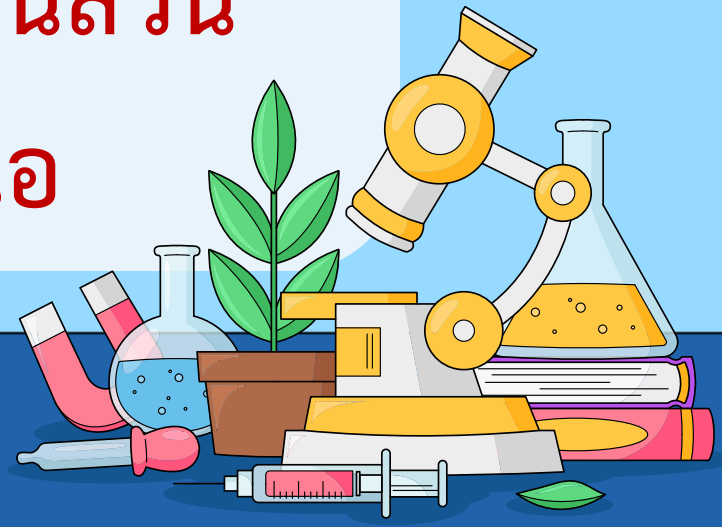
แยกชิ้นส่วนของวัตถุชิ้นเดิม แล้วร่วมกันต่อตัวต่อ
ให้เป็นวัตถุชิ้นใหม่ที่มีรูปร่างตามต้องการ
โดยใช้ชิ้นส่วนทั้งหมดของวัตถุชิ้นเดิม



คำถาม

เมื่อนักเรียนต่อวัตถุชิ้นใหม่ตามต้องการแล้ว
นักเรียนจะต้องทำอะไรต่อ

บันทึกผลเกี่ยวกับลักษณะ และจำนวนชิ้นส่วน
ทั้งหมดของวัตถุชิ้นใหม่ และนำเสนอ



ใบงาน

เรื่อง ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิม

หน้าที่ 5

ใบงาน เรื่อง ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

๑. ผลการสังเกต

ลักษณะตัวต่อที่ต่อเป็นวัตถุ คือรูป .....

มีจำนวนชิ้นส่วนทั้งหมด.....ชิ้น

๒. ผลการต่อตัวต่อเป็นวัตถุชิ้นใหม่

ลักษณะตัวต่อที่ต่อเป็นวัตถุชิ้นใหม่ตามต้องการ คือรูป.....

มีจำนวนชิ้นส่วนทั้งหมด.....ชิ้น

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

บทบาทครู

1. เตรียมอุปกรณ์ตัวต่อรูปเรขาคณิต
2. แจกใบงาน เรื่อง ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิม
3. สังเกต ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำนักเรียน

บทบาทนักเรียน

1. สังเกตและนับจำนวนชิ้นส่วนของตัวต่อรูปเรขาคณิต
2. นำชิ้นส่วนทั้งหมดมาต่อเป็นวัตถุชิ้นใหม่ และบันทึกผล
3. นำเสนอลักษณะ จำนวนชิ้นส่วนของวัตถุชิ้นใหม่และวัตถุชิ้นเดิม

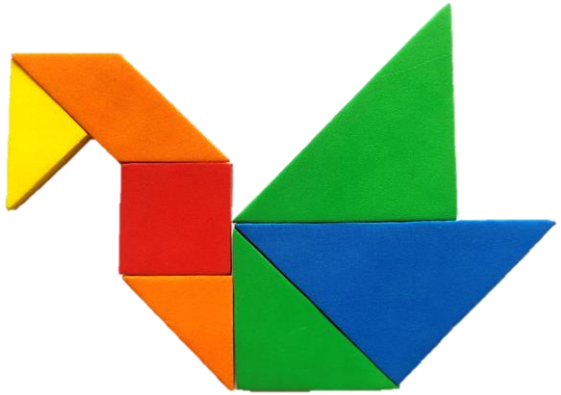
การนำเสนอผลงาน

คำถาม

รูปวัตถุชิ้นเดิมที่นักเรียนสังเกตเห็นเป็นรูปอะไร

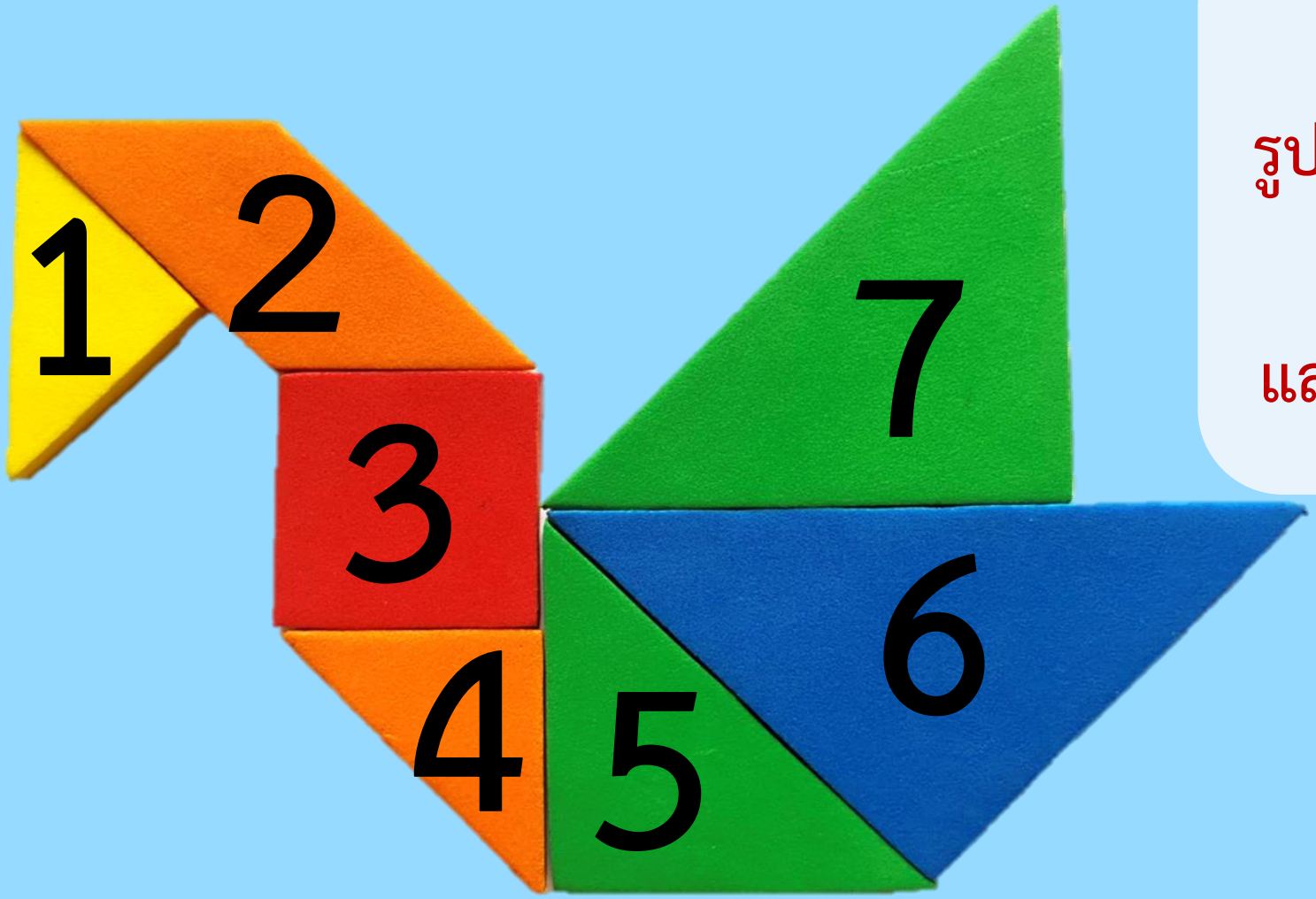
นักเรียนตอบตามผลการสังเกต

เช่น นก เป็ด



คำถาม

จากรูปที่สังเกตตัวต่อของวัตถุชิ้นเดิม
มีทั้งหมดกี่ชิ้น
และมีรูปร่างอย่างไร



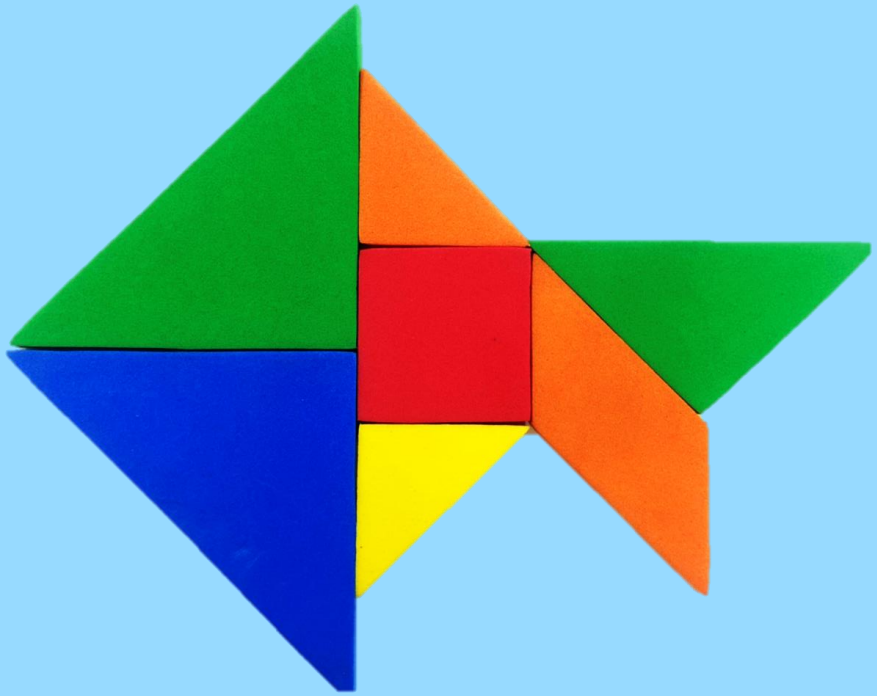
มีทั้งหมด 7 ชิ้น คือ
รูปร่างสี่เหลี่ยมด้านขนาน 1 ชิ้น
รูปร่างสามเหลี่ยม 5 ชิ้น
และรูปร่างสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1 ชิ้น

คำถาม

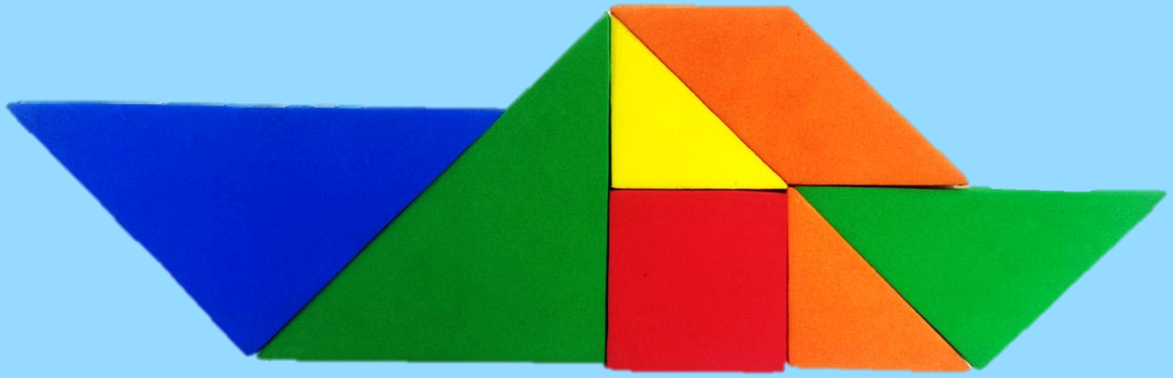
ถ้านำชิ้นส่วนทั้งหมดมาต่อเป็นวัตถุชิ้นใหม่
จะประกอบเป็นวัตถุรูปร่างใดได้บ้าง

นักเรียนตอบตามผลการทำกิจกรรม
เช่น ปลา เรือ เครื่องบิน เสื้อ เป็นต้น

ตัวอย่างวัตถุชิ้นใหม่

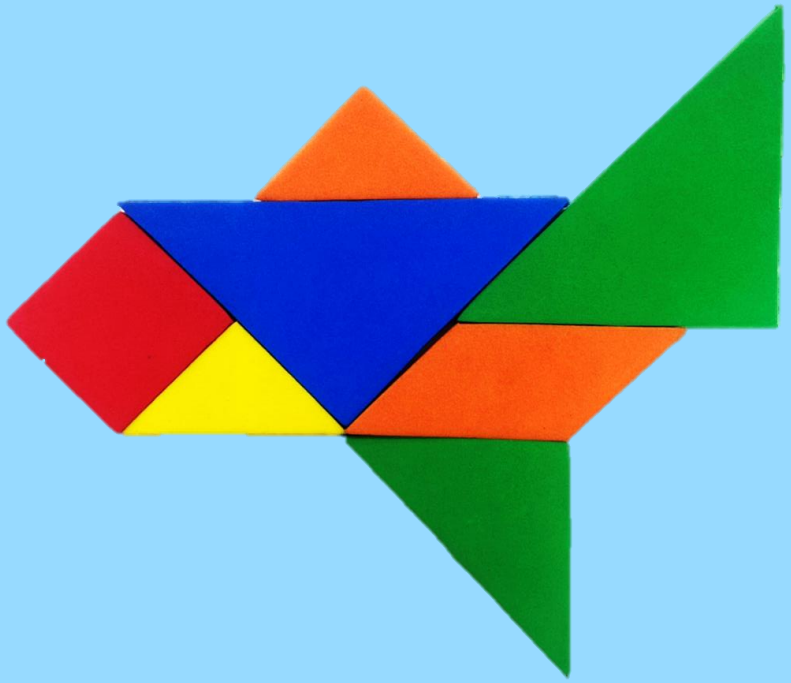


ปลา

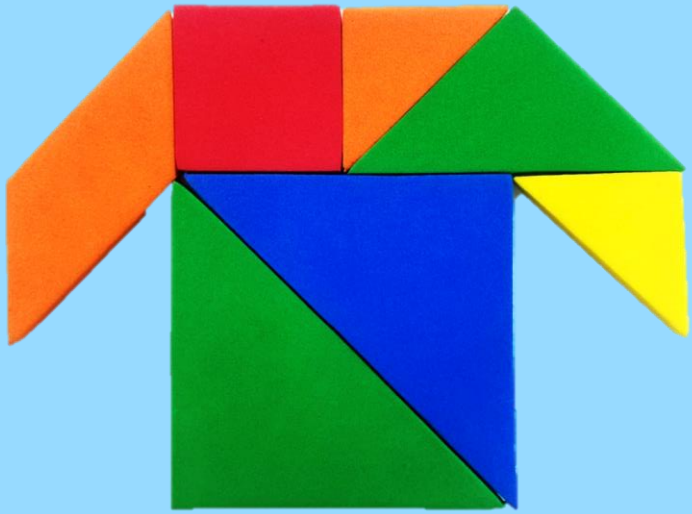


เรือ

ตัวอย่างวัตถุชิ้นใหม่



เครื่องบิน



เสื้อ

คำถาม

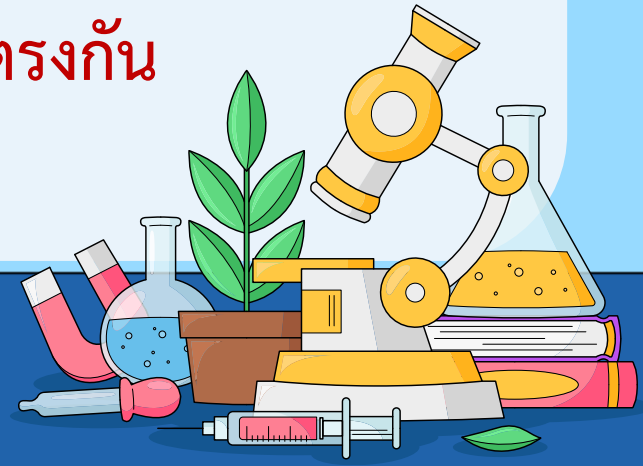
วัตถุชิ้นใหม่ที่นักเรียนต่อได้มีจำนวนชิ้นส่วนทั้งหมดกี่ชิ้นเท่ากับวัตถุชิ้นเดิมหรือไม่ อย่างไร

มีจำนวน 7 ชิ้น เท่ากับวัตถุชิ้นเดิม

คำถาม

กิจกรรมวันนี้นักเรียนได้ทำอะไรบ้าง และเกิดปัญหาภายในกลุ่มหรือไม่ อย่างไร

วันนี้ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและจำนวนชิ้นส่วนของวัตถุชิ้นเดิมและวัตถุชิ้นใหม่ ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของวัตถุชิ้นใหม่ไม่ตรงกัน ภายหลังมีการพูดคุยเพื่อยอมรับความเห็นซึ่งกันและกัน



ใบงาน เรื่อง ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

๑. ผลการสังเกต

ลักษณะตัวต่อที่ต่อเป็นวัตถุ คือรูป ..... คำตอบขึ้นอยู่กับนักเรียน เช่น นก เป็ด

มีจำนวนชิ้นส่วนทั้งหมด 7 ชิ้น

๒. ผลการต่อตัวต่อเป็นวัตถุชิ้นใหม่

ลักษณะตัวต่อที่ต่อเป็นวัตถุชิ้นใหม่ตามต้องการ คือรูป..... คำตอบขึ้นอยู่กับนักเรียน เช่น ปลา เรือ

มีจำนวนชิ้นส่วนทั้งหมด 7 ชิ้น

ใบงาน

เรื่อง ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิม

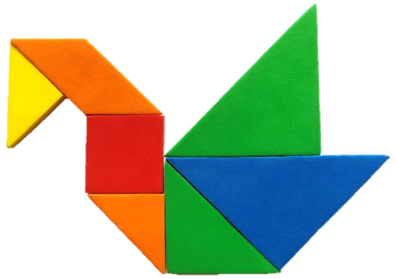
หน้าที่ 5

สรุปกิจกรรม

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

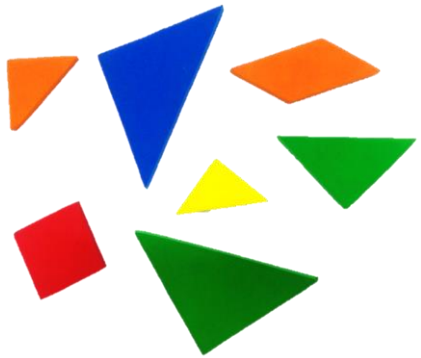
การทำวัตถุชิ้นใหม่จากวัตถุชิ้นเดิมทำได้โดยแยกชิ้นส่วนของวัตถุชิ้นเดิม แล้วนำมาประกอบเป็นวัตถุชิ้นใหม่ โดยใช้ชิ้นส่วนของวัตถุชิ้นเดิมทั้งหมด

วัตถุชิ้นเดิม



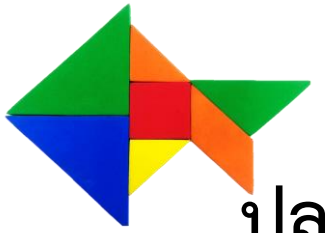
นก

แยกชิ้นส่วนต่าง ๆ ออกจากกัน



ประกอบ

วัตถุชิ้นใหม่



ปลา

เรือ

เครื่องบิน

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิมสัมพันธ์กันอย่างไร (2)

สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

1. ตัวต่อรูปเรขาคณิต
2. ใบงาน เรื่อง ชิ้นใหม่กับชิ้นเดิม หน้า 6

ดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th