

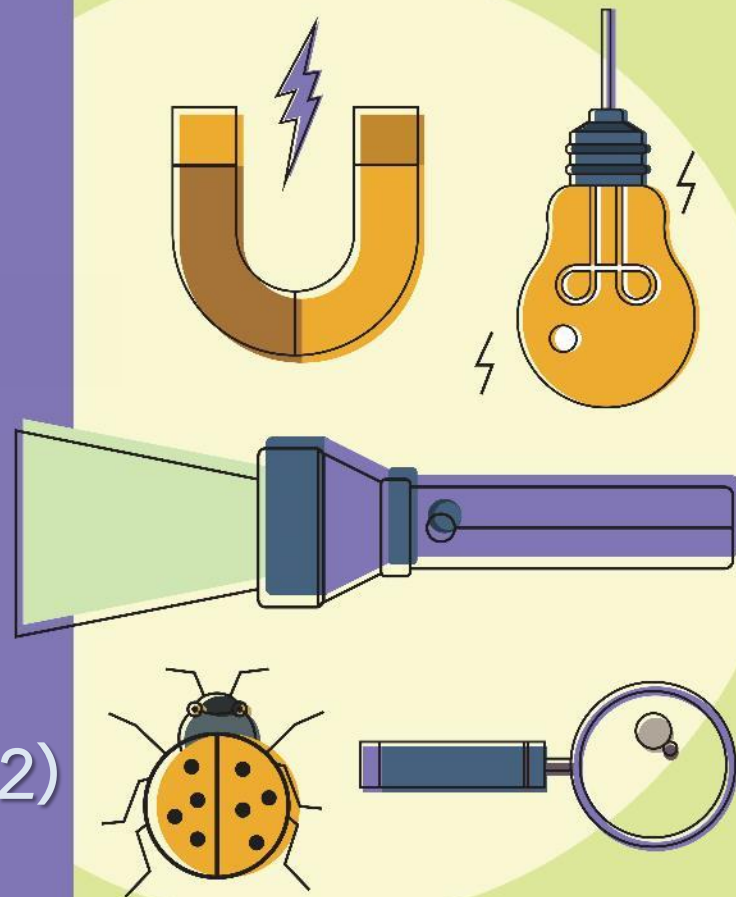
รายวิชา วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้สอน ครูสุนทรี สารุภาพ

เรื่อง อัลกอริทึมและเหตุผลเชิงตรรกะ(2)



อัลกอริทึมและเหตุผลเชิงตรรกะ(2)



A corkboard with various colorful sticky notes and papers pinned to it. The notes are in shades of blue, green, yellow, pink, and white. Some are lined, some are blank, and some have patterns. They are pinned with colorful pushpins. The text "ฐานบันทึกไว้ในใจหนู" is written across the center of the board.

“ฐานบันทึกไว้ในใจหนู”



อัลกอริทึม คือ กระบวนการแก้ปัญหาที่
สามารถอธิบายออกมาเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน



คำว่า Algorithm มีที่มา จากคำว่า al –Khawarizmi

ซึ่งเป็นชื่อของนักคณิตศาสตร์ชาวเปอร์เซียในยุคแรก
คำนี้หมายถึงกฎที่ใช้ในการคิดคำนวณเลขคณิต
ในปัจจุบันมีความหมายที่กว้างขึ้น
โดยหมายถึง ขั้นตอนวิธีการในการแก้ปัญหาต่างๆ



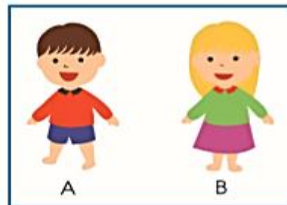
ชวนคิด ฟินิจให้ดี

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

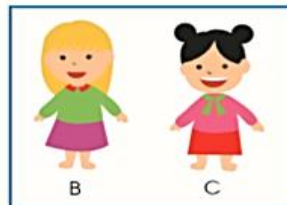


ใบงาน ๐๒ : ให้มา ตอบไป

๑.



A อายุน้อยกว่า B



B อายุน้อยกว่า C

ถามว่า A อายุน้อยกว่า C ใช่หรือไม่ (ใช่ / ไม่ใช่ / สรุปไม่ได้)

๒.



แก้ว S ราคาส่งกว่าแก้ว M

ถามว่า แก้ว S ราคาส่งกว่า แก้ว L



แก้ว L ราคาส่งกว่าแก้ว M

ใช่หรือไม่ (ใช่ / ไม่ใช่ / สรุปไม่ได้)

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



๓.



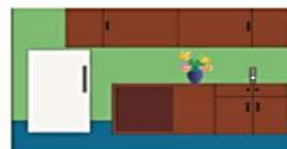
สิงโต วิ่งเร็วกว่า เสือโคร่ง

ถามว่า เสือชีตาร์ วิ่งช้ากว่า เสือโคร่ง ใช่หรือไม่ (ใช่ / ไม่ใช่ / สรุปไม่ได้)



สิงโต วิ่งช้ากว่า เสือชีตาร์

๔.



ห้องรับแขก มีดอกไม้มากกว่า ห้องครัว

ถามว่า ห้องรับแขก มีดอกไม้มากกว่า ห้องนอน ใช่หรือไม่ (ใช่ / ไม่ใช่ / สรุปไม่ได้)



ห้องนอน มีดอกไม้มากกว่า ห้องครัว

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากใบงาน ๐๑ ตอบคำถามต่อไปนี้

๑.๑ นักเรียนคิดว่าเส้นทางใดที่พาแมวเหมียวกลับถึงบ้าน มีระยะทางสั้นที่สุด
(เขียนอธิบายเส้นทาง)

๑.๒ ระยะทางสั้นที่สุดนั้น มีระยะทาง _____ เมตร

๑.๓ นักเรียนเลือกเส้นทางที่มีระยะทางสั้นที่สุดหรือไม่ เพราะเหตุใด

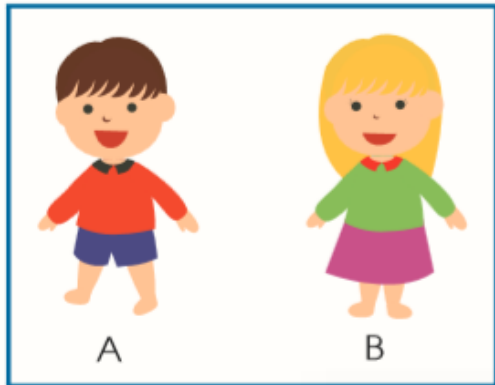
๒. จากวิธีคิดในใบงาน ๐๒ นักเรียนสามารถนำไปใช้เหตุผลเชิงตรรกะในชีวิตประจำวัน
ได้หรือไม่ (ได้ / ไม่ได้) เพราะเหตุใด

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

- นักเรียนได้ใช้อัลกอริทึม ในการแสดงขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหา โดยเขียนอธิบายเส้นทางพาแมวกลับบ้านอย่างเป็นขั้นตอนได้หรือไม่ (ได้ / ไม่ได้)
- อัลกอริทึม คือ ขั้นตอนแสดงการแก้ปัญหา
- การเขียนอธิบายอย่างเป็นขั้นตอนมีประโยชน์อย่างไร

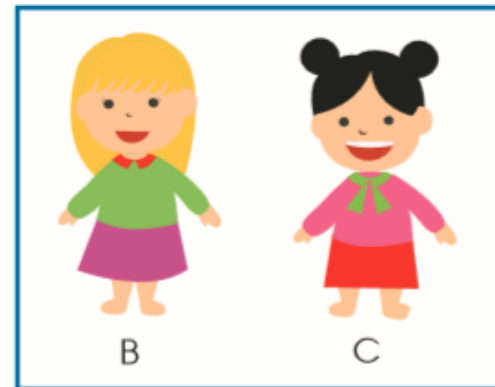
- นักเรียนได้ใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในชีวิตประจำวัน โดยตอบคำถามจากสถานการณ์ต่างๆ ได้หรือไม่ (ได้ / ไม่ได้) อย่างไร

ใบงานที่ 2 ให้มา ตอบไป



A อายุน้อยกว่า B

ถามว่า
A อายุน้อยกว่า C
ใช่หรือไม่
(ใช่ / ไม่ใช่ /
สรุปไม่ได้)



B อายุน้อยกว่า C



ถามว่า แก้ว S ราคา
สูงกว่า แก้ว L
ใช่หรือไม่
(ใช่ / ไม่ใช่ /
สรุปไม่ได้)



แก้ว S ราคาสูงกว่าแก้ว M

แก้ว L ราคาสูงกว่าแก้ว M



ถามว่า เสือชีตาร์
วิ่งช้ากว่า เสือโคร่ง
ใช่หรือไม่
(ใช่ / ไม่ใช่ /
สรุปไม่ได้)

สิงโต วิ่งเร็วกว่า เสือโคร่ง



สิงโต วิ่งช้ากว่า เสือชีตาร์



ถามว่า ห้องรับแขก
มีดอกไม้มากกว่า
ห้องนอน
ใช่หรือไม่
(ใช่ / ไม่ใช่ /
สรุปไม่ได้)

ห้องรับแขก มีดอกไม้มากกว่า ห้องครัว
ห้องนอน มีดอกไม้น้อยกว่า ห้องครัว

คำถามหลังจากทำกิจกรรม





1. จากวิธีคิดใบงานที่ 2 นักเรียนสามารถนำไปใช้เหตุผล
เชิงตรรกะในชีวิตประจำวันได้หรือไม่ (ได้ / ไม่ได้)
เพราะเหตุใด

ได้ เพราะจะได้บอกความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ได้



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

- นักเรียนได้ใช้อัลกอริทึม ในการแสดงขั้นตอนการทำงาน หรือการแก้ปัญหา โดยเขียนอธิบายเส้นทางพาแมวกลับบ้านอย่างเป็นขั้นตอนได้หรือไม่ (ได้ / ไม่ได้)

- อัลกอริทึม คือ ขั้นตอนแสดงการแก้ปัญหา

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

- การเขียนอธิบายอย่างเป็นขั้นตอนมีประโยชน์อย่างไร

ช่วยให้มองเห็นรายละเอียดได้ชัดเจน
และสื่อสารกับผู้อื่นได้ตรงกัน

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

- นักเรียนได้ใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในชีวิตประจำวัน โดย
ตอบคำถามจากสถานการณ์ต่างๆ ได้หรือไม่ (ได้ / ไม่ได้)

บอกความสัมพันธ์ของสองสิ่ง จากความสัมพันธ์ที่กำหนดให้



“ฐานวัดใจท้าทายบท”

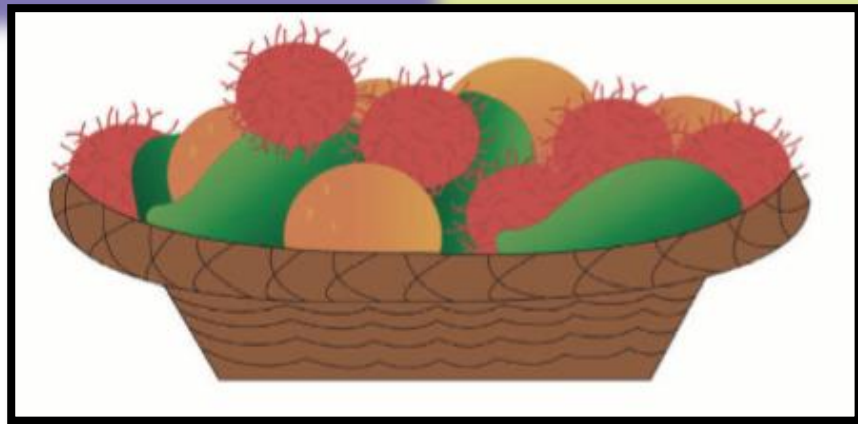
ใบงานที่ 3 เรื่องอัลกอริทึมและเหตุผลเชิงตรรกะ

1.เขียนขั้นตอนในการเดินทางจากห้องเรียนไปยังโรงอาหาร
ของโรงเรียน

.....

.....

2.



ในตะกร้ามีส้มมากกว่ามะม่วง และมีเงาะมากกว่าส้ม
ถามว่า ในตะกร้า มีเงาะน้อยกว่ามะม่วง ใช่หรือไม่
(ใช่ / ไม่ใช่ / สรุบไม่ได้) เพราะเหตุใด

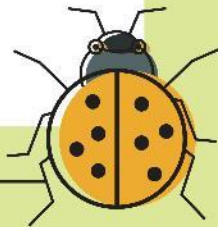
.....





สรุป

อัลกอริทึม คือ
ขั้นตอนวิธีการ
ในการแก้ปัญหาต่างๆ



[illegible]

“

คลิกเข้าสู่โปรแกรมได้หลายวิธี
วิธีคนก็เป็นเช่นกระนั้น
แม้อุปสรรคปัญหาต่างทางกัน
แต่ถนนชีวิตไม่มีทางตันด้วยสติปัญญา

”



ต้นคิดจากครูผู้ปลายทาง

ครูสุนทรี สารุภาพ / ครูกลุ่มแกนหลักวิทยาศาสตร์ ชั้น ป.4