



รายวิชา วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ)



การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ



รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ผู้สอน ครูวนิดา ต่วนศิริ



หน่วยที่ 4

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ 2



จุดประสงค์การเรียนรู้

ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา
การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์
จากปัญหาอย่างง่าย ที่เรารู้จักและไม่รู้จัก



เรื่องที่เรียนในวันนี้



- การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในการแก้ปัญหา
- การคาดการณ์ผลลัพธ์



ทบทวน
เหตุผลเชิงตรรกะ
คืออะไรครับ ?



วิทยาการคำนวณ EP9 แสดงลำดับขั้นตอนด้วยภาพหรือข้อความ Algorithms(Computational thinking) ลิปดาหมวกแดง

ขอขอบคุณ

<https://www.youtube.com/watch?v=HDS8sc0E8U0>



เพื่อน ๆ ครับทำไมการแก้ปัญหา
จึงต้องมีการกำหนดเงื่อนไข
ให้มาพิจารณาด้วยครับ

นักเรียนดูตัวอย่าง
เงื่อนไขต่อไปนี้





“ฉันเป็นตัวเลข ฉันไม่ใช่จำนวนคือ
ฉันมีค่ามากกว่า 90 ฉันมีค่าไม่เกิน 100
ถ้าคุณเอาตัวเลข 100 มาลบฉันออก
ฉันจะไม่เหลืออะไรเลย ฉันคือตัวเลขอะไร”

คำตอบที่ได้คือ

100



เพื่อน ๆ ครับทำไมการแก้ปัญหา
จึงต้องมีการกำหนดเงื่อนไข
ให้มาพิจารณาด้วยครับ

การพิจารณาเงื่อนไขที่โจทย์ กำหนดมาให้ใช้
ในการแก้ปัญหา เรียกว่าเป็นการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ
โดยมีการพิจารณาจากข้อเท็จจริง และความสัมพันธ์
ของข้อมูล อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อให้การแก้ปัญหา
เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ



ใบงาน 02

ฉันคือใคร



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



บ. ๔ / ผ. ๔-๐๒

ใบงาน ๐๒ : ฉันทคือใคร

๑. ให้นักเรียนตอบคำถามว่า สัตว์ตัวไหนในตารางด้านล่าง ตรงกับเงื่อนไขทั้ง ๙ ข้อ ต่อไปนี้

- (๑) ฉันทบินไม่ได้
- (๒) ฉันทไม่ได้อาศัยอยู่ในน้ำ
- (๓) ฉันทอยู่แถวแนวตั้ง A, C, D หรือ E
- (๔) ฉันทไม่ได้อยู่แถวแนวนอนที่ ๒ หรือ ๓
- (๕) ฉันทเป็นสัตว์ที่เธอสามารถพบเจอฉันทได้บนโลกใบนี้
- (๖) เธอสามารถมองเห็นหูของฉันท
- (๗) ฉันทไม่ใช่หมู
- (๘) ฉันทมีอาหารของฉันทอยู่ในมือ
- (๙) ฉันทอยู่ติดกับแถวแนวตั้งสุดท้าย

ใบงาน 02

ฉันทคือใคร

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

☆☆☆ บ. ๔ / ผ. ๔-๐๒
☆☆☆

ใบงาน ๐๒ : ฉันทคือใคร

๒. จากเงื่อนไขที่กำหนดให้ ให้นักเรียนตอบคำถามว่าสิ่งที่โจทย์กำหนดคืออะไร

- (๑) ฉันทมีวิตามินซี
- (๒) ฉันทไม่มีรสเผ็ด
- (๓) ผิวของฉันทไม่มีขน
- (๔) ฉันทอยู่แถวแนวตั้ง B, C หรือ D
- (๕) ฉันทไม่ได้อยู่แถวแนวนอนที่ ๑ หรือ ๔
- (๖) จากรูป ฉันทอยู่ตามลำพัง
- (๗) ผิวของฉันทไม่มีหนาม
- (๘) เธอสามารถกินฉันทได้โดยไม่ต้องปรุงให้สุก
- (๙) เพื่อนที่อยู่ติดกับฉันทเป็นอาหารโปรดของกระต่าย
- (๑๐) พี่น้องของฉันทบางลูกเปรี้ยว บางลูกหวาน

ใบงาน 02

ฉันทคือใคร

1. ให้นักเรียนตอบคำถามว่า สัตว์ตัวไหนในตารางด้านล่าง
ตรงกับเงื่อนไขทั้ง 9 ข้อ ต่อไปนี้

- (1) ฉันทบินไม่ได้
- (2) ฉันทไม่ได้อาศัยอยู่ในน้ำ
- (3) ฉันทอยู่ในแนวตั้ง A , C , D หรือ E
- (4) ฉันทไม่ได้อยู่แถวแนวนอนที่ 2 หรือ 3
- (5) ฉันทเป็นสัตว์ที่เธอสามารถพบเจอฉันทได้บนโลกนี้
- (6) เธอสามารถมองเห็นหูของฉันท
- (7) ฉันทไม่ใช่หมู
- (8) ฉันทมีอาหารของฉันทอยู่ในมือ
- (9) ฉันทอยู่ติดกับแถวแนวตั้งสุดท้าย



- (1) ฉันบินไม่ได้
- (2) ฉันไม่ได้อาศัยอยู่ในน้ำ
- (3) ฉันอยู่ในแนวตั้ง A , C , D หรือ E
- (4) ฉันไม่ได้อยู่แถวแนวนอนที่ 2 หรือ 3
- (5) ฉันเป็นสัตว์ที่เธอสามารถพบเจอฉันได้บนโลกนี้
- (6) เธอสามารถมองเห็นหูของฉัน
- (7) ฉันไม่ใช่หมู
- (8) ฉันมีอาหารของฉันอยู่ในมือ
- (9) ฉันอยู่ติดกับแถวแนวตั้งสุดท้าย

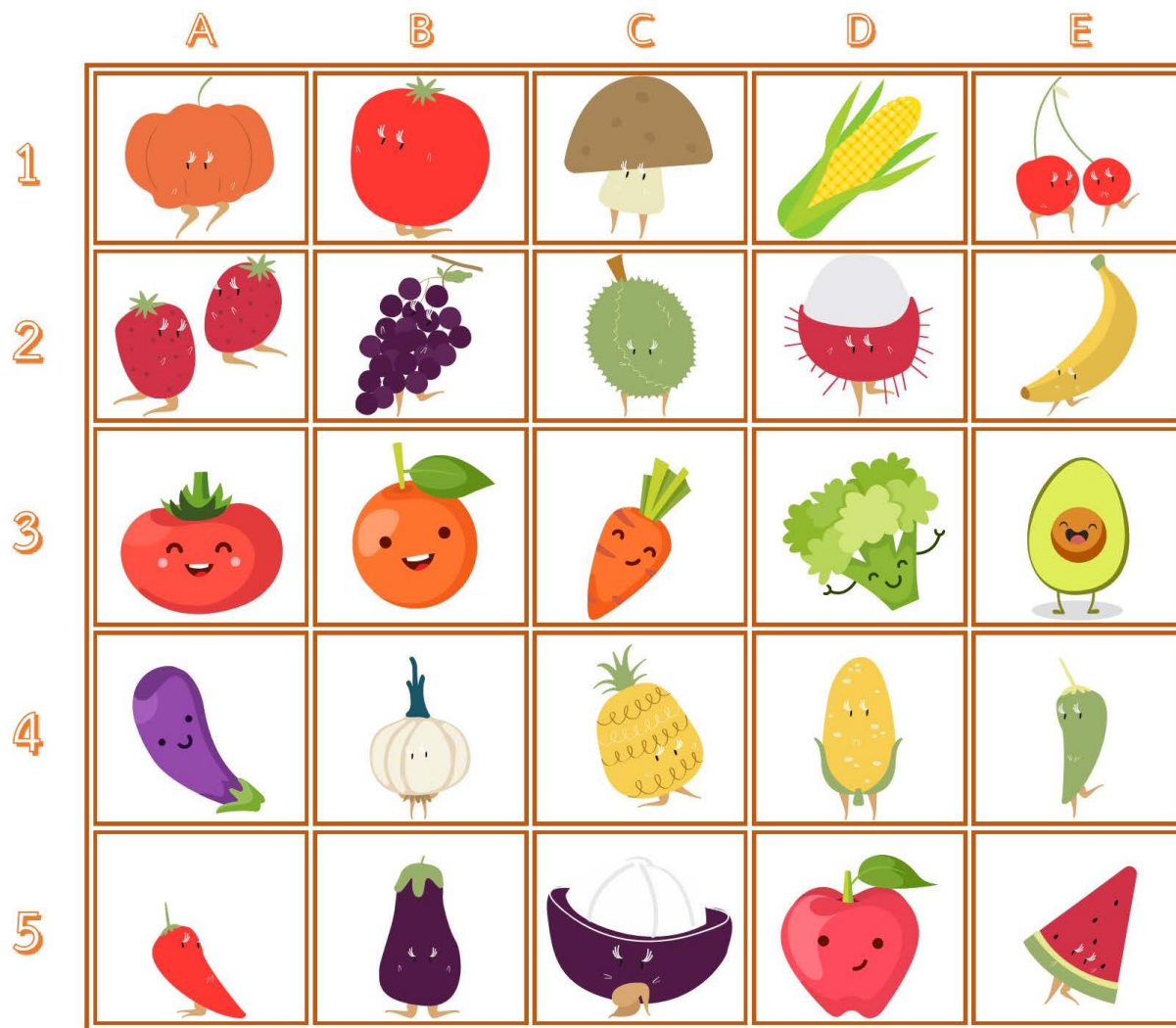


2. จากเงื่อนไขที่กำหนดให้ ให้นักเรียนตอบคำถามว่าสิ่งที่โจทย์กำหนด คืออะไร

- (1) ฉันทามีวิตามินซี
- (2) ฉันทไม่มีรสเผ็ด
- (3) ผิวของฉันทไม่มีขน
- (4) ฉันทอยู่แถวแนวตั้ง B, C หรือ D
- (5) ฉันทไม่ได้อยู่แถวแนวนอนที่ 1 หรือ 4
- (6) จากรูปฉันทอยู่ตามลำพัง
- (7) ผิวของฉันทไม่มีหนาม
- (8) เธอสามารถกินฉันทได้โดยไม่ต้องปรุงให้สุก
- (9) เพื่อนที่อยู่ติดกับฉันทเป็นอาหารโปรดของกระต่าย
- (10) พี่น้องของฉันทบางลูกเปรี้ยวบางลูกหวาน



- (1) ฉันมีวิตามินซี
- (2) ฉันไม่มีรสเผ็ด
- (3) ผิวของฉันไม่มีขน
- (4) ฉันอยู่แถวแนวตั้ง B, C หรือ D
- (5) ฉันไม่ได้อยู่แถวแนวนอนที่ 1 หรือ 4
- (6) จากรูปฉันอยู่ตามลำพัง
- (7) ผิวของฉันไม่มีหนาม
- (8) เธอสามารถกินฉันได้โดยไม่ต้อง
ปรุงให้สุก
- (9) เพื่อนที่อยู่ติดกับฉันเป็นอาหารโปรด
ของกระต่าย
- (10) พี่น้องของฉันบางลูกเปรี้ยว
บางลูกหวาน



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



• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. นักเรียนมีวิธีการค้นหาสัตว์หรือผักผลไม้ที่โจทย์กำหนด ได้อย่างไร

๒. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การพิจารณาเงื่อนไข หรือข้อมูลที่โจทย์ให้มา จะทำให้การหาคำตอบเป็นไป
อย่างถูกต้อง

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

คำถามหลังทำกิจกรรม

1. นักเรียนมีวิธีการค้นหาสัตว์หรือผักผลไม้โจทย์ที่กำหนด ได้อย่างไร

จากกิจกรรมครั้งนี้สรุปได้ว่า

การพิจารณาเงื่อนไข หรือข้อมูลที่โจทย์ให้มา
จะทำให้การหาคำตอบเป็นไปได้อย่างถูกต้อง



สรุปบทเรียน

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะเป็นการนำเอา
กฎเกณฑ์ หรือเงื่อนไขที่ครอบคลุมทุกกรณีมาใช้
ในการพิจารณาปัญหา โดยสามารถอธิบายการทำงาน
หรือการคาดการณ์ผลลัพธ์ได้อย่างเป็นขั้นตอน
มีเหตุผลรองรับในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ



บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

การแก้ปัญหา

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ(ต่อ)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 03 : เงื่อนไขแสนสนุก



www.dltv.ac.th