

วิทยาการคำนวณ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

เริ่มต้น
วันอาทิตย์

ทำงานบ้าน
ช่วงเช้า

มีเรียนพิเศษ

ออกไป
เรียนพิเศษ

สิ้นสุด
วันอาทิตย์

ไม่มีเรียน

รีดผ้า

กลับก่อน 17.00 น.



Slide PowerPoint_สื่อประกอบการสอน



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

- ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย

การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

1

นำปัญหามาแยกย่อยเป็นส่วนๆ

2

หารูปแบบของปัญหา

3

คัดแยกส่วนที่เป็นสาระสำคัญของปัญหา

4

นำวิธีการแก้ปัญหามาแสดงเป็นลำดับขั้นตอน

เราเรียกการแสดงลำดับการ
แก้ปัญหาที่เป็นขั้นตอนนี้ว่า
อัลกอริทึม (Algorithm)



การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

ตัวอย่าง

ไปกำลังวางแผนเพื่อจะไปดูภาพยนตร์ในงานเทศกาลภาพยนตร์ให้ครบทุกเรื่อง และพักรับประทานอาหารกลางวันในเวลา 12.30-13.30 น. ซึ่งมีตารางกำหนดการฉายภาพยนตร์ ดังนี้

รายชื่อภาพยนตร์	กำหนดการฉาย	ระยะเวลา
มนุษย์ยักษ์จอมพลัง (The Hulk)	9.00 – 10.00 น.	1 ชั่วโมง
มนุษย์แมงมุม (Spiderman)	13.30 – 14.00 น.	30 นาที
กำเนิดไดโนเสาร์ (Jurassic Park)	10.00 – 11.00 น.	1 ชั่วโมง
ซูเปอร์แมน (Superman)	10.30 - 12.30 น. , 15.00 – 17.00 น.	2 ชั่วโมง
มหาสงครามล้างจักรวาล (Avengers Infinity War)	11.00 – 12.30 น.	1 ชั่วโมง 30 นาที
เทพเจ้าสายฟ้า (Thor)	14.00 – 15.00 น.	1 ชั่วโมง

การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

ตัวอย่าง

1 จัดแบ่งกลุ่มภาพยนตร์

ภาพยนตร์ที่มีกำหนดฉาย
ก่อน **12.30**

มนุษย์ยักษ์จอมพลัง

กำเนิดไดโนเสาร์

ซูเปอร์แมน

มหาสงครามล้างจักรวาล

ภาพยนตร์ที่มีกำหนดฉาย
หลัง **13.30**

มนุษย์แมงมุม

เทพเจ้าสายฟ้า

ซูเปอร์แมน

การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

ตัวอย่าง

2 จัดเรียงลำดับการชมภาพยนตร์ใน **ช่วงเช้า**

9.00 – 10.00 น.

มนุษย์ยักษ์จอมพลัง

10.00 – 11.00 น.

กำเนิดไดโนเสาร์

11.00 – 12.30 น.

มหาสงครามล้างจักรวาล



พักรับประทานอาหาร

เวลา 12.30 – 13.30 น. ตามเงื่อนไข

การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

ตัวอย่าง

3 จัดเรียงลำดับการชมภาพยนตร์ใน ช่วงบ่าย



เลือกดู **ซูเปอร์แมนในช่วงบ่าย** เนื่องจาก
รอบในช่วงเช้า ซ้อนกับเรื่อง กำเนิดไดโนเสาร์

13.30 – 14.00 u.

มนุษย์แมงมุม

14.00 – 15.00 u.

เทพเจ้าสายฟ้า

15.00 – 17.00 u.

ซูเปอร์แมน

การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

ตัวอย่าง

4

ไปสามารถใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในการวางแผนชมภาพยนตร์ได้ดังนี้

เวลา	รายชื่อภาพยนตร์
9.00 – 10.00 น.	มนุษย์ยักษ์จอมพลัง (The Hulk)
10.00 – 11.00 น.	กำเนิดไดโนเสาร์ (Jurassic Park)
11.00 – 12.30 น.	มหาสงครามล้างจักรวาล (Avengers Infinity War)
12.30 – 13.30 น.	พักรับประทานอาหาร
13.30 – 14.00 น.	มนุษย์แมงมุม (Spiderman)
14.00 – 15.00 น.	เทพเจ้าสายฟ้า (Thor)
15.00 – 17.00 น.	ซูเปอร์แมน (Superman)

การทำนายผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย

ในการแสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างง่าย หรืออัลกอริทึม บัตรคำสั่งถูกนำมาใช้แสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหา เพื่อให้มีความชัดเจนและเป็นลำดับขั้นตอน





▶ VDO Clip