

วิทยาการคำนวณ ป.5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา

- การแก้ปัญห ด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ -



ครูลภัสรดา เทพจร
ผู้สอน

တရားရကေး



ตรรกะ



ความคิด



ความมีเหตุผล

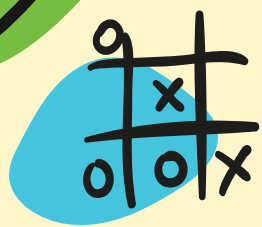


การคิดแบบมีเหตุมีผล





เหตุผลเชิง ตรรกะ



การนำ กฎเกณฑ์ หรือ เงื่อนไข
มาใช้พิจารณาในการแก้ปัญหา



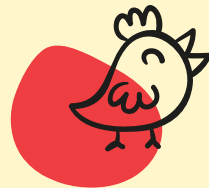
ถ้านักเรียนถูกรถโดยสารที่พานักเรียนมาโรงเรียนทุกวัน
(รถเดือน) **ทั้ง...** นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรเพื่อให้ได้กลับบ้าน
บ้านก่อนค่ำมืด



โทรหา พ่อ แม่ ผู้ปกครอง



เดินกลับบ้านเอง



บอกครู



อยู่กับเพื่อนที่เรียนพิเศษ
แล้วกลับด้วยกัน



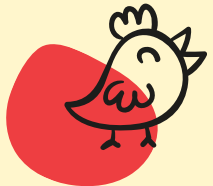
ถ้านักเรียนลืมนำเงินมาโรงเรียน
นักเรียนจะแก้ปัญหอย่างไร????



โทรหา พ่อ แม่ ผู้ปกครอง



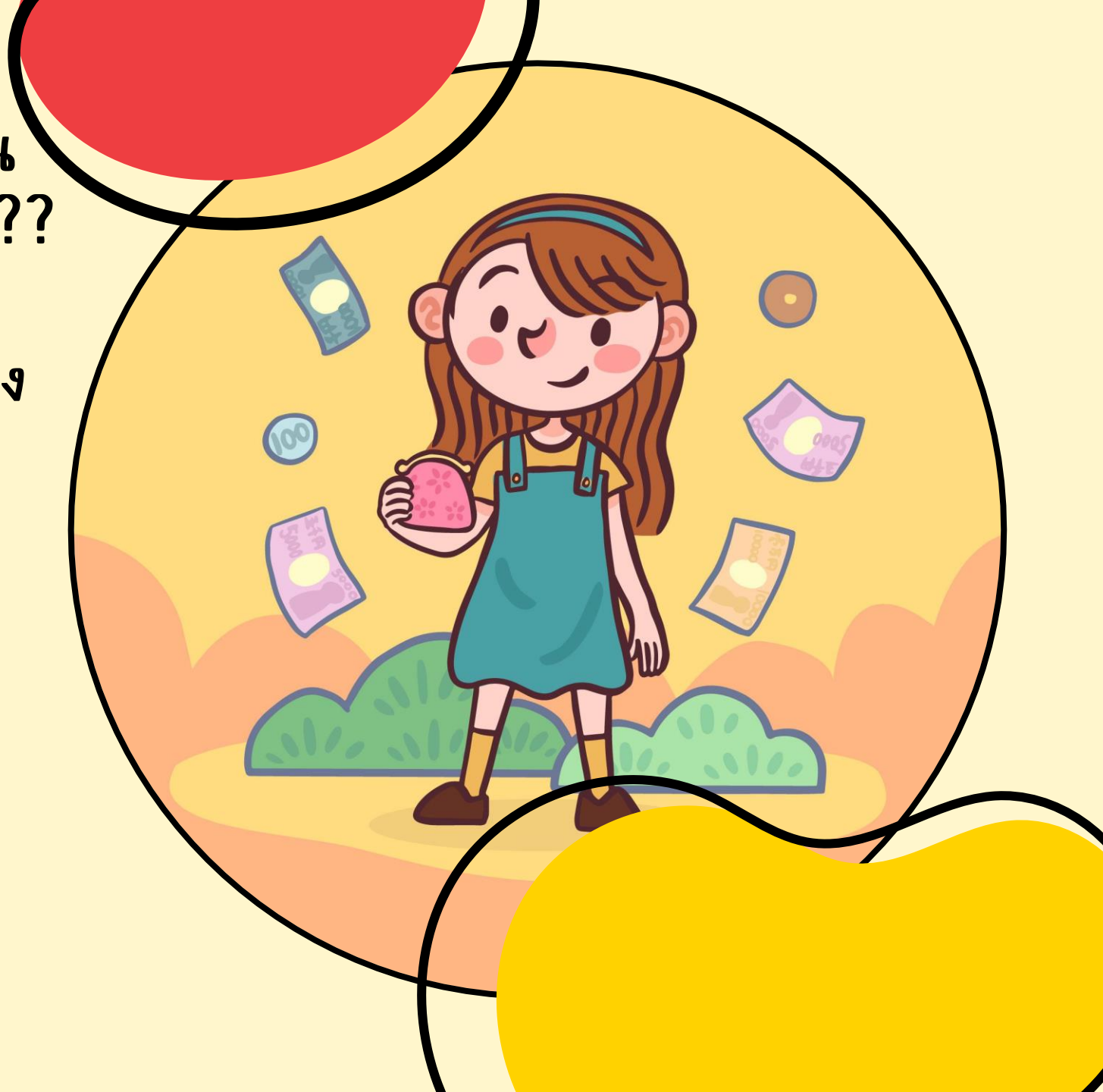
ยืมเพื่อน



ยืมครู



ขอกู้



ครูอยากรู้?????

นักเรียนมีลำดับวิธีการแต่งตัวมาโรงเรียนอย่างไร?
เริ่มจากทำอะไรก่อนคะ



สวมเสื้อ



สวมกางเกง/กระโปรง



สวมเข็มขัด



สวมถุงเท้า



สวมรองเท้า

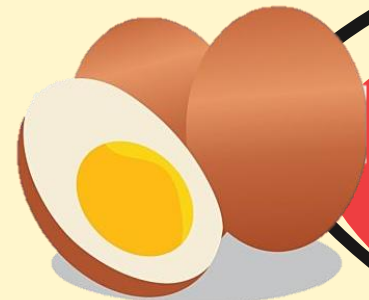
ต้มไข่..ต้มยังไงให้เป็นไข่ต้ม

จงเรียงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหา
การต้มไข่ให้ถูกต้อง

1. เติมน้ำในหม้อ ใส่ไข่ลงไป
2. นำหม้อตั้งบนเตา เปิดไฟ
3. เตรียมส่วนผสมประกอบและอุปกรณ์
4. เมื่อน้ำเดือดจับเวลาอีก 4 นาที
ปิดไฟ
5. นำไข่ที่ต้มสุกแล้วออกจากหม้อ

ลำดับการต้มไข่ที่
ถูกต้องคือ....

3 1 2 4 5



สิ่งที่นักเรียนช่วยตอบครูเมื่อกี้ คือ...

- ✓ การคิดอย่างมีเหตุและผล
- ✓ การคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน



การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ



เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา หมายถึง....

การแก้ปัญหาโดยการนำกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขมาใช้พิจารณา โดยจะใช้เหตุผลหรือใช้ประสบการณ์มาอธิบายวิธีการแก้ปัญหาและคาดหวังว่าจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดการณ์ไว้

1. การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล
2. การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์

[มาลอง เรียนรู้การใช้ตอร์กะกันนะคะ]

ปี๋กำลังวางแผนเพื่อจะไปดู
ภาพยนตร์เิงานเทศกาล
ภาพยนตร์ให้ครบทุกเรื่อง และพัก
รับประทานอาหารกลางวันในเวลา
12.30 – 13.30 น. ซึ่งมีตาราง
กำหนดการฉายภาพยนตร์ ดังนี้

รายชื่อภาพยนตร์	กำหนดการฉาย	ระยะเวลา ฉายภาพยนตร์
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. และ 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

ปีโป้เริ่มวางแผนโดยจัดการแบ่งกลุ่มภาพยนตร์ เป็นกลุ่มที่มีกำหนดฉาย ก่อน 12.30 น. และกลุ่มที่มีกำหนดการฉายหลัง 13.30 น.

**พักรับประทาน
อาหารกลางวัน
12.30 - 13.30 น.**

**ภาพยนตร์
ที่กำหนดการฉาย
ก่อน 12.30 น.**

- มนุษย์ยักษ์จอมพลัง
- กำเนิดไดโนเสาร์
- ซูเปอร์แมน
- มหาสงครามล้างจักรวาล

**ภาพยนตร์
ที่กำหนดการฉาย
หลัง 13.30 น.**

- มนุษย์แมงมุม
- เทพเจ้าสายฟ้า
- ซูเปอร์แมน

รายชื่อภาพยนตร์	กำหนดการฉาย	ระยะเวลา ฉายภาพยนตร์
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. และ 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

เช้า

ดังนั้น กลุ่มภาพยนตร์ช่วงเช้า ไปวางแผนได้ ดังนี้

9.00 - 10.00 น.

มนุษย์ยักษ์จอมพลัง

10.00 - 11.00 น.

กำเนิดไดโนเสาร์

11.00 - 12.30 น.

มหาสงครามล้างจักรวาล

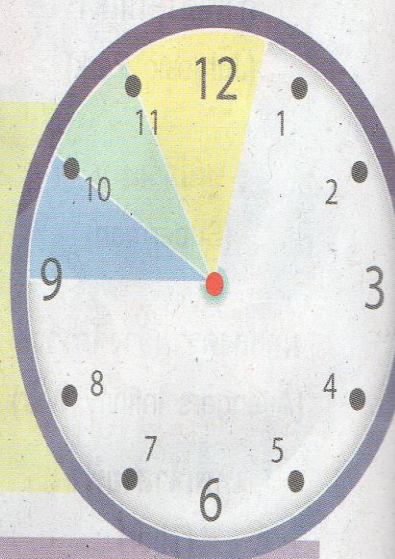
หลังจากเวลา 12.30 น.

ไปจะได้พักรับประทาน

อาหารกลางวันจนถึง

13.30 น. ตามเงื่อนไข

ที่ต้องการ



บ่าย

เนื่องจากเวลาช่วง 10.00 - 12.30 น. ไปได้วางแผนการชมภาพยนตร์ไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น กลุ่มภาพยนตร์ช่วงบ่าย จึงวางแผนได้ ดังนี้

13.30 - 14.00 น.

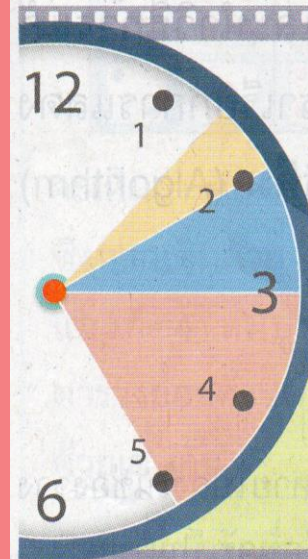
มนุษย์แมงมุม

14.00 - 15.00 น.

เทพเจ้าสายฟ้า

15.00 - 17.00 น.

ซูเปอร์แมน



เนื่องจากภาพยนตร์เรื่องซูเปอร์แมน จะมีช่วงเวลาในการฉายทั้งเช้าและบ่าย ไปได้เลือกชมภาพยนตร์เรื่องซูเปอร์แมนในช่วงบ่าย เนื่องจากเวลาฉายในช่วงเช้า จะซ้อนกับเรื่องกำเนิดไดโนเสาร์

โป้สามารถใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในการวางแผนชมภาพยนตร์ในงานเทศกาล ภาพยนตร์ได้สำเร็จ ดังนี้

เวลา	รายชื่อภาพยนตร์
9.00 - 10.00 น.	มนุษย์ยักษ์จอมพลัง
10.00 - 11.00 น.	กำเนิดไดโนเสาร์
11.00 - 12.30 น.	มหาสงครามล้างจักรวาล
12.30 - 13.30 น.	พักรับประทานอาหาร
13.30 - 14.00 น.	มนุษย์แมงมุม
14.00 - 15.00 น.	เทพเจ้าสายฟ้า
15.00 - 17.00 น.	ซูเปอร์แมน

ใบงาน



จากสถานการณ์ดังกล่าว ญาญ่าควรจะวางแผนการรับชมการ์ตูนออนไลน์อย่างไร จึงจะสามารถรับชมได้ครบทุกเรื่องภายใน 1 วัน

การวางแผนระยะเวลา	รายชื่อการ์ตูน
	ผจญภัยแดนคำสาปราชินีหิมะ (90 นาที)
	ทอมแอนด์เจอร์รี่ เดอะมูฟวี่ (20 นาที)
10.20 น. – 10.30 น.	พักเบรก
	ยอดคนพิทักษ์โลก (90 นาที)
12.00 น. – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	มินเนี่ยน (60 นาที)
	โดราเอมอน ตอน วันแปลภาษา (20 นาที)
14.20 น. – 14.30 น.	พักเบรก
	กังฟูแพนด้า 3 (90 นาที)
	เดอะ บอส เบบี้ (60 นาที)

ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ เพื่อหารหัสของกุญแจนี้



กุญแจนี้
รหัสอะไร



6	8	3	มีตัวเลขหนึ่งตัวถูกต้องและ อยู่ในตำแหน่งถูกต้อง
2	6	4	มีตัวเลขหนึ่งตัวถูกต้อง แต่ตำแหน่งไม่ถูกต้อง
2	5	6	มีตัวเลขสองตัวถูกต้อง แต่อยู่ผิดตำแหน่งทั้งคู่
7	3	8	ตัวเลขทั้ง 3 ไม่ได้อยู่ในรหัส ของกุญแจ
8	7	0	มีตัวเลขหนึ่งตัวถูกต้อง แต่อยู่ผิดตำแหน่ง