

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง...การขึ้นและตก

และรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ (6)

ผู้สอน

1. ครูสุดาร์ตน์ ศรีแก้ว
2. ครูธัญลักษณ์ ศิริแข็ง



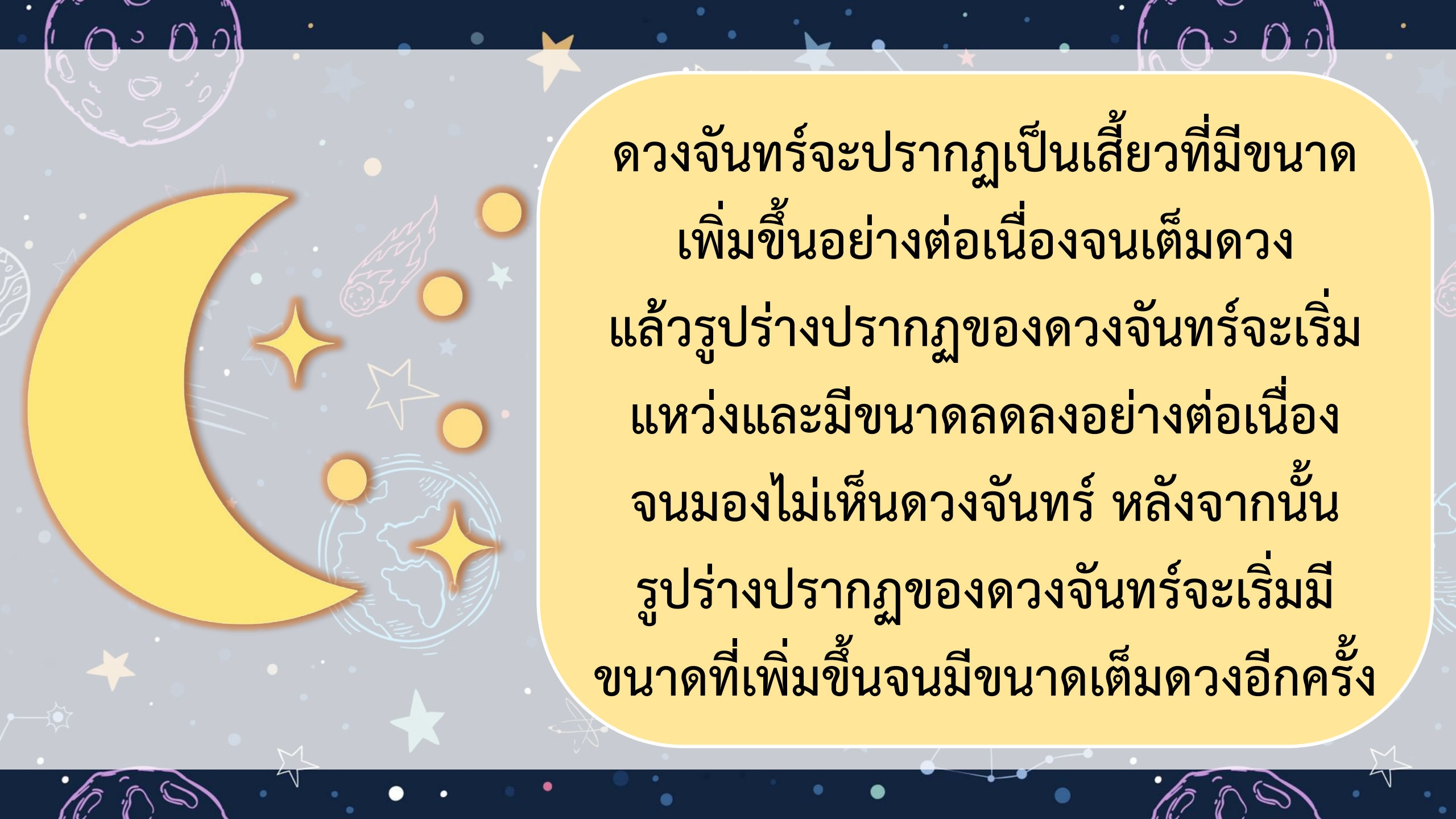


เกม

จิกซอว์ดวงจันทร์



จากจิกซอว์ที่นักเรียนต่อ
รูปร่างปรากฏ
ของดวงจันทร์ใน 1 เดือน
มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร



ดวงจันทร์จะปรากฏเป็นเสี้ยวที่มีขนาด
เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเต็มดวง
แล้วรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์จะเริ่ม
แหวกและมีขนาดลดลงอย่างต่อเนื่อง
จนมองไม่เห็นดวงจันทร์ หลังจากนั้น
รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์จะเริ่มมี
ขนาดที่เพิ่มขึ้นจนมีขนาดเต็มดวงอีกครั้ง



การเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏ
ของดวงจันทร์ในแต่ละเดือน
จะเหมือนกันในทุกเดือนหรือไม่
อย่างไร



ปรากฏการณ์ดังกล่าว
เป็นแบบรูปหรือไม่
อย่างไร

กิจกรรมที่ 3 ดวงจันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไร

จุดประสงค์

สังเกตและอภิปรายการเปลี่ยนแปลง

รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ใน 3 เดือน



กิจกรรมที่ 3 ดวงจันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไร

วัสดุ-อุปกรณ์

1. วิดีทัศน์เรื่อง รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ใน 3 เดือน



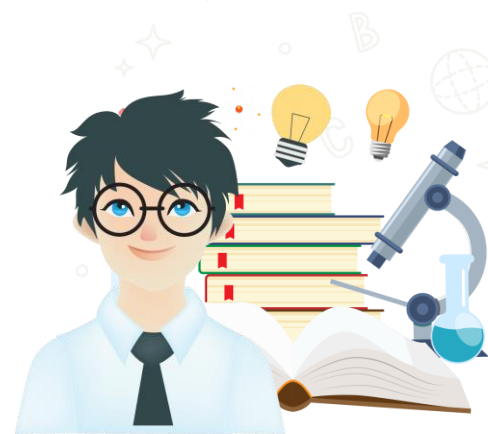
<http://ipst.me/12169>

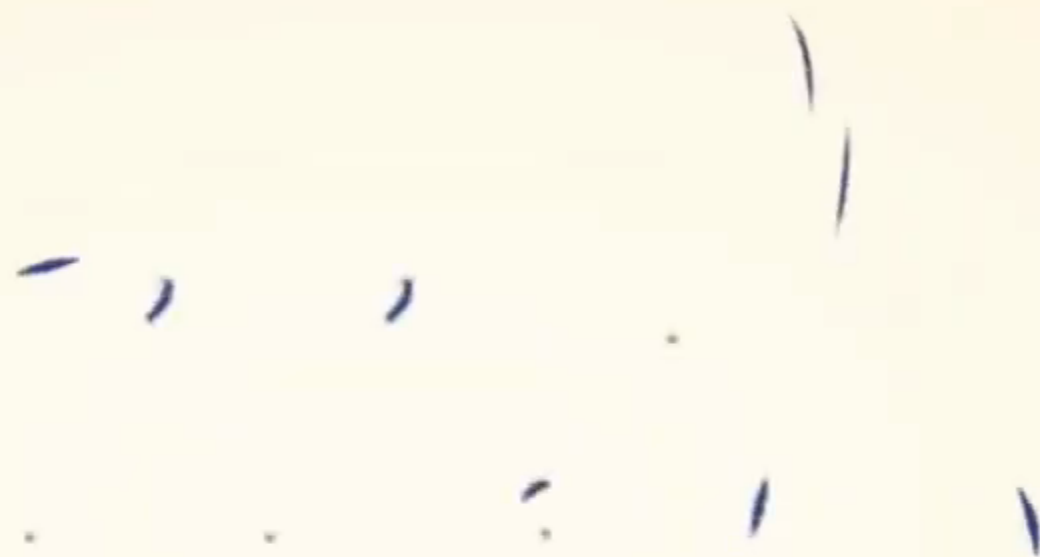


กิจกรรมที่ 3 ดวงจันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

6. ชมวิถีทัศน์รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ใน 3 เดือน
ร่วมกันอภิปรายการเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏ
ของดวงจันทร์ในแต่ละเดือน





สื่อวีดิทัศน์ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

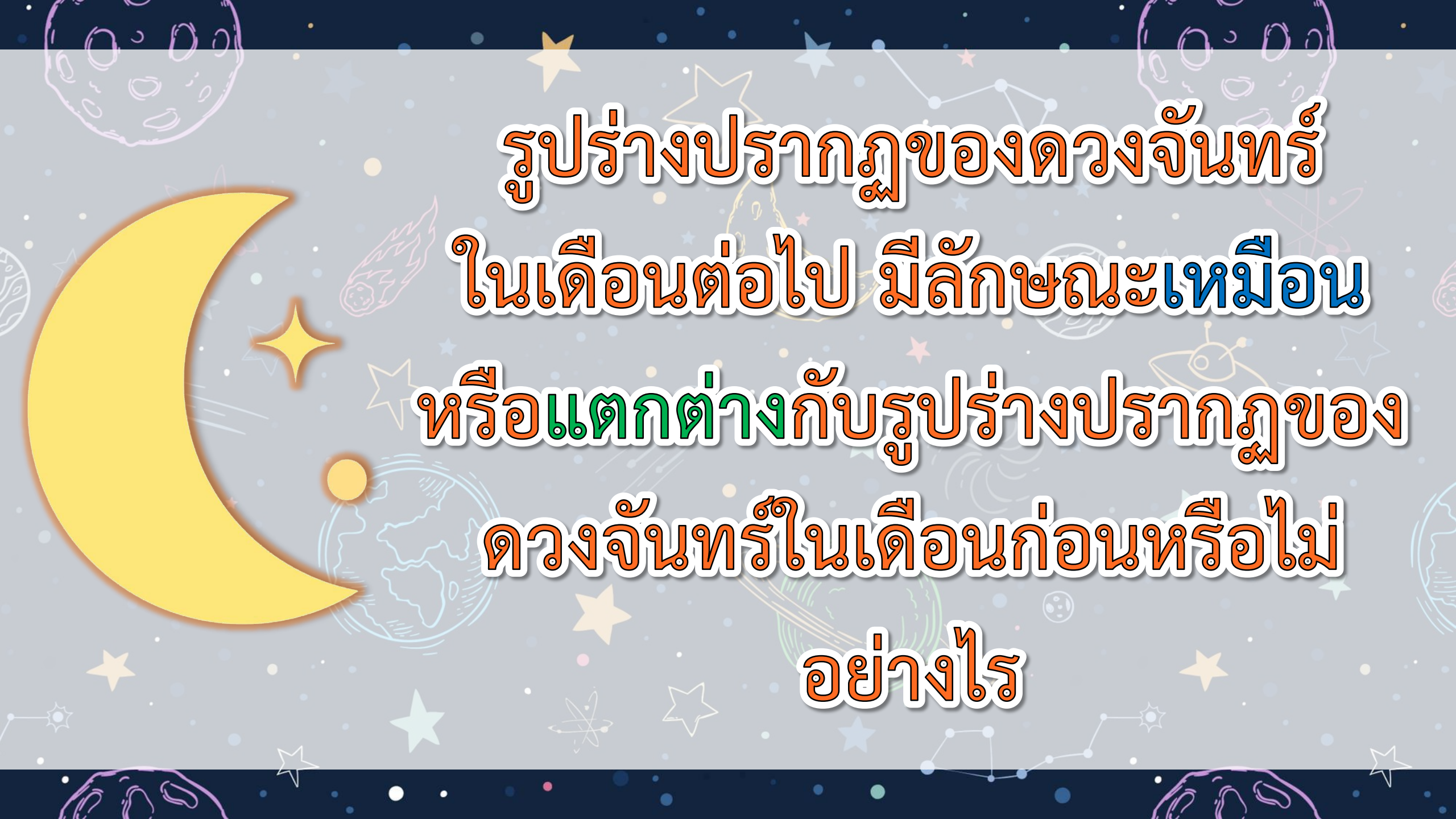
ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของดวงจันทร์ใน 3 เดือน

เผยแพร่โดย : คลังความรู้ SciMath

เผยแพร่วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561

ที่มา : <https://www.scimath.org/video-science/item/7846-3>



รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์
ในเดือนต่อไป มีลักษณะเหมือน
หรือแตกต่างกับรูปร่างปรากฏของ
ดวงจันทร์ในเดือนก่อนหรือไม่
อย่างไร



เหมือนกับเดือนก่อน คือ มีรูปร่างปรากฏ
เป็นเสี้ยวที่มีขนาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
จนเต็มดวง แล้วจะแหว่งและมีขนาดลดลง
อย่างต่อเนื่องจนมองไม่เห็นดวงจันทร์
จากนั้นรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์
จะเป็นเสี้ยวใหญ่ขึ้นจนเต็มดวงอีกครั้ง

การเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏ
ของดวงจันทร์ในแต่ละเดือน จะเหมือนกัน
ในทุกเดือนหรือไม่ อย่างไร

การเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์
จะปรากฏเหมือนกันในทุกเดือน



ปรากฏการณ์ดังกล่าว
เป็นแบบรูปหรือไม่
เพราะเหตุใด

เป็นแบบรูป เพราะเกิดขึ้นซ้ำกันทุกเดือน

คำถามหลังกิจกรรม

หน้า 125

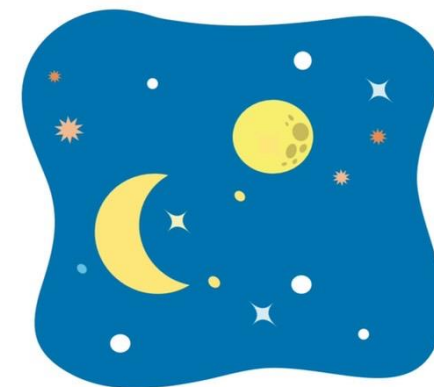
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๖.๑/ผ. ๑ - ๐๓

๔. การเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ในแต่ละเดือนเหมือนหรือแตกต่างกัน อย่างไร

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร



4. การเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์
ในแต่ละเดือน เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

คำตอบ



5. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่าอย่างไร



คำตอบ



กิจกรรมที่ 3 ดวงจันทร์มีรูปร่างปรากฏอย่างไร

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. คุณครูแจกคำถามหลังกิจกรรมให้กับนักเรียน
2. ให้คำแนะนำนักเรียนในการตอบคำถาม

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ตอบคำถามหลังกิจกรรมข้อ 4-5 ให้ถูกต้อง



แนวคำตอบ

คำถามหลังกิจกรรม

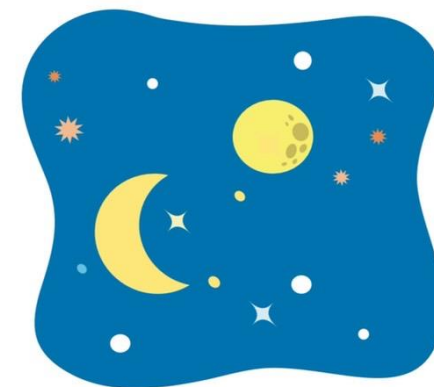
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๖.๑/ผ. ๑ - ๐๓

๔. การเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ในแต่ละเดือนเหมือนหรือแตกต่างกัน อย่างไร

๕. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร



4. การเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ ในแต่ละเดือน เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

คำตอบ เหมือนกัน

ดวงจันทร์มีรูปร่างปรากฏเป็นเสี้ยวขนาดใหญ่ขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเต็มดวง แล้วจะมีขนาดลดลงอย่างต่อเนื่องจนมองไม่เห็นดวงจันทร์ จากนั้นรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์จะเป็นเสี้ยวใหญ่ขึ้นจนเต็มดวงอีกครั้ง ในเดือนถัดไป และจะเกิดซ้ำ ๆ กันในทุก ๆ เดือน



5. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่าอย่างไร

คำตอบ

รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์
แตกต่างกันไปในแต่ละวัน หมุนเวียน
เป็นแบบรูปซ้ำ ๆ ในทุกเดือน



ใบงาน 04

แบบฝึกหัด เรื่อง รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ในท้องฟ้า

หน้า 126

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



บ. ๖.๑ / พ. ๑ - ๐๔

ใบงาน ๐๔ : แบบฝึกหัด เรื่องรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ในท้องฟ้า

เลือกข้อความเติมลงช่องว่างให้ถูกต้อง

แบบรูป

ตะวันตก

ได้

ตะวันออก

โลกหมุนรอบตัวเอง

เหนือ

ทวนเข็มนาฬิกา

ตามเข็มนาฬิกา

เหนือขั้วโลกเหนือ

เหนือขั้วโลกใต้

- โลกหมุนรอบตัวเองในทิศ _____ เมื่อมองจาก _____
- เรามองเห็นดวงจันทร์ขึ้นทางทิศ _____ และตกทางทิศ _____
- การปรากฏขึ้นและตกของดวงจันทร์เกิดจาก _____
- ดวงจันทร์ในแต่ละเดือนมีการเปลี่ยนแปลงเป็น _____ ที่เหมือนกัน



ใบงาน 04 แบบฝึกหัดเรื่องรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ในท้องฟ้า

แบบรูป

ตะวันตก

ใต้

ตะวันออก

เหนือ

โลกหมุนรอบตัวเอง

ทวนเข็มนาฬิกา

ตามเข็มนาฬิกา

บริเวณเหนือขั้วโลกเหนือ

บริเวณขั้วโลกใต้

1. โลกหมุนรอบตัวเองในทิศ..... เมื่อมองจาก.....
2. เรามองเห็นดวงจันทร์ขึ้นทางทิศ.....และตกทางทิศ.....
3. การปรากฏขึ้นและตกของดวงจันทร์เกิดจาก.....
4. ดวงจันทร์ในแต่ละเดือนจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็น.....ที่เหมือนกัน

ใบงาน 04 แบบฝึกหัดเรื่องรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ในท้องฟ้า

แบบรูป

ตะวันตก

ใต้

ตะวันออก

เหนือ

โลกหมุนรอบตัวเอง

ทวนเข็มนาฬิกา

ตามเข็มนาฬิกา

บริเวณเหนือขั้วโลกเหนือ

บริเวณขั้วโลกใต้

1. โลกหมุนรอบตัวเองในทิศ.....**ทวนเข็มนาฬิกา**..... เมื่อมองจาก.....**บริเวณเหนือขั้วโลกเหนือ**.....
2. เรามองเห็นดวงจันทร์ขึ้นทางทิศ.....**ตะวันออก**..... และตกทางทิศ.....**ตะวันตก**.....
3. การปรากฏขึ้นและตกของดวงจันทร์เกิดจาก.....**โลกหมุนรอบตัวเอง**.....
4. ดวงจันทร์ในแต่ละเดือนจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็น.....**แบบรูป**..... ที่เหมือนกัน

สรุป

ผลการทำกิจกรรม



นักเรียนสรุป

ผลการทำกิจกรรมด้วยตนเอง



สรุปผลการทำกิจกรรม

รูปร่างของดวงจันทร์ที่มองเห็น
หรือรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ในท้องฟ้า
จะแตกต่างกันไปในแต่ละวัน โดยในแต่ละวัน
ดวงจันทร์จะมีรูปร่างปรากฏเป็นเส้น
ที่มีขนาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเต็มดวง



สรุปผลการทำกิจกรรม

จากนั้นรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์จะแหวกและมี
ขนาดลดลงอย่างต่อเนื่องจนมองไม่เห็นดวงจันทร์
จากนั้นรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์จะเป็นเสี้ยว
ใหญ่ขึ้นจนเต็มดวงอีกครั้ง การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้
เป็นแบบรูปซ้ำกันทุกเดือน



บทเรียนครั้งถัดไป

เรื่อง ระบบสุริยะ (1)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบความรู้เรื่อง องค์ประกอบ
และลักษณะของระบบสุริยะ
หน้า 130-134
2. กระดาษขนาด A3

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th