

บทที่ 1

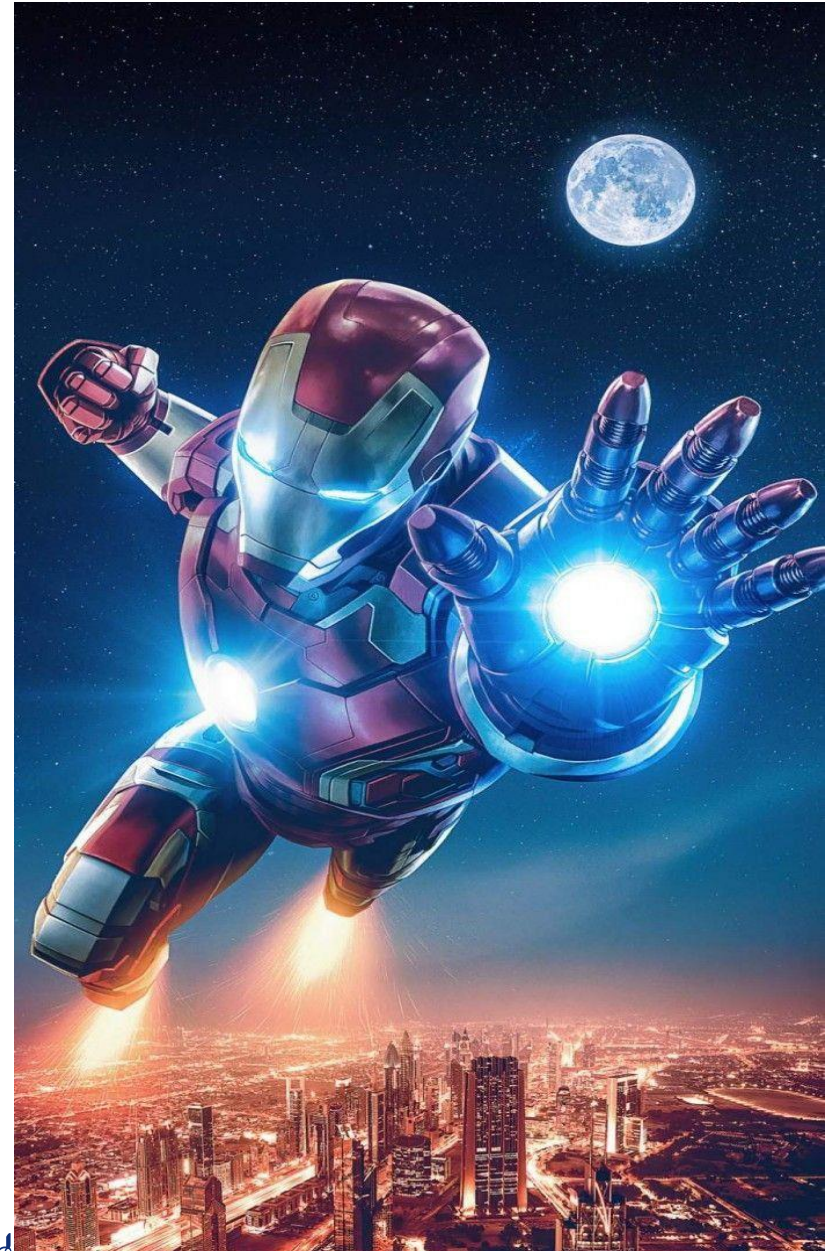
รู้จักพลังงาน



พลังงานคืออะไร?

ความสามารถภายในสิ่งใดๆ ที่สามารถ

- 1) ทำให้วัตถุเคลื่อนที่ได้ หรือทำงานได้
- 2) พลังงานสามารถจัดเก็บได้
- 3) พลังงานสามารถเปลี่ยนรูปได้



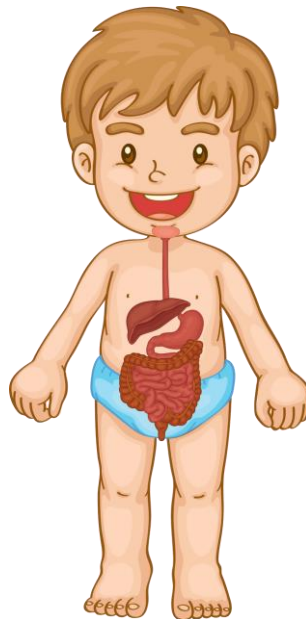
พลังงานคืออะไร?

ความสามารถในการทำงานภายในสิ่งใด ๆ เช่น **พลังงานในร่างกาย**ทำให้เราเคลื่อนไหวได้ พลังงานสามารถเปลี่ยนรูปและจัดเก็บได้หลายรูปแบบ

พลังงานจัดเก็บ
ในรูปแบบอาหาร



ทานอาหารแล้วย่อย
เป็นพลังงาน



มีพลังงานเตะบอลได้



พลังงานคืออะไร?

ความสามารถในการทำงานภายในสิ่งใด ๆ เช่น พลังงานความร้อนในเครื่องยนต์ ทำให้รถยนต์เคลื่อนที่ได้

พลังงานจัดเก็บ
ในรูปแบบน้ำมัน



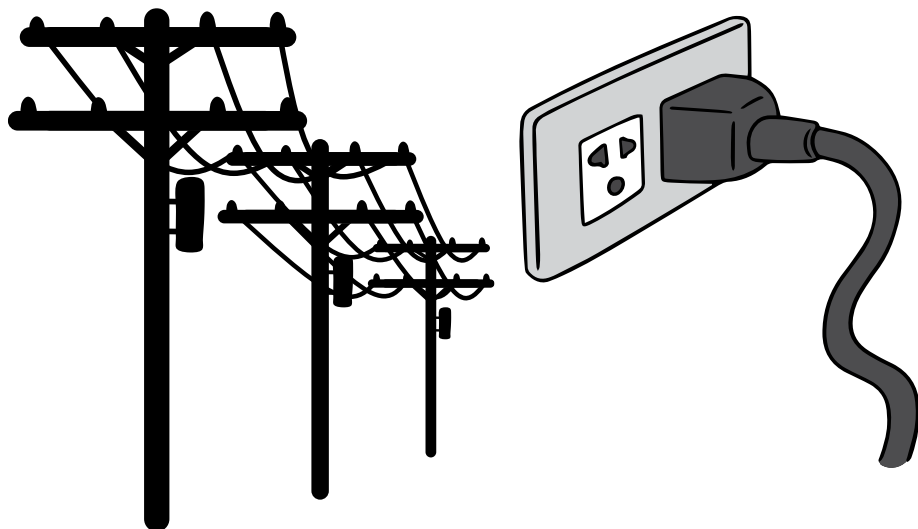
เติมน้ำมันรถยนต์
ขับเคลื่อนรถยนต์ได้



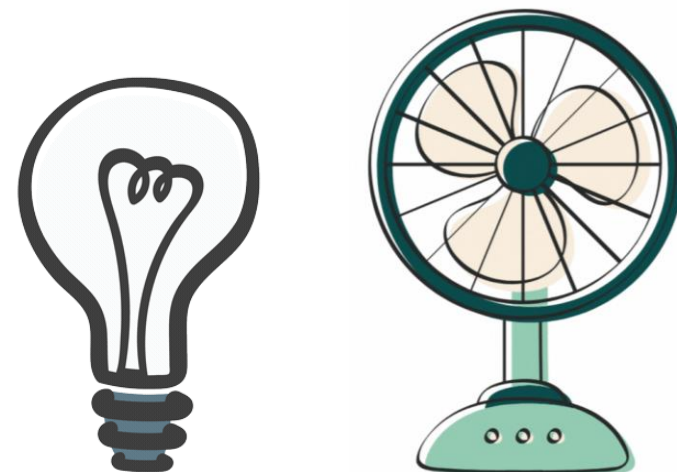
พลังงานคืออะไร?

ความสามารถในการทำงานภายในสิ่งใด ๆ เช่น **พลังงานไฟฟ้า** เปลี่ยนรูปเป็นแสงสว่างในหลอดไฟ หรือ ทำให้มอเตอร์พัดลมหมุนได้

พลังงานจัดเก็บในรูปแบบไฟฟ้า



สามารถทำให้เครื่องใช้ไฟฟ้า
ใช้งานได้



พลังงานคืออะไร?

ความสามารถในการทำงานภายในสิ่งใด ๆ เช่น **พลังงานความร้อน** จาก
การเผาไหม้เชื้อเพลิงนำมาประกอบอาหารได้

พลังงานจัดเก็บในรูปแบบถ่านไม้ ฟืน
นำมาเผาให้พลังงานความร้อน



สามารถนำพลังงานความร้อน
มาทำอาหารได้



กิจกรรมตอบคำถาม

ในภาพมีการจัดเก็บพลังงานรูปแบบใดบ้าง และนำพลังงานไปใช้งานอย่างไร
โดยให้จับคู่แหล่งพลังงานกับกิจกรรมการใช้พลังงานที่ถูกต้อง

1



2



3



4



ก



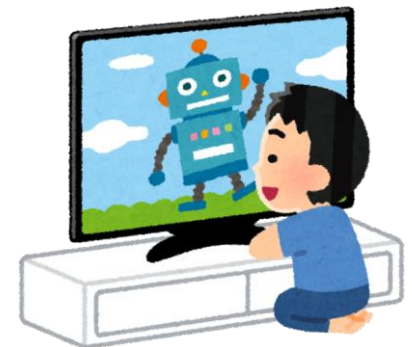
ข



ค



ง



บทที่ 1 รู้จักพลังงาน

กิจกรรมตอบคำถาม

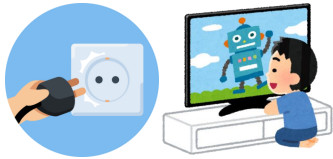
ในภาพ มีการจัดเก็บพลังงานรูปแบบอะไรบ้าง
และนำพลังงานไปใช้งานอย่างไร

1



เก็บพลังงานในรูปแบบแก๊สหุงต้ม
เผาไหม้เป็นพลังงานความร้อน สามารถทำอาหารได้

2



เก็บพลังงานในรูปแบบไฟฟ้า
พลังงานไฟฟ้า สามารถใช้เปิดทีวีได้

3



เก็บพลังงานในรูปแบบดวงอาทิตย์
แสงแดดให้พลังงานความร้อน สามารถตากผ้าได้

4



เก็บพลังงานในรูปแบบน้ำมัน
เติมน้ำมันให้รถมอเตอร์ไซด์วิ่งได้

กิจกรรมตอบคำถาม

คำถาม: ในภาพ แม่ให้ลูกกรอกน้ำ มีพลังงานอะไรบ้าง

- เฉลย
- 1) แม่เปลี่ยนพลังงานในร่างกาย เป็นพลังงานเสียง
 - 2) ลูกเปลี่ยนพลังงานร่างกาย ยกขวดกรอกน้ำ
 - 3) ตู้เย็นเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้า เป็นความเย็น



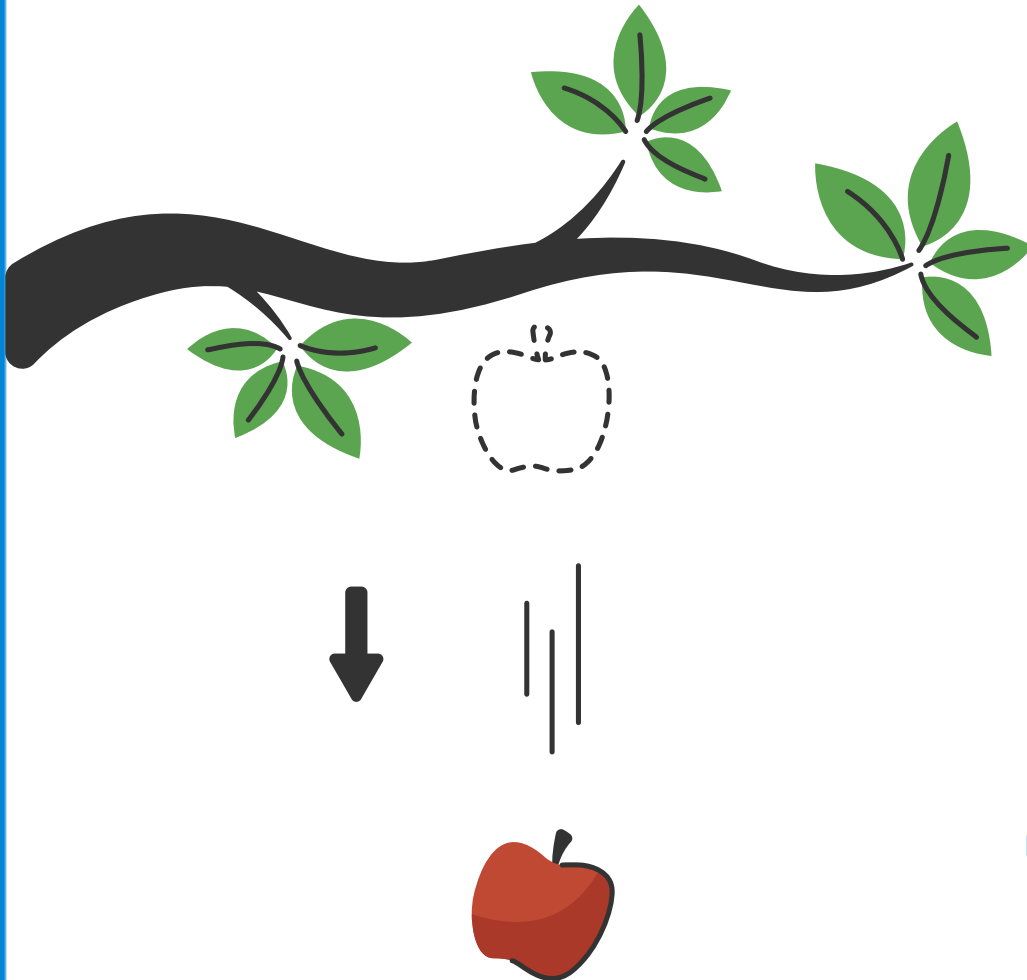
พลังงานเสียง



พลังงานศักย์ พลังงานจลน์

พลังงานศักย์: เมื่อวัตถุอยู่บนที่สูงจะมีแรงดึงดูดให้ร่วงลงสู่พื้น

พลังงานจลน์: เป็นพลังงานที่เกิดขึ้นเมื่อวัตถุเคลื่อนที่



พลังงานศักย์ พลังงานจลน์

พลังงานศักย์: เมื่อวัตถุอยู่บนที่สูงจะมีแรงดึงดูดให้ร่วงลงสู่พื้น

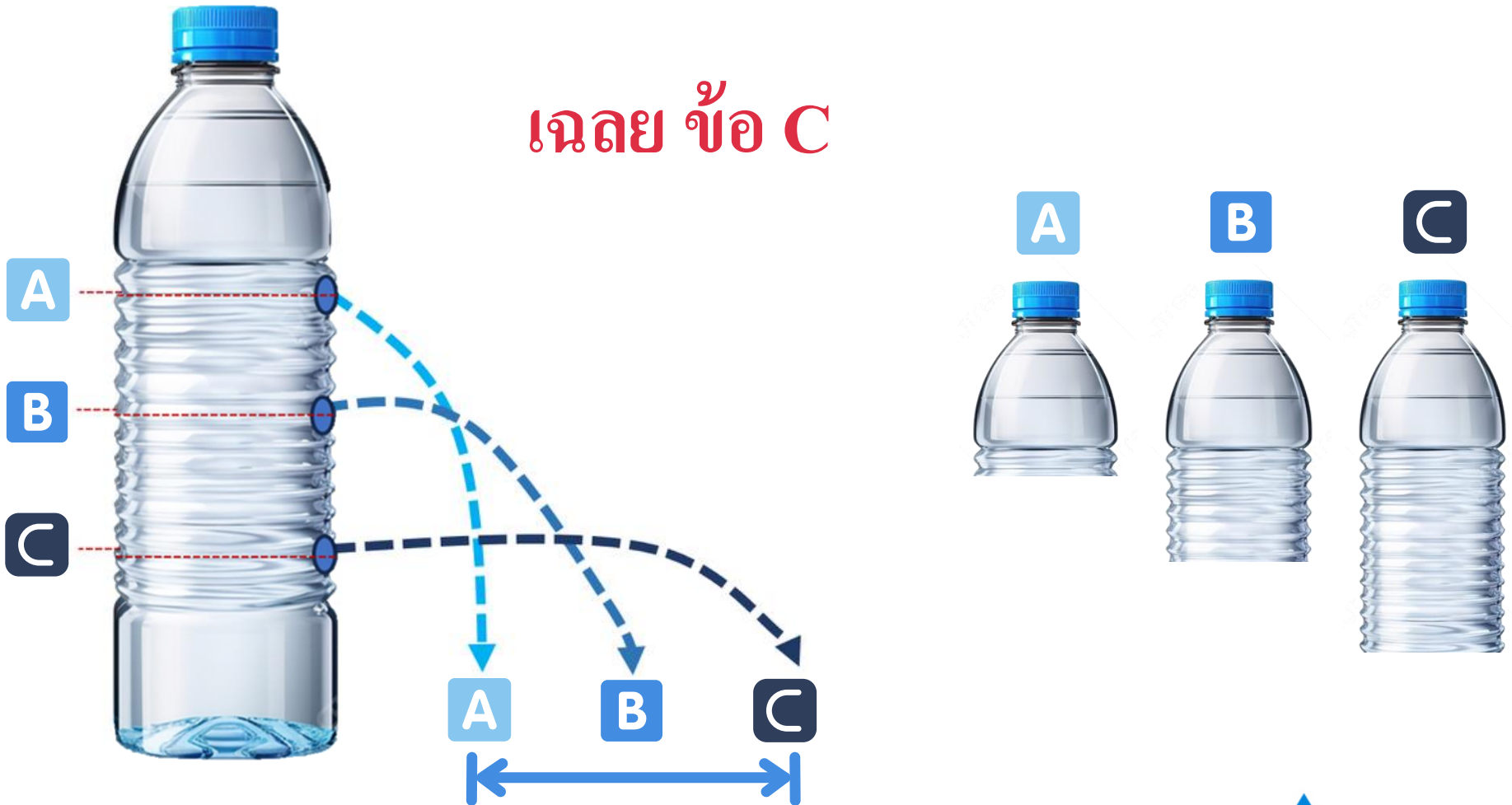
พลังงานจลน์: เป็นพลังงานที่เกิดขึ้นเมื่อวัตถุเคลื่อนที่



พลังงานศักย์ พลังงานจลน์

พลังงานศักย์ และพลังงานจลน์ หมายเลขใดสูงที่สุด

เฉลย ข้อ C

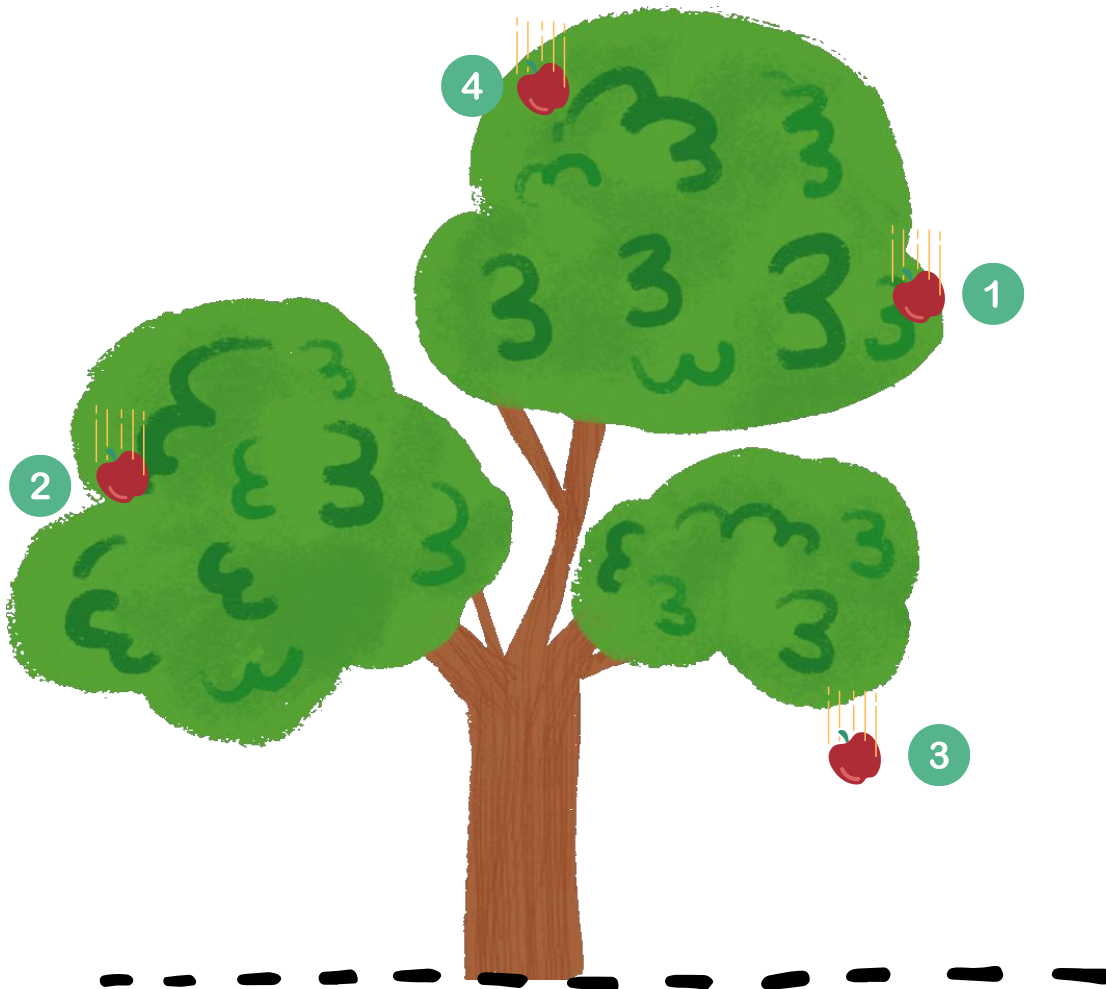


บทที่ 1 รู้จักพลังงาน

พลังงานศักย์ พลังงานจลน์

พลังงานศักย์: เมื่อวัตถุอยู่บนที่สูงจะมีแรงดึงดูดให้ร่วงลงสู่พื้น

พลังงานจลน์: เป็นพลังงานที่เกิดขึ้นเมื่อวัตถุเคลื่อนที่



กิจกรรมตอบคำถาม

ให้เรียงลำดับแอปเปิ้ลที่มี
พลังงานศักย์และพลังงานจลน์
จากมากไปหาน้อย

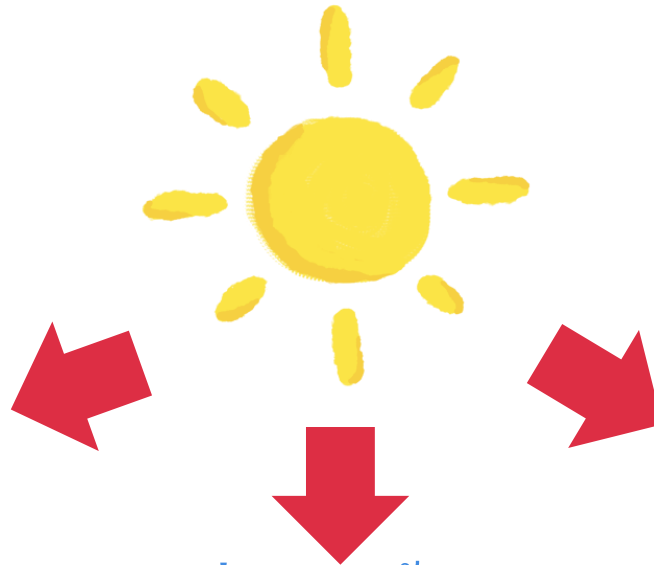
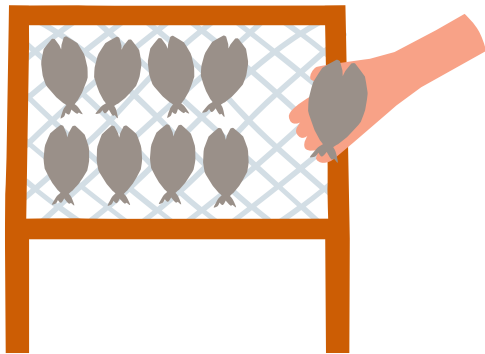
เฉลย

$$4 > 1 > 2 > 3$$

แหล่งกำเนิดพลังงานรอบตัวเรา

พลังงานแสงอาทิตย์

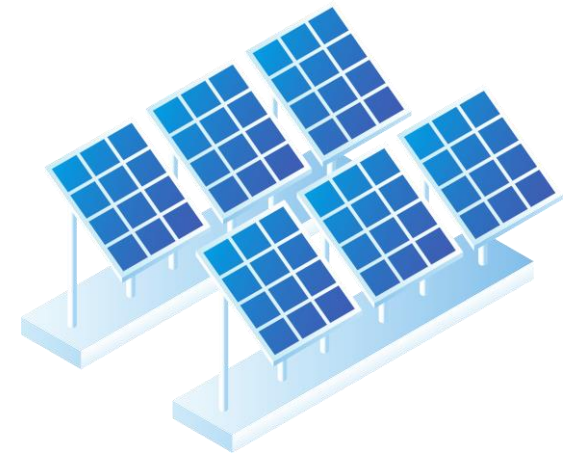
พลังงานความร้อน
ตากปลาให้แห้ง



เครื่องทำน้ำอุ่น
พลังงานแสงอาทิตย์



ผลิตไฟฟ้าด้วย
โซลาร์เซลล์



แหล่งกำเนิดพลังงานรอบตัวเรา

พลังงานแสงอาทิตย์ สามารถนำมาผลิตไฟฟ้าได้โดยใช้โซลาร์เซลล์



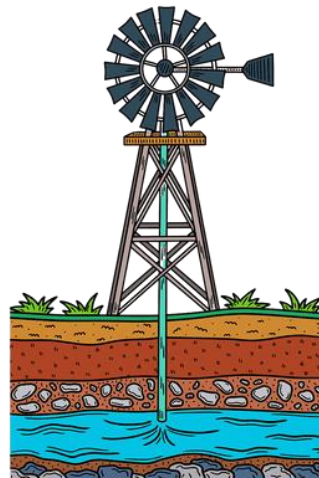
แหล่งกำเนิดพลังงานรอบตัวเรา

พลังงานลม

พลังงานลมขับเคลื่อนเรือใบให้แล่นในทะเล



กังหันลมวิดน้ำ



ผลิตไฟฟ้าด้วยกังหันลม



แหล่งกำเนิดพลังงานรอบตัวเรา

พลังงานลม สามารถนำมาผลิตไฟฟ้าได้โดยใช้กังหันลม



แหล่งกำเนิดพลังงานรอบตัวเรา

พลังงานน้ำ

ระหัดวิดน้ำ



ผลิตไฟฟ้าด้วยเขื่อน
พลังงานน้ำ



โรงโม่พลังงานน้ำ



แหล่งกำเนิดพลังงานรอบตัวเรา

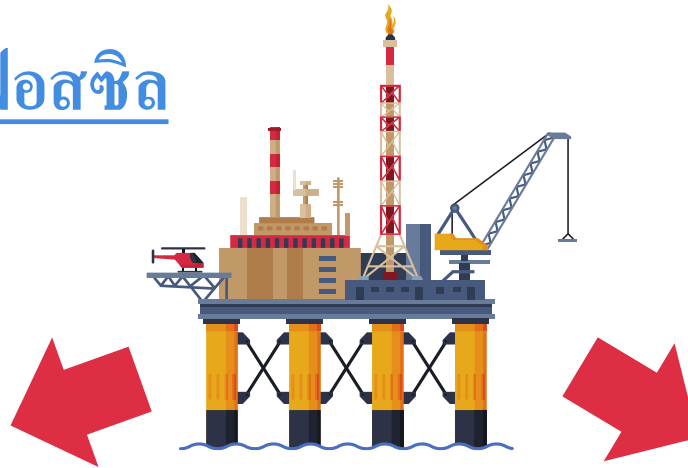
พลังงานน้ำ สามารถนำมาผลิตไฟฟ้าโดยใช้ระบบเขื่อนเก็บน้ำ



แหล่งกำเนิดพลังงานรอบตัวเรา

พลังงานปิโตรเลียม/ ฟอสซิล

เติมน้ำมันรถยนต์



ผลิตไฟฟ้าจาก
แก๊สธรรมชาติ



แก๊สหุงต้ม



แหล่งกำเนิดพลังงานรอบตัวเรา

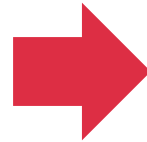
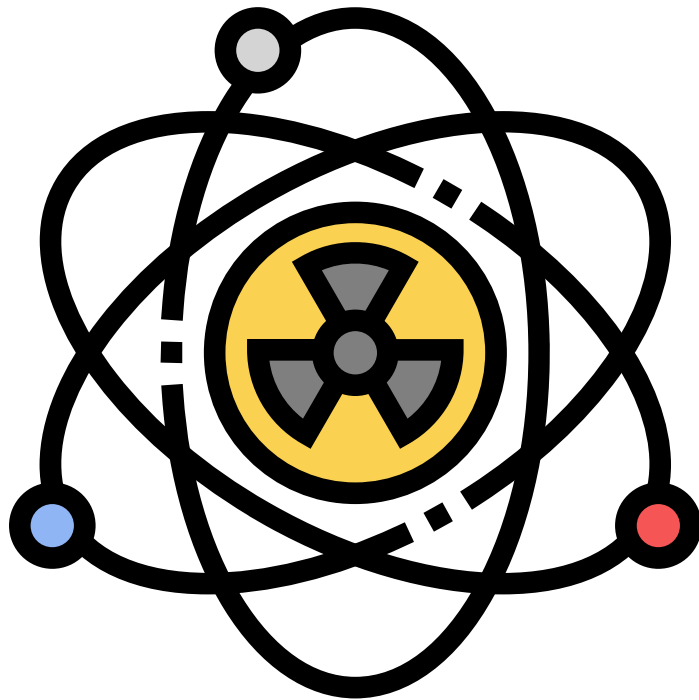
พลังงานฟอสซิล สามารถนำมาผลิตไฟฟ้าได้ด้วยโรงไฟฟ้าแก๊สธรรมชาติ/ ถ่านหิน



แหล่งกำเนิดพลังงานรอบตัวเรา

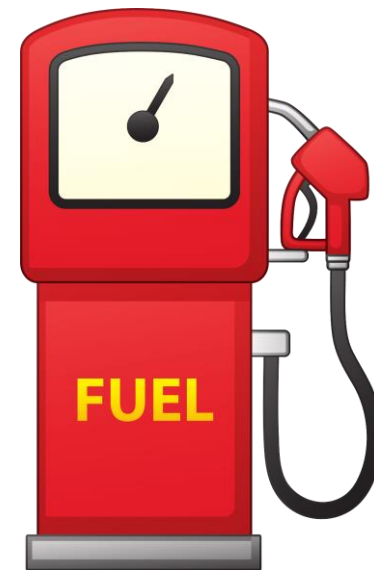
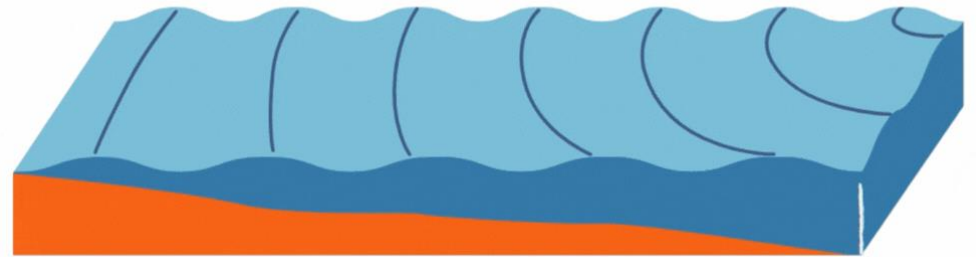
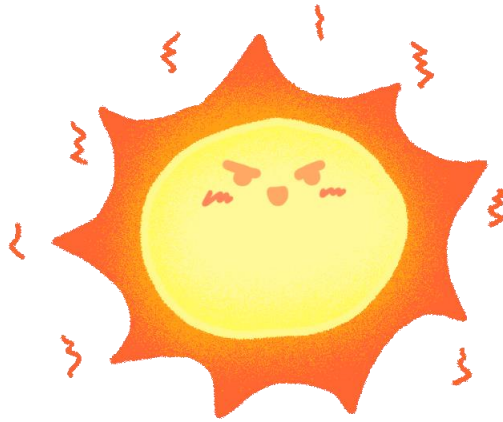
พลังงานนิวเคลียร์

ผลิตไฟฟ้าจาก
โรงไฟฟ้านิวเคลียร์



กิจกรรมตอบคำถาม

ในภาพมีแหล่งพลังงานอะไรบ้าง และสามารถนำไปใช้งานอย่างไร



ฉบับที่ 1



สนใจเข้าร่วมกิจกรรมกับเดลต้า

ติดต่อ teresa.k@deltaww.com โทรศัพท์ +66 (0)27092800 #6301

patsonk@deltaww.com โทรศัพท์ +66 (0)27092800 #6936

