

พลังงานและ กฎการอนุรักษ์พลังงาน

คำชี้แจง: ให้นักเรียนเลือกคำลงไปเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

ความสูง

พลังงานกล

อัตราเร็วมาก

สนามโน้มถ่วง

พลังงาน

อัตราเร็ว

มากกว่า

เคลื่อนที่

พลังงานแสง

อัตราเร็วน้อย

เป็นปริมาณที่แสดงถึงความสามารถในการทำงาน โดยพลังงานมีหลายแบบตามลักษณะที่ปรากฏหรือการนำไปใช้งาน เช่น พลังงานความร้อน พลังงานไฟฟ้า พลังงานเสียง พลังงานเคมี พลังงานกล

เป็นผลรวมของพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์

พลังงานศักย์โน้มถ่วงเป็นพลังงานของวัตถุที่อยู่ภายใต้ ซึ่งจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมวลและ ของวัตถุจากระดับอ้างอิง ถ้าวัตถุที่มีมวลแตกต่างกันแต่อยู่สูงจากระดับอ้างอิงเท่ากัน วัตถุที่มีมวลมากจะมีพลังงานศักย์โน้มถ่วง วัตถุที่มีมวลน้อย และถ้าวัตถุที่มีมวลเท่ากันแต่อยู่สูงจากระดับอ้างอิงแตกต่างกัน วัตถุที่อยู่สูงจากระดับอ้างอิงมากจะมีพลังงานศักย์โน้มถ่วงมากกว่าวัตถุที่อยู่สูงจากระดับอ้างอิงน้อย

ส่วนพลังงานจลน์เป็นพลังงานที่มีอยู่ในวัตถุที่กำลัง ซึ่งจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมวลและ ในการเคลื่อนที่ของวัตถุ ถ้าวัตถุที่มีมวลแตกต่างกันแต่เคลื่อนที่ด้วยอัตราเร็วเท่ากัน วัตถุที่มีมวลมากจะมีพลังงานจลน์มากกว่าวัตถุที่มีมวลน้อย และถ้าวัตถุที่มีมวลเท่ากันแต่มีอัตราเร็วไม่เท่ากันวัตถุที่มี จะมีความเร็วมากกว่าวัตถุที่มี