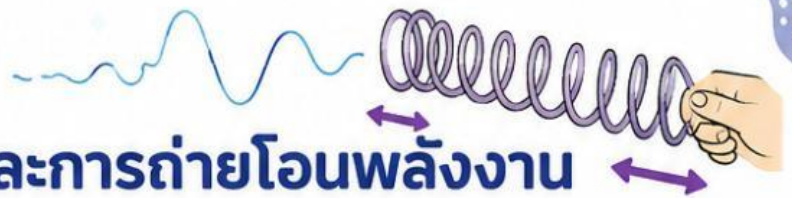




ใบงานที่ 1

เรื่อง คลื่นกลและการถ่ายโอนพลังงาน



ชื่อ-นามสกุล:

วันที่ทำกิจกรรม: / /

ชั้น: ม.3/..... เลขที่:

คะแนนที่ได้: / 10 คะแนน



ตอนที่ 1: ตารางบันทึกผลการสังเกตเชิงพฤติกรรม (สปริงขดลวด)

คำชี้แจง: ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมสลับสปริงร่วมกับครูผู้สอน และขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลลัพธ์ที่ตรงกับข้อเท็จจริงตามปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

ลักษณะการสลับสปริงขดลวด	ทิศทางการเคลื่อนที่ของอนุภาคสปริงเปรียบเทียบกับทิศทางคลื่น	ชนิดของคลื่นกล
1. สลับสปริงไป-กลับ ในแนวระนาบซ้ายขวา 	<input type="checkbox"/> มีทิศทางตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของคลื่น <hr/> <input type="checkbox"/> มีทิศทางขนานกับการเคลื่อนที่ของคลื่น	คลื่น.....
2. สลับสปริงขึ้น-ลง ในแนวตั้ง 	<input type="checkbox"/> มีทิศทางตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของคลื่น <hr/> <input type="checkbox"/> มีทิศทางขนานกับการเคลื่อนที่ของคลื่น	คลื่น.....



ตอนที่ 2: คำถามสรุปความเข้าใจ

1. คลื่นกลคืออะไร?

.....
.....

2. พลังงานสามารถถ่ายโอนผ่านคลื่นได้อย่างไร?

.....
.....

3. คลื่นตามยาวและคลื่นตามขวางแตกต่างกันอย่างไร?

.....
.....

4. จากกิจกรรม สรุปได้ว่าคลื่นสามารถถ่ายโอนสสารไปพร้อมกับพลังงานได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....
.....
.....



สรุปผลการเรียนรู้

นักเรียนได้เรียนรู้ว่า

- คลื่นเป็นการเคลื่อนที่ของสสาร
- คลื่นเป็นการถ่ายโอนพลังงาน
- คลื่นตามขวางมีการสั่นตั้งฉากกับทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่น
- คลื่นตามยาวมีการสั่นขนานกับทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่น

