ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

ใบกิจกรรมที่ 4.1

เรื่อง การสะท้อนของคลื่นบนขดลวดสปริง

จุดประสงค์การทำกิจกรรม

สังเกตและอธิบายการสะท้อนของคลื่นบนขดลวดสปริง

วัสดุ-อุปกรณ์

1) ขดลวดสปริง	1	ขด
2) เส้นเชือกสำหรับผูกสปริง	1	เส้น

วิธีทำกิจกรรม

1) จัดวางลวดสปริงบนพื้นห้อง ยึดปลายค้นหนึ่งของสปริงที่วางบนพื้นให้ตรึงอยู่กับที่ผูกเส้นเชือกไว้ที่ตัวสปริงเพื่อเป็นจุดสังเกต จากนั้นดึงปลายสปริงอีกข้างหนึ่งให้ยืดแล้วสะบัดปลายอีกด้านหนึ่งในแนวระดับขนานกับพื้น ซ้าย-ขวา เพื่อสร้างคลื่นตามขวางหนึ่งลูก (ดังรูป ก.) สังเกตผลเมื่อคลื่นเคลื่อนที่ไปพบกับปลายสปริงด้านที่ยึดไว้

2) ทำซ้ำในข้อ 1) แต่เปลี่ยนเป็นการดึงและดันปลายสปริง 1 ครั้ง เพื่อสร้างคลื่นตามยาว 1 ลูก (ดังรูป ข.) สังเกตผลเมื่อคลื่นเคลื่อนที่ไปพบกับปลายสปริงด้านที่ยึดไว้

LIVEWORKSHEETS

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

ผลการทำกิจกรรม

คำถามท้ายกิจกรรม

1) เมื่อคลื่นตามขวางบนขดลวดสปริงเคลื่อนที่ไปถึงปลายสปริงที่ยึดไว้แล้ว คลื่นมีการเคลื่อนที่อย่างไร

2) เมื่อคลื่นตามยาวบนขดลวดสปริงเคลื่อนที่ไปถึงปลายสปริงที่ยึดไว้แล้ว คลื่นมีการเคลื่อนที่อย่างไร

สรุปผลการทำกิจกรรม

LIVEWORKSHEETS

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

ใบกิจกรรมที่ 4.2

เรื่อง การสะท้อนของคลื่นผิวน้ำ

จุดประสงค์การทำกิจกรรม

สังเกตและอธิบายการสะท้อนของคลื่นผิวน้ำ

คลิปวิดีโอการทดลอง

scan me

วัสดุ-อุปกรณ์

1) ชุดถาดคลื่น	1	ชุด
2) แผ่นกั้น	1	อัน

วิธีทำกิจกรรม

1) จัดเตรียมชุดถาดคลื่น เติมน้ำให้มีความลึกที่เหมาะสม
2) วางที่กั้นแนวเส้นตรงห่างแหล่งกำเนิด (ดังรูป) ผลิตคลื่นหน้าตรงไปกระทบตั้งฉากกับที่กั้นแนวเส้นตรง สังเกตผลจากภาพของคลื่นผิวน้ำบนฉากใต้ถาดคลื่น
3) จัดที่กั้นแนวเส้นตรงให้คลื่นไปกระทบในทิศทำมุมต่างๆ กับที่กั้นแนวตรง แล้วสังเกตผลจากภาพของคลื่นผิวน้ำบนฉากใต้ถาดคลื่น

LIVEWORKSHEETS

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

ผลการทำกิจกรรม

คำถามท้ายกิจกรรม

1) เมื่อคลื่นผิวน้ำหน้าตรงไปกระทบตั้งฉากกับที่กั้นแนวตรง คลื่นผิวน้ำมีการเคลื่อนที่อย่างไร

2) เมื่อคลื่นผิวน้ำหน้าตรงไปกระทบทำ มุมต่างๆ กับที่กั้นแนวตรง คลื่นผิวน้ำมีการเคลื่อนที่อย่างไร

สรุปผลการทำกิจกรรม

LIVEWORKSHEETS