

ตอนที่ ๒

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ขีด ✓ ใน □
ที่เลือกตาม
ที่สังเกตได้

๑. การสังเกตการออกแรงและผลที่มีต่อการเคลื่อนที่ของลูกบอล

การกระทำ	การออกแรง	การเคลื่อนที่ของลูกบอล
การส่งลูก	<input type="checkbox"/> ไม่ออกแรง <input type="checkbox"/> ออกแรง	<input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ จากอยู่นิ่งเป็นเคลื่อนที่ <input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ จากเคลื่อนที่เป็นหยุดนิ่ง <input type="checkbox"/> เปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่
การรับลูกบอล	<input type="checkbox"/> ไม่ออกแรง <input type="checkbox"/> ออกแรง	<input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ จากอยู่นิ่งเป็นเคลื่อนที่ <input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ จากเคลื่อนที่เป็นหยุดนิ่ง <input type="checkbox"/> เปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่

๒. การพูดคุยวิธีการที่ทำให้ลูกบอลงเปลี่ยนแปลง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ และผลการสังเกต

เติมข้อความใน
ช่องว่าง ขีด ✓ ใน □
ที่เลือกตามที่สังเกตได้

การเคลื่อนที่ของลูกบอลแบบต่าง ๆ ที่ต้องการทำให้เกิดขึ้น

๑. ลูกบอลเคลื่อนที่ต่อไปในทิศทางเดิม
แต่เร็วขึ้น

วิธีการ

.....

ผลการสังเกต

ทิศทางของแรงที่กระทำต่อลูกบอล

- ทิศทางเดียวกับทิศทางที่ลูกบอล
กำลังเคลื่อนที่
- ทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทาง
ที่ลูกบอลกำลังเคลื่อนที่
- ทิศทางอื่น

ทิศทางที่ลูกบอลเคลื่อนที่หลังออก แรงกระทำต่อลูกบอล

- ทิศทางเดิม
- ทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทาง
ที่ลูกบอลกำลังเคลื่อนที่
- ทิศทางอื่น

การเคลื่อนที่ของลูกболแบบต่าง ๆ ที่ต้องการทำให้เกิดขึ้น

๒. ลูกболเคลื่อนที่ต่อไปในทิศทางเดิม
แต่ช้าลงจนหยุดนิ่ง

วิธีการ

.....

ผลการสังเกต

ทิศทางของแรงที่กระทำต่อลูกбол

- ทิศทางเดียวกับทิศทางที่ลูกбол
กำลังเคลื่อนที่
- ทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทาง
ที่ลูกболกำลังเคลื่อนที่
- ทิศทางอื่น

ทิศทางที่ลูกболเคลื่อนที่หลังออก

แรงกระทำต่อลูกбол

- ทิศทางเดิม
- ทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทาง
ที่ลูกболกำลังเคลื่อนที่
- ทิศทางอื่น

การเคลื่อนที่ของลูกบอลแบบต่าง ๆ ที่ต้องการทำให้เกิดขึ้น

๓. ลูกบอลเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่

วิธีการ

ผลการสังเกต

ทิศทางของแรงที่กระทำต่อลูกบอล

- ทิศทางเดียวกับทิศทางที่ลูกบอลกำลังเคลื่อนที่
- ทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทางที่ลูกบอลกำลังเคลื่อนที่
- ทิศทางอื่น

ทิศทางที่ลูกบอลเคลื่อนที่หลังออก

แรงกระทำต่อลูกบอล

- ทิศทางเดิม
- ทิศทางตรงกันข้ามกับทิศทางที่ลูกบอลกำลังเคลื่อนที่
- ทิศทางอื่น