



ใบกิจกรรมที่ 1

เรื่อง ลูกปิงปองกระทบพื้น รู้ความเร็ว

ชื่อ	ชั้น	เลขที่	กลุ่มที่
ชื่อ	ชั้น	เลขที่	กลุ่มที่
ชื่อ	ชั้น	เลขที่	กลุ่มที่
ชื่อ	ชั้น	เลขที่	กลุ่มที่
ชื่อ	ชั้น	เลขที่	กลุ่มที่

จุดประสงค์

เพื่อสะท้อนคิดของนักเรียน จากการสังเกตลูกปิงปองกระทบพื้นสัมพันธ์กับความเร็ว

อุปกรณ์

- | | |
|--|----------------------|
| 1. ลูกปิงปอง | จำนวน 1 ลูกต่อกลุ่ม |
| 2. แผ่นวัตถุแข็ง เช่น แผ่นไม้ ขนาดฝ่ามือ | จำนวน 1 แผ่นต่อกลุ่ม |
| 3. ไม้บรรทัด | จำนวน 1 อันต่อกลุ่ม |

การปฏิบัติกิจกรรม

1. นักเรียนแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน
2. คนที่ 1 ปล่อยลูกปิงปองที่ระดับความสูงพอเหมาะ โดยต้องปล่อยที่ระยะเดิมทุกครั้ง
3. คนที่ 2 ใช้แผ่นวัตถุใดๆ (แข็ง) เช่น แผ่นไม้ ขนาดฝ่ามือ รับลูกปิงปองห่างจากจุดปล่อยลงมาระยะ 10 เซนติเมตร เพื่อสังเกตลักษณะของลูกปิงปองเมื่อกระทบพื้น
4. คนที่ 2 ลดระยะแผ่นวัตถุแข็ง เช่น แผ่นไม้ ขนาดฝ่ามือ รับลูกปิงปองห่างจากจุดปล่อยลงมาอีกครั้งละ 10 เซนติเมตร จนครบ 5 ครั้ง
5. คนที่ 3 วัดระยะลงมาครั้งละ 10 เซนติเมตร เพื่อให้คนที่ 2 นำแผ่น ไม้ มารับลูกปิงปอง
6. คนที่ 4 และ คนที่ 5 สังเกตและบันทึกผล
7. นักเรียนทุกคนในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สรุปเพื่อนำเสนอและส่งครูผู้สอน





ผลของกิจกรรม

ระยะจากจุดปล่อย ถึงแผ่นวัตถุแข็ง (เซนติเมตร)	ลักษณะการเคลื่อนที่ของลูกปิงปอง เมื่อกระทบแผ่นวัตถุแข็ง	ความเร็วของลูกปิงปอง เปลี่ยนแปลงอย่างไร
10		
20		
30		
40		
50		

สรุป เกี่ยวกับลักษณะการเคลื่อนที่ของลูกปิงปองเมื่อกระทบพื้น เปลี่ยนแปลงอย่างไรเมื่อระยะปล่อยต่างกัน ลักษณะการเคลื่อนที่ของลูกปิงปองเมื่อกระทบพื้นสัมพันธ์กับความเร็วของลูกปิงปองอย่างไร

.....

ต้องการรู้อะไร (กับสิ่งที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง).....

คิดอย่างไร

นักเรียนคิดอย่างไรระหว่างคนตกบันไดบ้านเป็นชั้นๆ กับกิจกรรมปล่อยลูกปิงปองกระทบพื้น ดังตารางนี้

คนตกบันได จากชั้นบนสุด มาที่บันไดชั้นที่	ลูกปิงปอง กระทบพื้น ที่ระยะ	แรงที่เกิดขึ้นกับคนตกบันไดและ ลูกปิงปอง เปลี่ยนแปลงอย่างไร สังเกตได้จากสิ่งใด	แรงที่เกิดขึ้นนี้มีความสัมพันธ์ กับการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
1	10 ซม		
2	20 ซม		
3	30 ซม		
4	40 ซม		
5	50 ซม		

