



ใบกิจกรรมที่ 3 ประโยชน์ของแม่เหล็ก

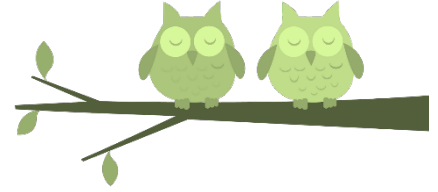
การประเมินผล	
K	
P	
A	

ชื่อ - สกุล _____ ชั้น ป.2/____ เลขที่ ____ กลุ่มที่ ____

ตัวชี้วัด ว 4.1 ป.2/2 อธิบายการนำแม่เหล็กมาใช้ประโยชน์

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติ ดังนี้

1. อ่านวิธีทำกิจกรรมการทดลองให้เข้าใจ
2. ทำกิจกรรมและบันทึกผล
3. ตอบคำถามหลังทำกิจกรรม



กิจกรรม ประโยชน์ของแม่เหล็ก

วัสดุอุปกรณ์

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. แม่เหล็ก 1 แท่ง | 2. เข็มเย็บผ้า |
| 3. แท่งโฟม | 4. ชามใสหรือแก้วใส 1 ใบ |

วิธีทำ

1. ให้นักเรียนนำแท่งแม่เหล็กมาถูกับเข็มเย็บผ้า 50 ครั้ง
(เพื่อให้เข็มเย็บผ้ากลายเป็นแม่เหล็ก)
2. นำเข็มเย็บผ้ามาเสียบแท่งโฟม แล้วนำไปลอยในน้ำ
3. สังเกตผลที่เกิดขึ้น
4. นำเข็มทิศมาเปรียบเทียบกับการวางตัวของเข็มที่ลอยอยู่ในน้ำ
5. บันทึกผลการทำกิจกรรม

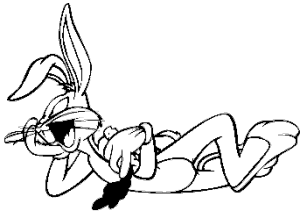
บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง ภาพของเข็มเย็บผ้าในน้ำ

ภาพการวางตัวของเข็มเย็บผ้าในน้ำ

➤ เมื่อนำเข็มเย็บผ้าที่ผ่านการถูด้วยแท่งแม่เหล็กไปลอยในน้ำเข็มเย็บผ้าจะวางตัวโดยชี้ในแนวใด

สรุปผลการทำกิจกรรม



ใบกิจกรรมที่ 2 แรงระหว่างแม่เหล็ก

การประเมินผล	
K	
P	
A	

ชื่อ - สกุล _____ ชั้น ป.2/_____ เลขที่ _____ กลุ่มที่ _____



ตัวชี้วัด ว 4.1 ป.2/1 ทดลองและอธิบายแรงที่เกิดจากแม่เหล็ก

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านทำความเข้าใจ ปฏิบัติตามขั้นตอนในวิธีทำ บันทึกผลและตอบคำถาม

วัสดุ - อุปกรณ์

แท่งแม่เหล็กรูปสี่เหลี่ยม 2 แท่ง



วิธีทำ

1. ให้นักเรียนนำแท่งแม่เหล็กรูปสี่เหลี่ยม 2 แท่ง มาทำการทดลองดังนี้
 - 1.1 วางขั้วเหนือไว้ใกล้กับขั้วเหนือ
 - 1.2 วางขั้วเหนือไว้ใกล้กับขั้วใต้
 - 1.3 วางขั้วใต้ไว้ใกล้กับขั้วใต้
 - 1.4 วางขั้วใต้ไว้ใกล้กับขั้วเหนือ
2. ให้นักเรียนสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงและบันทึกผล



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามผลการทดลอง

ลักษณะการวางแม่เหล็ก	ผลที่เกิดขึ้น	
	แรงดึงดูด	แรงผลัก
▪ วางขั้วเหนือไว้ใกล้กับขั้วเหนือ		
▪ วางขั้วเหนือไว้ใกล้กับขั้วใต้		
▪ วางขั้วใต้ไว้ใกล้กับขั้วใต้		
▪ วางขั้วใต้ไว้ใกล้กับขั้วเหนือ		



สรุปผลการทดลอง

1. แม่เหล็กมีแรงกระทำต่อกันอย่างไร _____

2. จากผลการทดลองแม่เหล็กมีแรงอะไรบ้าง _____



ใบกิจกรรม ประจุไฟฟ้า

การประเมินผล	
K	
P	
A	

ชื่อ - สกุล _____ ชั้น ป.2/____ เลขที่ _____ กลุ่มที่ _____
ตัวชี้วัด ว 4.1 ป.2/3 ทดลองและอธิบายแรงไฟฟ้าที่เกิดจากการฉุดวัตถุบางชนิดได้



คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติ ดังนี้

1. อ่านวิธีทำกิจกรรมการทดลองให้เข้าใจ
2. ทำกิจกรรมและบันทึกผล
3. ตอบคำถามหลังทำกิจกรรม



กิจกรรม ประจุไฟฟ้า

วัสดุอุปกรณ์

1. ท่อพีวีซี 1 อัน
2. ผ้าสักหลาด 1 ผืน
3. หลอดพลาสติก 2 หลอด
4. ลูกโป่ง 2 ลูก



วิธีทำ

1. ให้นักเรียนนำผ้าสักหลาดแห้งมาถูลูกโป่งขนาดเท่ากัน 2 ลูก ถูละ 50 ครั้งที่แขนไว้
2. นำลูกโป่งทั้ง 2 ลูก มาวางใกล้กัน สังเกตและบันทึกผล
3. ให้นักเรียนทำซ้ำข้อ 1 และ 2 แต่เปลี่ยนจากใช้ผ้าสักหลาดแห้งถูลูกโป่ง 2 ลูก

เป็นใช้ผ้าสักหลาดแห้งถูลูกโป่งกับหลอดพลาสติก ลูกโป่งกับท่อพีวีซี
หลอดพลาสติกกับหลอดพลาสติก หลอดพลาสติกกับท่อพีวีซีแทน



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง ผลที่เกิดจากการใช้ผ้าสักหลาดแห้งถูกับวัตถุที่กำหนดแล้วนำมาวางใกล้กัน

ชนิดของวัตถุ	ผลการทดลอง	
	ดึงดูดกัน	ผลักกัน
1. ลูกโป่งกับลูกโป่ง		
2. ลูกโป่งกับหลอดพลาสติก		
3. ลูกโป่งกับท่อพีวีซี		
4. หลอดพลาสติกกับหลอดพลาสติก		
5. หลอดพลาสติกกับท่อพีวีซี		

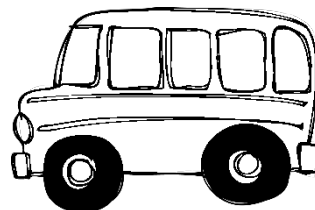
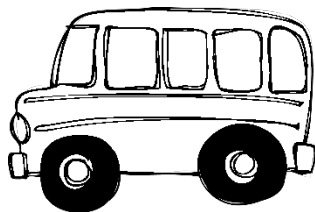


คำถามหลังทำกิจกรรม



- ❖ สิ่งที่สังเกตได้แสดงว่ามีแรงอะไรเกิดขึ้นบ้าง _____
- ❖ วัตถุแห่งชนิดเดียวกันเมื่อถูแล้วนำเข้าไปใกล้กันจะเกิดแรงอะไร _____
- ❖ วัตถุแห่งต่างชนิดกันเมื่อถูแล้วนำเข้าไปใกล้กันจะเกิดแรงอะไร _____
- ❖ แรงไฟฟ้าที่เกิดขึ้นมีลักษณะอย่างไร _____

สรุปผลการทำกิจกรรม





ใบกิจกรรม แรงไฟฟ้า

การประเมินผล	
K	
P	
A	



ชื่อ - สกุล _____ ชั้น ป.2/____ เลขที่ ____ กลุ่มที่ ____
ตัวชี้วัด ว 4.1 ป.2/3 ทดลองและอธิบายแรงไฟฟ้าที่เกิดจากการฉุดวัตถุบางชนิดได้



คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติ ดังนี้

1. อ่านวิธีทำกิจกรรมการทดลองให้เข้าใจ
2. ทำกิจกรรมและบันทึกผล
3. ตอบคำถามหลังทำกิจกรรม



กิจกรรม การขัดสีระหว่างวัตถุ 2 ชนิด

วัสดุอุปกรณ์

1. ไม้บรรทัดพลาสติก 1 อัน
2. ผ้าสักหลาด 1 ผืน
3. เศษกระดาษบาง ๆ ชิ้นเล็ก ๆ

วิธีทำ



1. ให้นักเรียนใช้ผ้าสักหลาดถูกับปลายไม้บรรทัดพลาสติก แล้วนำปลายไม้บรรทัดข้างที่ถูกลงไปใกล้กับเศษกระดาษชิ้นเล็ก ๆ ที่วางไว้ สังเกตและบันทึกผล

2. นำปลายไม้บรรทัดข้างที่ไม่ได้ถูกับผ้าสักหลาดไปใกล้กับเศษกระดาษชิ้นเล็ก ๆ ที่วางไว้ สังเกตและบันทึกผล



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง ภาพของไม้บรรทัดที่ถูและไม่ถูกับผ้าสักหลาดเมื่ออยู่ใกล้กับเศษกระดาษ

ภาพปลายไม้บรรทัดที่ถูกับผ้าสักหลาด เมื่ออยู่ใกล้กับเศษกระดาษ	ภาพปลายไม้บรรทัดข้างที่ไม่ได้ถูกับ ผ้าสักหลาดเมื่ออยู่ใกล้กับเศษกระดาษ

สรุปผลการทำกิจกรรม

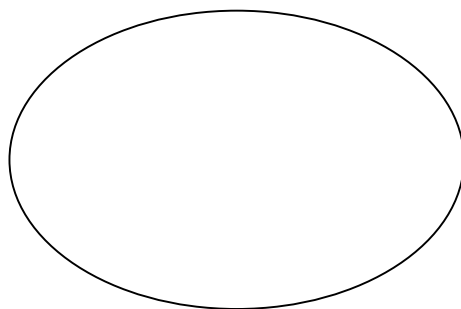
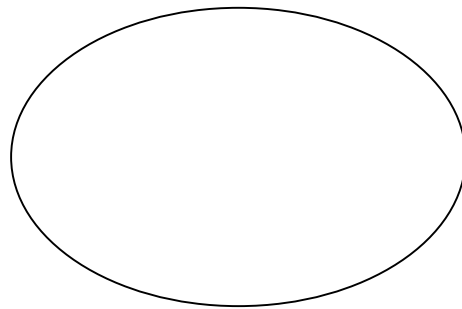
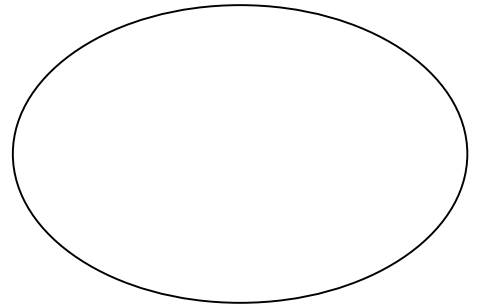
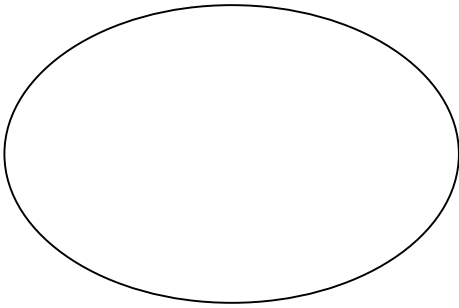




ชื่อ.....นามสกุล.....

กิจกรรม เรื่อง การเกิดดิน

ให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดเกี่ยวกับการเกิดดิน พร้อมทั้งโยงเส้นและระบายสีให้สวยงาม



ชื่อ.....นามสกุล.....

กิจกรรม เรื่อง สังเกตสมบัติทางกายภาพของดิน

อุปกรณ์

- 1.ดิน 3 ชนิด
- 2.แว่นขยาย
- 3.กระดาษขาว

ตารางบันทึกผล

ประเภทของดิน	สมบัติทางกายภาพของดิน	
	สีของดิน	ลักษณะของเนื้อดิน
ชนิดที่ 1		
ชนิดที่ 2		
ชนิดที่ 3		

สรุปผล

- ดินชนิดที่ 1 มีสี.....
ลักษณะของเนื้อดิน.....
- ดินชนิดที่ 2 มีสี.....
ลักษณะของเนื้อดิน.....
- ดินชนิดที่ 3 มีสี.....
ลักษณะของเนื้อดิน.....

ชื่อ.....นามสกุล.....

กิจกรรม เรื่อง สมบัติการอุ้มน้ำของดิน

อุปกรณ์

- 1.ดิน 3 ชนิด
- 2.ขวดพลาสติก 3 ขวด
- 3.ปิ๊งเกอร์
- 4.น้ำ
- 5.มิตหรือกรรไกร

ตารางบันทึกผล

สิ่งที่สังเกต	ประเภทของดิน								
	ชนิดที่ 1			ชนิดที่ 2			ชนิดที่ 3		
	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย
ความเร็วของน้ำ ที่ไหลผ่านดิน									
ปริมาณน้ำ ในภาชนะรองรับ									
สัมผัสดินที่เปียก ปริมาณดินที่ติดมือ									

สรุปผล

1. ความเร็วของน้ำที่ไหลผ่านดิน เร็วที่สุด คือ ดินชนิดที่
รองลงมา คือ ดินชนิดที่ และช้าที่สุด คือ ดินชนิดที่
2. ปริมาณน้ำในภาชนะรองรับ มีปริมาณมากที่สุด คือ ดินชนิดที่
รองลงมา คือ ดินชนิดที่ และน้อยที่สุด คือ ดินชนิดที่
3. การสัมผัสดินที่ปริมาณดินที่ติดนิ้ว มากที่สุด คือ ดินชนิดที่
รองลงมา คือ ดินชนิดที่ และน้อยที่สุด คือ ดินชนิดที่.....

ชื่อ.....นามสกุล.....

กิจกรรม เรื่อง การจับตัวของดิน

อุปกรณ์

- 1.ดิน 3 ชนิด
- 2.น้ำ
- 3.ภาชนะรอง

ตารางบันทึกผล

ประเภทของดิน	ปริมาณดินที่ติดมือ			การจับตัวเป็นรูปทรงของดิน			การคงสภาพของดิน		
	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย
ชนิดที่ 1									
ชนิดที่ 2									
ชนิดที่ 3									

สรุปผล

1. ปริมาณดินที่ติดมือ มากที่สุด คือ ดินชนิดที่
รองลงมา คือ ดินชนิดที่ และน้อยที่สุด คือ ดินชนิดที่
2. การจับตัวเป็นรูปทรงของดิน มากที่สุด คือ ดินชนิดที่
รองลงมา คือ ดินชนิดที่ และน้อยที่สุด คือ ดินชนิดที่
3. การคงสภาพของดิน มากที่สุด คือ ดินชนิดที่
รองลงมา คือ ดินชนิดที่ และน้อยที่สุด คือ ดินชนิดที่