

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง แม่เหล็ก (2)

ครูผู้สอน ครูสุดาร์ตน์ ศรีแก้ว
ครูชนาธิป แดงฉำ



เรื่อง

แม่เหล็ก (2)



วัตถุที่แม่เหล็กดึงดูด

วัตถุที่แม่เหล็กไม่ดึงดูด

วัตถุใดบ้างที่แม่เหล็ก สามารถดึงดูดได้

1. ไม้บรรทัดเหล็ก
2. ไม้บรรทัดพลาสติก
3. ผ้าเช็ดหน้า
4. กระป๋องน้ำอัดลม
5. กระดาษหนังสือพิมพ์
6. ตะปู
7. ไม้จิ้มฟัน
8. ลวดทองแดง
9. ยางลบ

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ใบงาน ๐๑ : แม่เหล็ก

บันทึกผลการทำกิจกรรม

๑. เขียนชื่อวัตถุที่ใช้ทำวัตถุแต่ละชนิดและทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับผลการสังเกตการดึงดูดวัตถุต่าง ๆ ของแม่เหล็ก

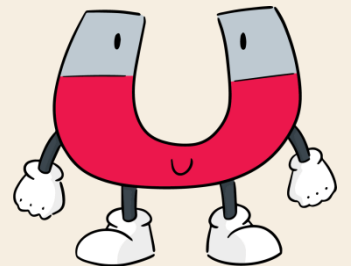
วัตถุ	วัตถุที่ใช้ทำ	ผลการสังเกต	
		ดึงดูด	ไม่ดึงดูด
๑. ไม้บรรทัดเหล็ก			
๒. ไม้บรรทัดพลาสติก			
๓. ผ้าเช็ดหน้า			
๔. กระป๋องน้ำอัดลม			
๕. กระดาษหนังสือพิมพ์			
๖. ตะปู			
๗. ไม้จิ้มฟัน			
๘. ลวดทองแดง			
๙. ยางลบ			

กิจกรรมที่ 1 แม่เหล็กดึงดูดวัสดุอะไรได้บ้าง

จุดประสงค์ของกิจกรรม

สังเกตและจำแนกวัตถุโดยใช้การดึงดูด

กับแม่เหล็กเป็นเกณฑ์



กิจกรรมที่ 1 แม่เหล็กดึงดูดวัสดุอะไรได้บ้าง

วัสดุ - อุปกรณ์

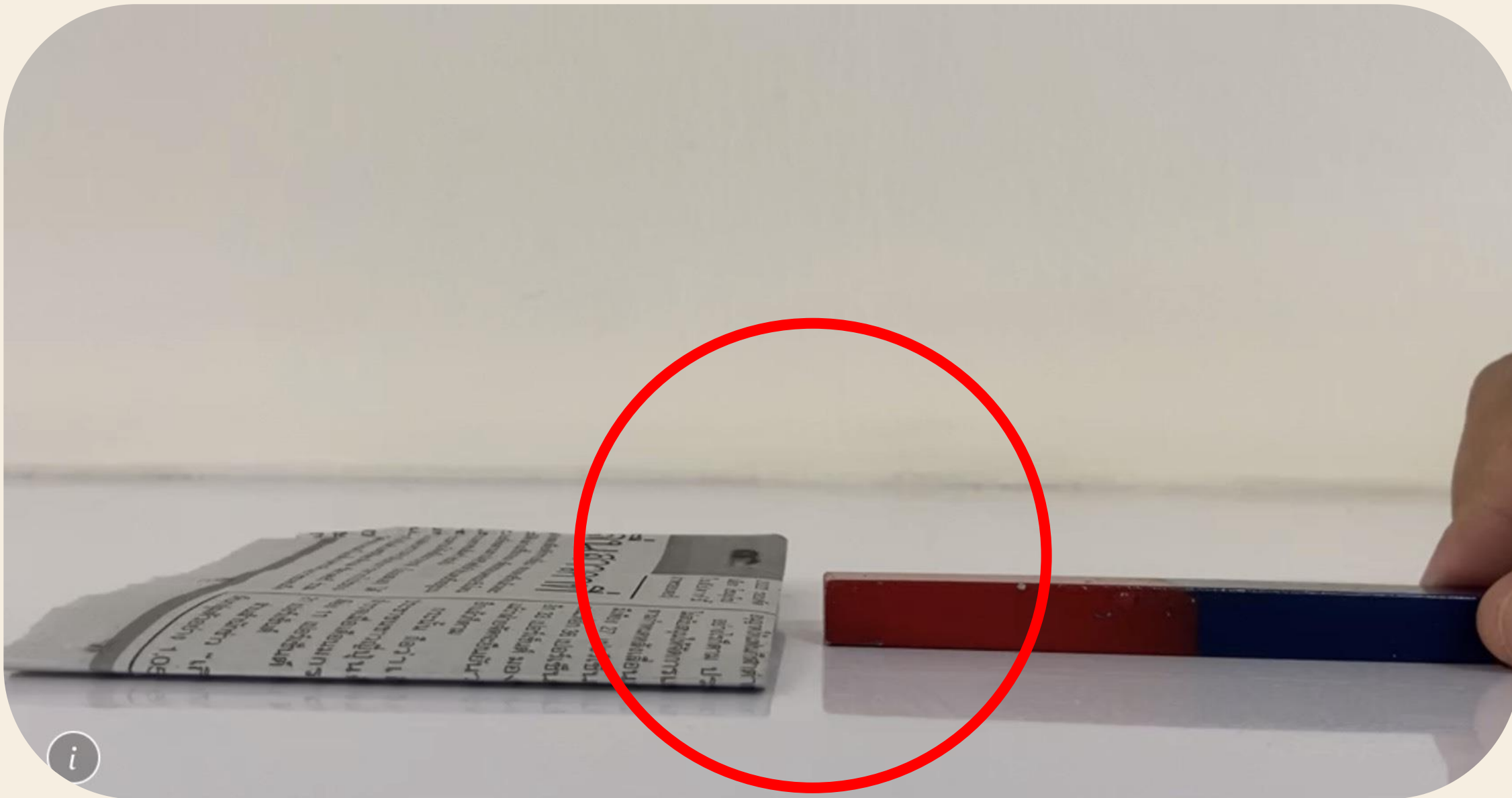
1. แม่เหล็ก
2. ไม้บรรทัดเหล็ก
3. ไม้บรรทัดพลาสติก
4. ผ้าเช็ดหน้า
5. กระป๋องน้ำอัดลม
6. กระดาษหนังสือพิมพ์
7. ตะปู
8. ไม้จิ้มฟัน
9. ลวดทองแดง
10. ยางลบ



กิจกรรมที่ 1 แม่เหล็กดึงดูดวัสดุอะไรได้บ้าง

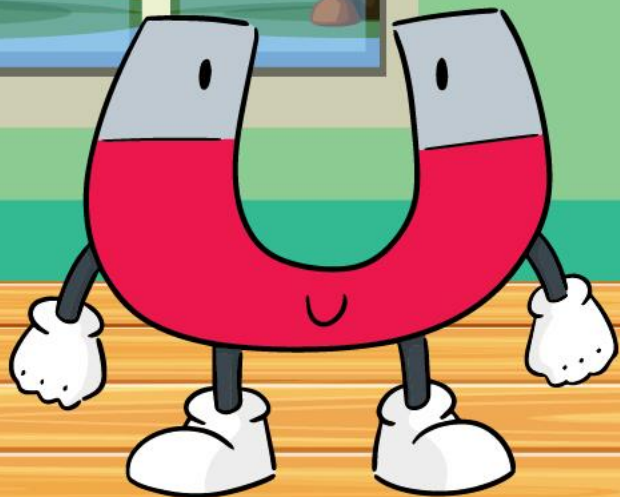
วิธีทำ

2. นำแท่งแม่เหล็กเข้าใกล้วัตถุต่าง ๆ สังเกตว่าแม่เหล็กดึงดูดวัตถุนั้นหรือไม่ บันทึกผล
3. จำแนกวัตถุโดยใช้การดึงดูดกับแม่เหล็กเป็นเกณฑ์
บันทึกผลและนำเสนอ



ใบงาน 01 แม่เหล็ก

หน้า 106 - 107



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๓.๒ / พ. ๒.๑-๐๑

๒. จำแนกวัดดูโดยใช้การดึงดูดกับแม่เหล็กเป็นเกณฑ์ ได้ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ วัดดูที่แม่เหล็กดึงดูด ได้แก่ _____

วัสดุที่นำมาทำวัตถุเหล่านั้น ได้แก่ _____

กลุ่มที่ ๒ วัดดูที่แม่เหล็กไม่ดึงดูด ได้แก่ _____

วัสดุที่นำมาทำวัตถุเหล่านั้น ได้แก่ _____

๓. อภิปรายและสืบค้นข้อมูล

วัสดุที่แม่เหล็กสามารถดึงดูดได้ ได้แก่ _____

เรียกวัดดูเหล่านั้นว่า _____

ใบงาน 01 แม่เหล็ก

บันทึกผลการสังเกตการดึงดูดวัตถุของแม่เหล็ก

วัตถุ	วัสดุที่ใช้ทำ	ผลการสังเกต	
		ดึงดูด	ไม่ดึงดูด
1. ไม้บรรทัดเหล็ก	เหล็ก		
2. ไม้บรรทัดพลาสติก	พลาสติก		
3. ผ้าเช็ดหน้า	ผ้า		
4. กระป๋องน้ำอัดลม	อะลูมิเนียม		
5. กระดาษหนังสือพิมพ์	กระดาษ		

ใบงาน 01 แม่เหล็ก

บันทึกผลการสังเกตการดึงดูดวัตถุของแม่เหล็ก

วัตถุ	วัสดุที่ใช้ทำ	ผลการสังเกต	
		ดึงดูด	ไม่ดึงดูด
6. ตะปู	เหล็ก		
7. ไม้จิ้มฟัน	ไม้		
8. ลวดทองแดง	ทองแดง		
9. ยางลบ	ยาง		

2. จำแนกวัตถุ โดยใช้การดึงดูดของแม่เหล็กเป็นเกณฑ์ดังนี้

กลุ่มที่ 1 วัตถุที่แม่เหล็กดึงดูด ได้แก่.....

.....

.....

วัสดุที่นำมาทำวัตถุเหล่านั้นได้แก่.....

.....

2. จำแนกวัตถุ โดยใช้การดึงดูดของแม่เหล็กเป็นเกณฑ์ดังนี้

กลุ่มที่ 2 วัตถุที่แม่เหล็กไม่ดึงดูด ได้แก่.....

.....

.....

วัสดุที่นำมาทำวัตถุเหล่านั้นได้แก่.....

.....

บทบาทครู

1. แจกใบงาน ใบงาน 01 แม่เหล็ก
2. ดูแลนักเรียนขณะทำกิจกรรม
และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้แม่เหล็กดึงดูดวัตถุ
3. ร่วมอภิปรายผลการทำกิจกรรม
กับนักเรียน



บทบาทนักเรียน

1. นำแท่งแม่เหล็กเข้าใกล้วัตถุต่าง ๆ
สังเกตว่าแม่เหล็กดึงดูดวัตถุนั้นหรือไม่
2. จำแนกวัตถุโดยใช้การดึงดูด
กับแม่เหล็กเป็นเกณฑ์
3. บันทึกผลและนำเสนอ



ผลการทำกิจกรรม



ไม้บรรทัดเหล็ก



บันทึกผล การทำกิจกรรม



ใบงาน 01 แม่เหล็ก

บันทึกผลการสังเกตการดึงดูดวัตถุของแม่เหล็ก

วัตถุ	วัสดุที่ใช้ทำ	ผลการสังเกต	
		ดึงดูด	ไม่ดึงดูด
1. ไม้บรรทัดเหล็ก	เหล็ก	✓	
2. ไม้บรรทัดพลาสติก	พลาสติก		✓
3. ผ้าเช็ดหน้า	ผ้า		✓
4. กระป๋องน้ำอัดลม	อะลูมิเนียม		✓
5. กระดาษหนังสือพิมพ์	กระดาษ		✓

ใบงาน 01 แม่เหล็ก

บันทึกผลการสังเกตการดึงดูดวัตถุของแม่เหล็ก

วัตถุ	วัสดุที่ใช้ทำ	ผลการสังเกต	
		ดึงดูด	ไม่ดึงดูด
6. ตะปู	เหล็ก	✓	
7. ไม้จิ้มฟัน	ไม้		✓
8. ลวดทองแดง	ทองแดง		✓
9. ยางลบ	ยาง		✓

2. จำแนกวัตถุ โดยใช้การดึงดูดของแม่เหล็กเป็นเกณฑ์ดังนี้

กลุ่มที่ 1 วัตถุที่แม่เหล็กดึงดูด ได้แก่...**ไม้บรรทัดเหล็ก**...**ตะปู**

.....
.....
วัตถุที่นำมาทำวัตถุเหล่านี้นี้ ได้แก่...**เหล็ก**.....
.....

2. จำแนกวัตถุ โดยใช้การดึงดูดของแม่เหล็กเป็นเกณฑ์ดังนี้

กลุ่มที่ 2 วัตถุที่แม่เหล็กไม่ดึงดูด ได้แก่.....

ไม้บรรทัดพลาสติก.....

ผ้าเช็ดหน้า..... กระป๋องน้ำอัดลม..... กระดาษหนังสือพิมพ์.....

ไม้จิ้มฟัน..... ลวดทองแดง..... ยางลบ.....

วัสดุที่นำมาทำวัตถุเหล่านั้นได้แก่.....

พลาสติก..... ผ้า..... อะลูมิเนียม.....

กระดาษ..... ไม้..... ทองแดง..... ยาง.....

อภิป്രาย

ผลการทำกิจกรรม



วัตถุชนิดใดบ้างที่แม่เหล็กดึงดูดได้

คำตอบ ไม้บรรทัดเหล็ก ตะปู

วัตถุชนิดใดบ้างที่แม่เหล็กดึงดูดไม่ได้

คำตอบ ไม้บรรทัดพลาสติก ผ้าเช็ดหน้า
กระป๋องน้ำอัดลม กระดาษหนังสือพิมพ์
ไม้จิ้มฟัน ลวดทองแดง ยางลบ

วัตถุที่แม่เหล็กดึงดูดได้ ทำมาจากวัสดุ
ชนิดใด

คำตอบ เหล็ก

ถ้าใช้การดึงดูดกับแม่เหล็กเป็นเกณฑ์นักเรียน
สามารถจำแนกวัตถุได้เป็นกี่กลุ่ม อะไรบ้าง

จำแนกได้ 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 แม่เหล็กดึงดูดได้

ไม้บรรทัดเหล็ก ตะปู

กลุ่มที่ 2 แม่เหล็กดึงดูดไม่ได้

ไม้บรรทัดพลาสติก ผ้าเช็ดหน้า
กระป๋องน้ำอัดลม ไม้จิ้มฟัน ยางลบ
กระดาษหนังสือพิมพ์ ลวดทองแดง

การที่แม่เหล็กดึงดูดวัตถุบางชนิด มีแรง
กระทำต่อวัตถุนั้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

คำตอบ มีแรงกระทำต่อวัตถุ
เพราะวัตถุมีการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่



สรุปกิจกรรม

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมด้วยตนเอง



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

แม่เหล็กดึงดูดวัตถุที่ทำจากเหล็กได้
ถ้าใช้การดึงดูดกับแม่เหล็กเป็นเกณฑ์
สามารถจำแนกวัตถุได้เป็น 2 กลุ่ม
คือ กลุ่มที่แม่เหล็กดึงดูดได้
และกลุ่มที่แม่เหล็กดึงดูดไม่ได้



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

การที่แม่เหล็กดึงดูดวัตถุบางชนิด
ก็มีแรงกระทำต่อวัตถุ เพราะวัตถุ
มีการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง แม่เหล็ก (3)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แหล่งสืบค้นความรู้เพิ่มเติม
2. ใบงาน 01 เรื่อง แม่เหล็ก

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

