

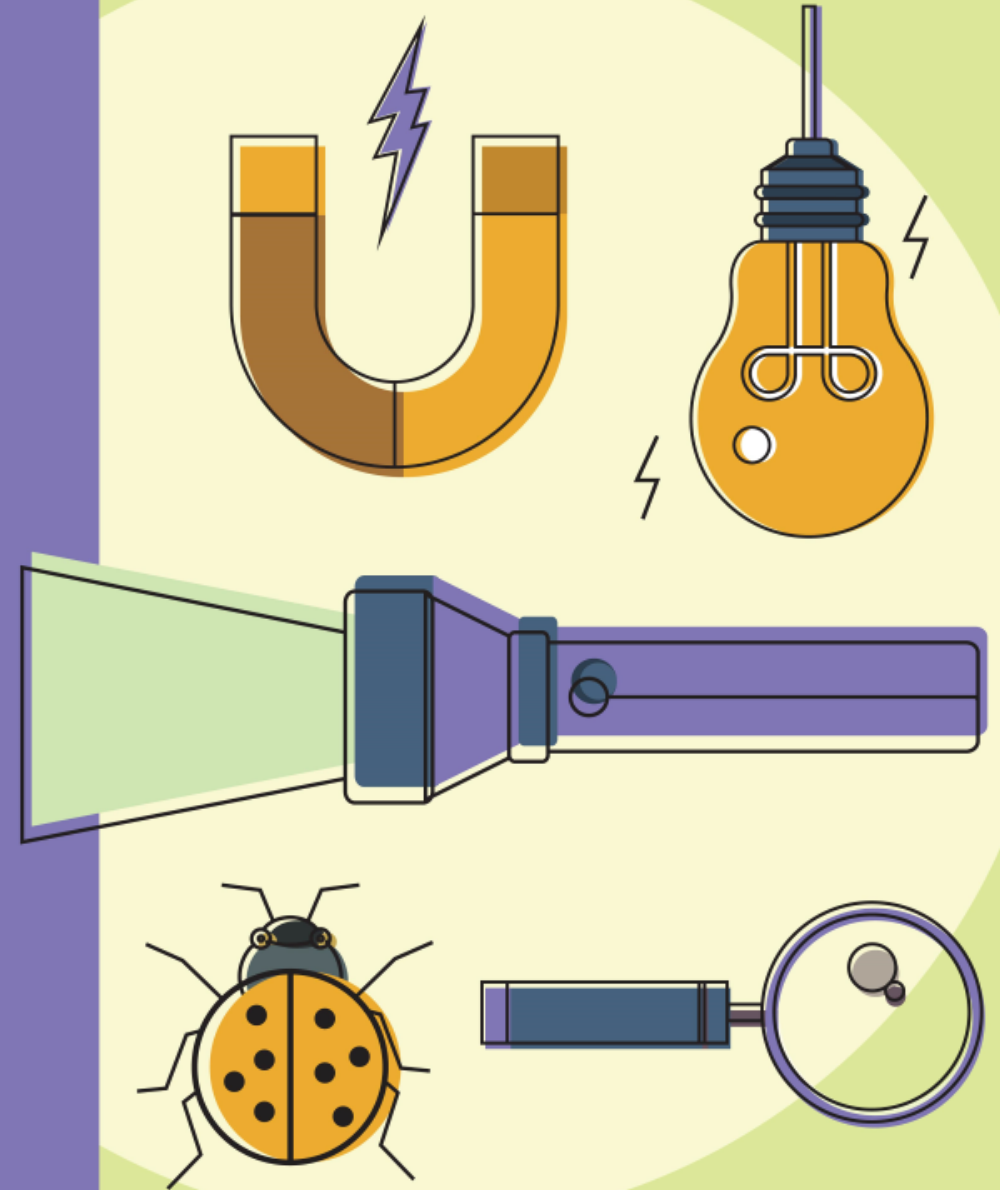
รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ครูผู้สอน สударัตน์ ศรีแก้ว

เรื่อง สภาพยืดหยุ่นของวัสดุ



ตารางบันทึกผลการทดลอง

วัสดุที่นำมาขีด	วัสดุที่ถูกขีด					
	พลาสติก	อะลูมิเนียม	กระเบื้อง	แก้ว	เหล็ก	ไม้
พลาสติก						
อะลูมิเนียม						

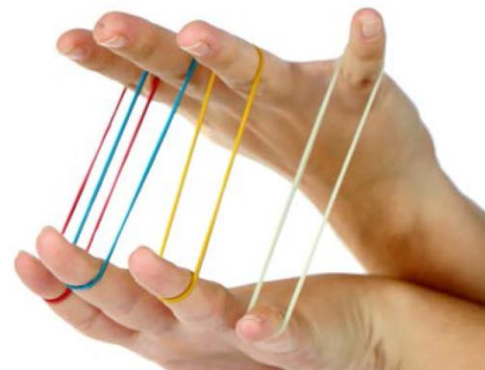
ตารางบันทึกผลการทดลอง

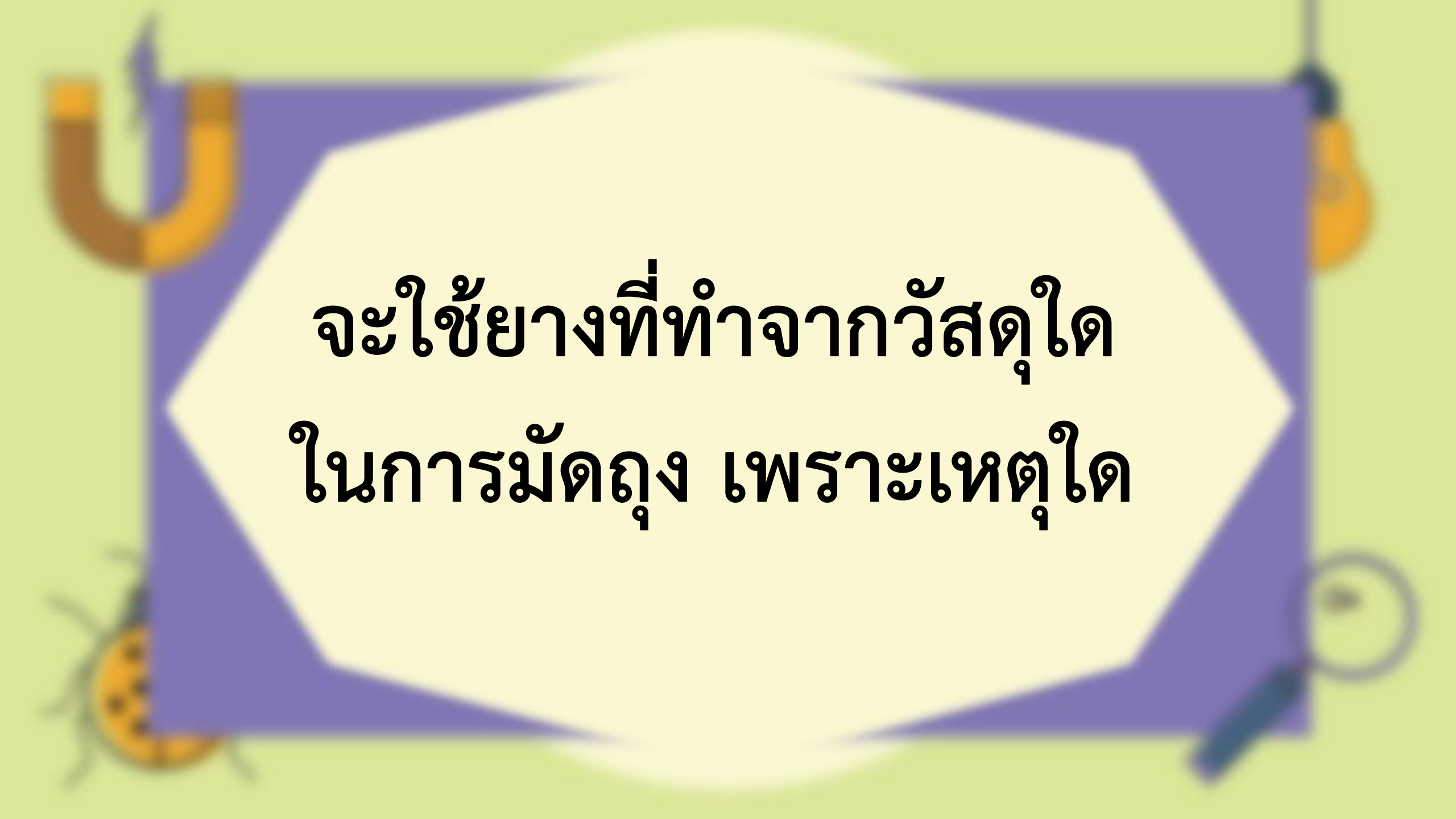
วัสดุที่นำมาขีด	วัสดุที่ถูกขีด					
	พลาสติก	อะลูมิเนียม	กระเบื้อง	แก้ว	เหล็ก	ไม้
กระเบื้อง						
แก้ว						

ตารางบันทึกผลการทดลอง

วัสดุที่นำมาขีด	วัสดุที่ถูกขีด					
	พลาสติก	อะลูมิเนียม	กระเบื้อง	แก้ว	เหล็ก	ไม้
เหล็ก						
ไม้						

สภาพยืดหยุ่นของวัสดุ





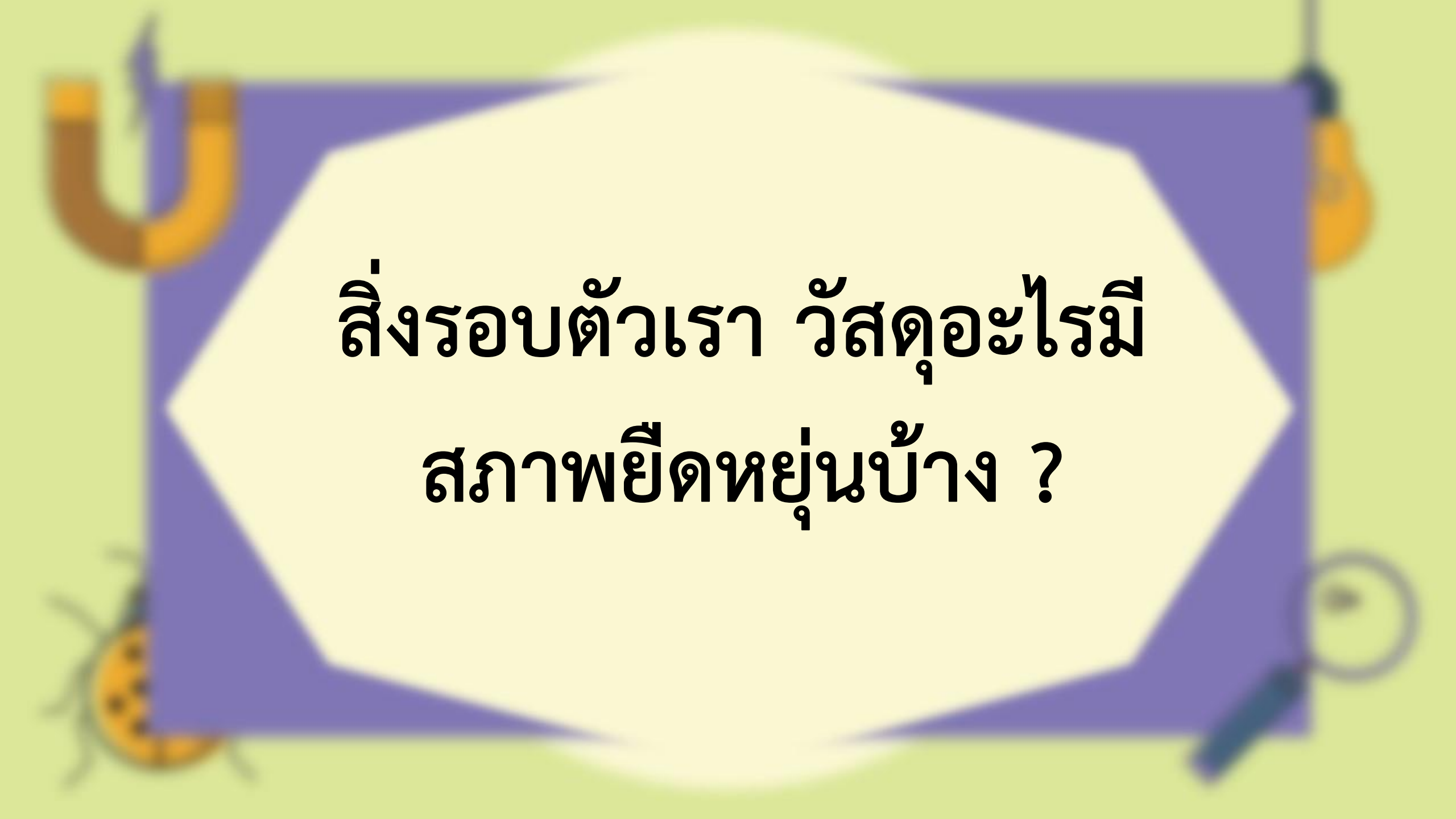
จะใช้ยาที่ทำจากวัสดุใด
ในการมัตถุง เพราะเหตุใด



สภาพยืดหยุ่นคืออะไร ?

สภาพยืดหยุ่นของวัสดุ

หมายถึง วัสดุสามารถ เปลี่ยนแปลงรูปร่าง
ได้เมื่อ มีแรงมากระทำ และ กลับคืนสู่รูปร่างเดิม
ได้เมื่อ หยุดแรงกระทำ



สิ่งรอบตัวเรา วัสดุอะไรมี
สภาพยืดหยุ่นบ้าง ?

กิจกรรมที่ 1 ตรวจสอบสภาพยืดหยุ่นของวัสดุอย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

อธิบาย

สมบัติสภาพยืดหยุ่น
ของวัสดุ

วัสดุอุปกรณ์

1. เลื่อนเอ็น
2. เลื่อนเอ็นยึด
3. ไม้เมตร
4. ไม้บรรทัด
5. ถ่านไฟฉาย
6. ตะขอเกี่ยว
7. นาฬิกาจับเวลา
8. ถังพลาสติกมีหูหิ้ว

วิธีการทดลอง



ตารางบันทึกผลการทดลอง

จำนวน ตุ้มเหล็ก ที่แขวน (ลูก)	ความยาวของเส้นเอ็น (เซนติเมตร)			ความยาวของเส้นเอ็นยืด (เซนติเมตร)		
	ก่อนแขวน	ขณะแขวน	หลังแขวน	ก่อนแขวน	ขณะแขวน	หลังแขวน
๑ ลูก						
๒ ลูก						

ตารางบันทึกผลการทดลอง

จำนวน ตุ้มเหล็ก ที่แขวน (ลูก)	ความยาวของเส้นเอ็น (เซนติเมตร)			ความยาวของเส้นเอ็นยืด (เซนติเมตร)		
	ก่อนแขวน	ขณะแขวน	หลังแขวน	ก่อนแขวน	ขณะแขวน	หลังแขวน
๓ ลูก						
๔ ลูก						
๕ ลูก						

ตอบคำถามหลังกิจกรรม

1. ใส่ถ่านไฟฉายเพื่ออะไร

ตอบ

ตอบคำถามหลังกิจกรรม

2. เส้นเอ็นหรือเส้นเอ็นยึดมีสภาพยืดหยุ่นดีกว่ากัน

ตอบ

ตอบคำถามหลังกิจกรรม

3. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่าอย่างไร

ตอบ

สรุปกิจกรรม

สรุป

วัสดุที่มีสภาพยืดหยุ่น

คือ วัสดุที่ถูกแรงมากกระทำ
แล้วเปลี่ยนรูปร่างหรือขนาด
แต่เมื่อหยุดออกแรงกระทำ
จะกลับคืนสู่สภาพเดิม





สรุป

วัสดุที่ไม่มีสภาพยืดหยุ่น

คือ วัสดุที่ถูกแรงมากกระทำ
แล้วเปลี่ยนรูปร่างหรือขนาด
แต่เมื่อหยุดออกแรงกระทำ
แล้วไม่กลับคืนสภาพเดิม

