

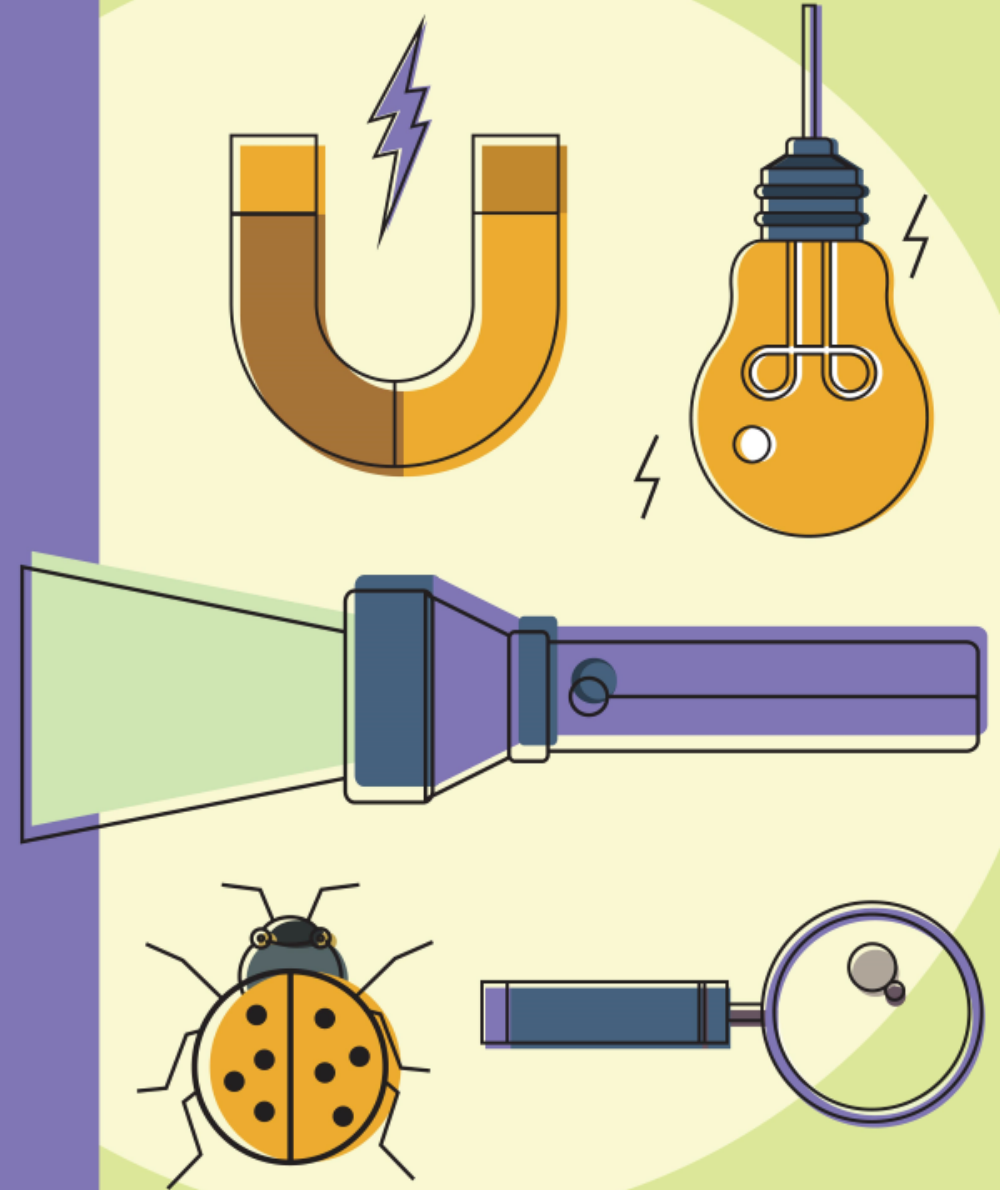
รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ครูผู้สอน สударัตน์ ศรีแก้ว

เรื่อง ของแข็ง 4



ของแข็ง 4



ของแข็งมีสมบัติอะไรบ้าง

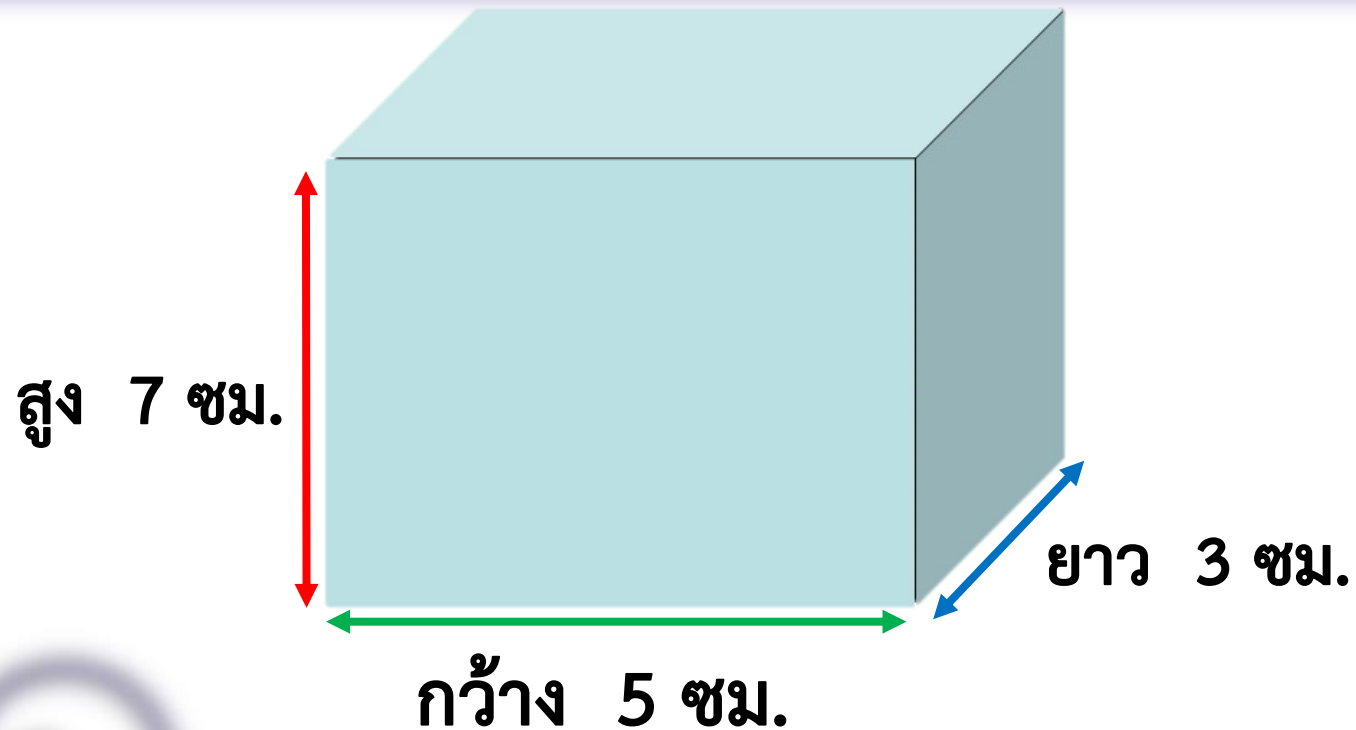


ของแข็ง
ยังมีสมบัติอะไรอีกบ้าง

ปริมาตรคืออะไร

ปริมาตร คือ ความจุของวัตถุ สิ่งต่างๆที่เป็น
รูปทรง 3 มิติ ย่อมมีความจุ หรือที่เรียกว่า
ปริมาตรทั้งสิ้น

ปริมาตรคืออะไร



สูตรหาปริมาตร = กว้าง × ยาว × สูง

“ฐานทดลองชวนคิด”



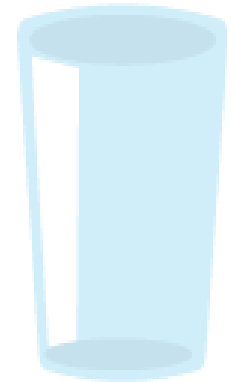
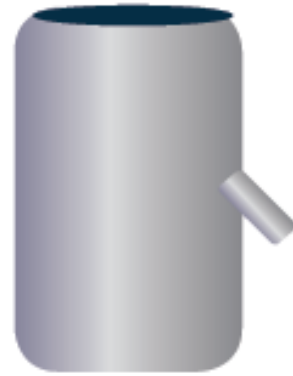
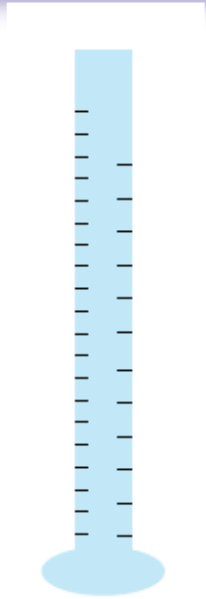
กิจกรรมที่ 1 ของแข็งมีปริมาตรเป็นอย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

อภิปราย

เกี่ยวกับปริมาตรของของแข็ง

อุปกรณ์การทดลอง



ถ้วยยูริกา

วิธีการทดลอง

1. สังเกตอุปกรณ์ที่กำหนดให้ และร่วมกันวางแผนหาวิธีหาปริมาตรของก้อนหิน และนำเสนอ
2. ร่วมกันอภิปรายและสรุปวิธีการหาปริมาตรของก้อนหิน

วิธีการทดลอง

3. หาปริมาตรของก้อนหินตามที่ออกแบบไว้ 3 ครั้ง
แล้วบันทึกผล

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ครั้งที่	ปริมาณของก้อนหิน (ระบุหน่วยให้ถูกต้อง)
๑	
๒	
๓	

“ฐานพิชิตความรู้”





คำถามหลังกิจกรรม

คำถามหลังกิจกรรม

1. การหาปริมาตรของก้อนหินทำได้อย่างไร

ตอบ.....

.....

คำถามหลังกิจกรรม

2. ปริมาตรของก้อนหินที่หาได้ทั้ง 3 ครั้งเป็นอย่างไร
เพราะเหตุใด

ตอบ.....

.....

คำถามหลังกิจกรรม

3. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่าอย่างไร

ตอบ.....

.....

.....

แบบฝึกหัดเรื่องสมบัติของของแข็ง

เหตุผล.....

.....

.....

“ฐานบันทึกไว้ในใจหนู”





ต่อไปเป็นคลิปวิดีโอที่ใช้เพื่อ
การศึกษา
นิทานอีสป เรื่อง กากับเหยือกน้ำ





วิดีโอนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณ นิทานสอนใจ

ที่มา:<https://www.youtube.com/watch?v=mNdH0i-87XE>

เผยแพร่เมื่อ 5 ก.ค. 2561

สรุปกิจกรรม



สรุปกิจกรรม

ของแข็งมีมวล

ต้องการที่อยู่

มีรูปร่างและปริมาตรคงที่



“ฐานของฝากจากครู”



ใบงาน 03 แบบฝึกหัดเรื่อง
สมบัติของของแข็ง



แบบฝึกหัดเรื่องสมบัติของของแข็ง

สารใดข้างล่างมีสมบัติของแข็ง C ต่างมีมวลและต้องการที่อยู่ แต่มีสมบัติต่างรูปว่าสถานะปริมาตรเป็นดังนี้. สาร A และ B

สาร	ปริมาตร	รูปร่าง
A	คงที่	คงที่
B	เปลี่ยนแปลงตามภาชนะที่บรรจุ	เปลี่ยนแปลงตามภาชนะที่บรรจุ
C	ไม่คงที่	คงที่