

รายวิชา วิทยาศาสตร์

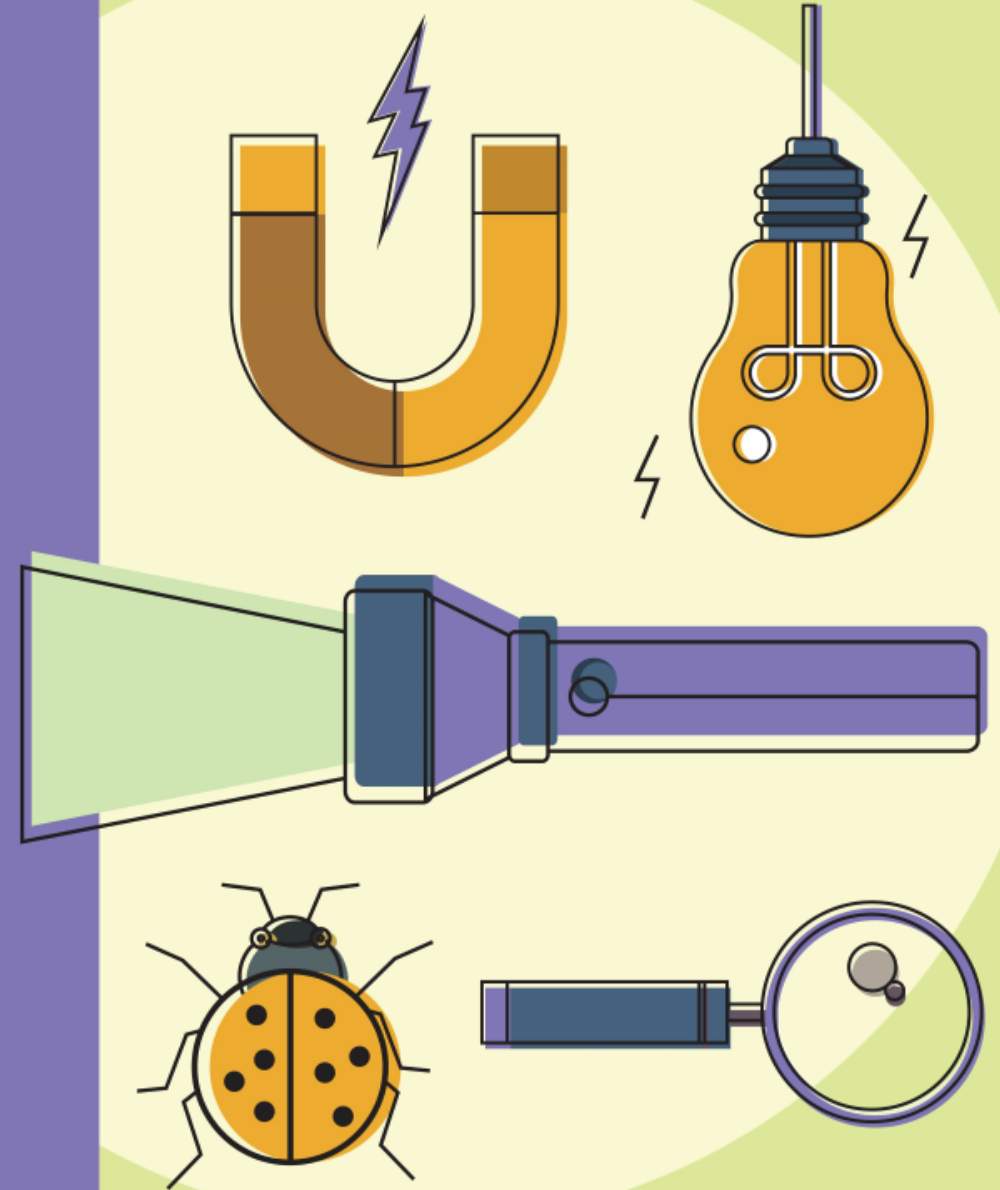
รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ครูผู้สอน สударัตน์ ศรีแก้ว

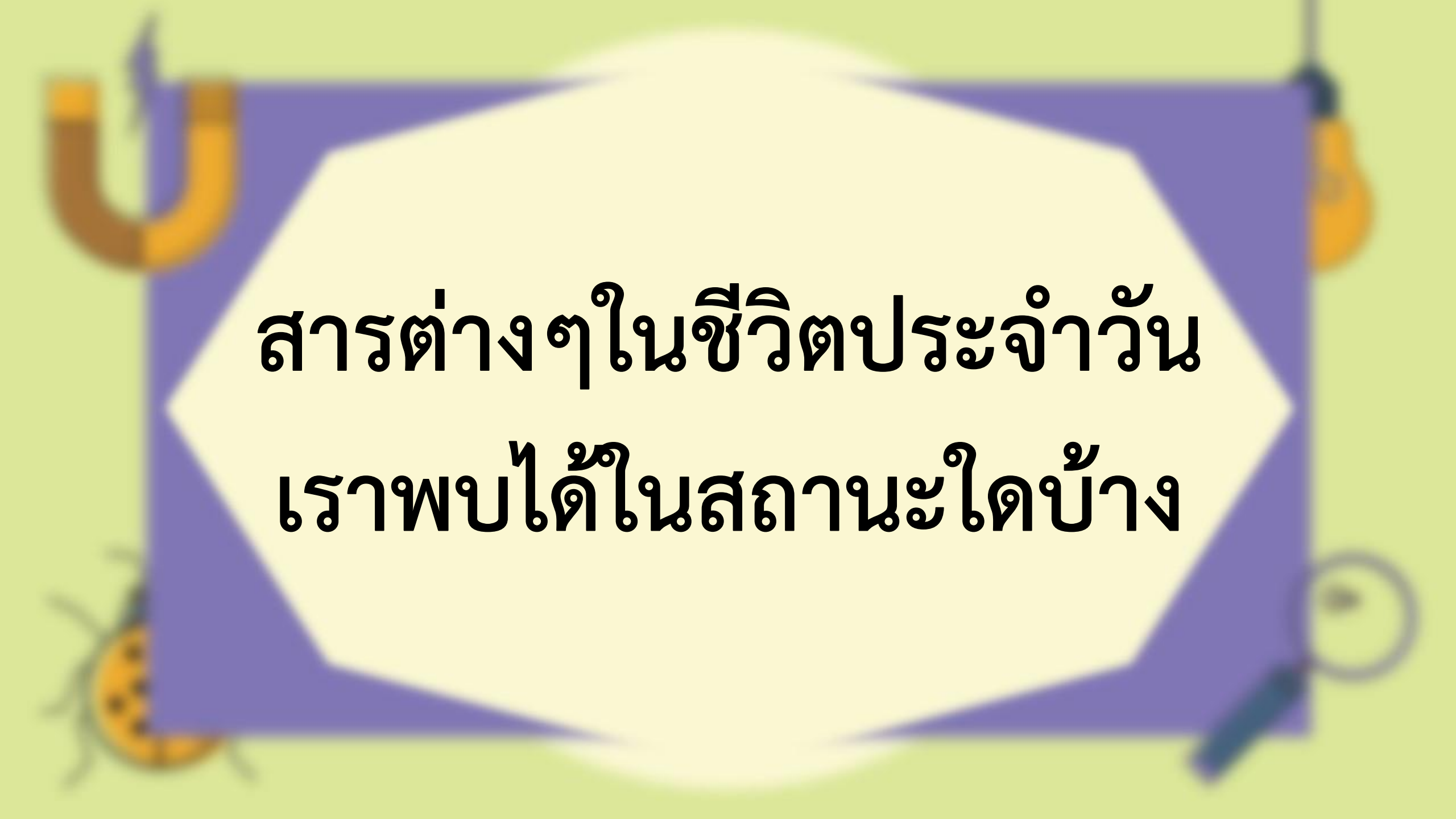
หน่วยย่อยที่ 2 สถานะของสาร

เรื่อง ของแข็ง

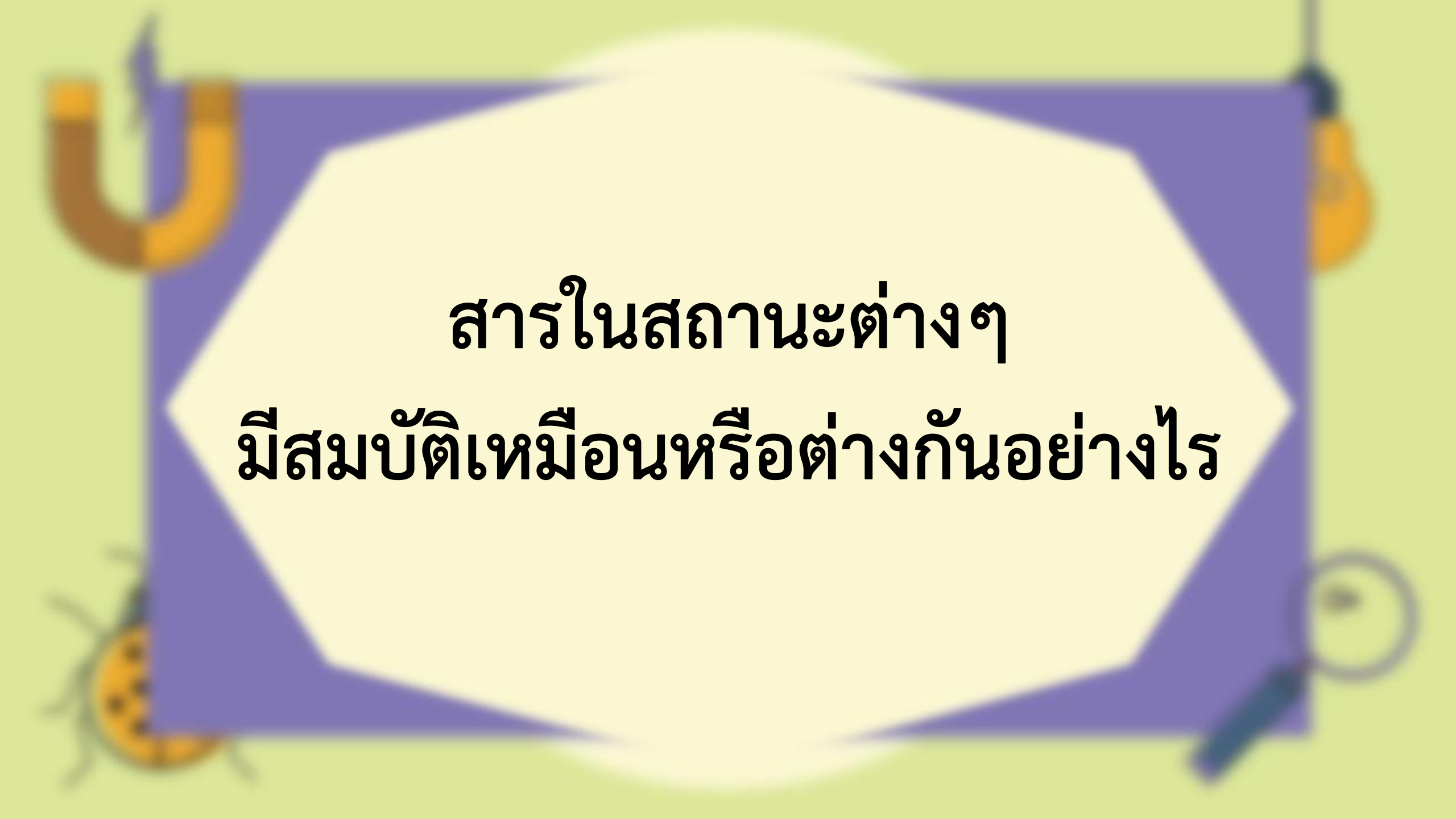


ของแข็ง





สารต่างๆในชีวิตประจำวัน
เราพบได้ในสถานะใดบ้าง



สารในสถานะต่างๆ
มีสมบัติเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

เรื่อง ของแข็ง



ใบความรู้เรื่อง ของแข็ง

น้ำแข็ง

คือน้ำที่มีสถานะเป็นของแข็ง

เนื่องจากน้ำแข็งมีลักษณะเป็นก้อน

เราสามารถหยิบก้อนน้ำแข็งได้



ใบความรู้เรื่อง ของแข็ง

หิน ก็เป็นของแข็งเช่นเดียวกับน้ำแข็ง
มีลักษณะเป็นก้อน และเราสามารถ
หยิบก้อนหินได้



ใบความรู้เรื่อง ของแข็ง

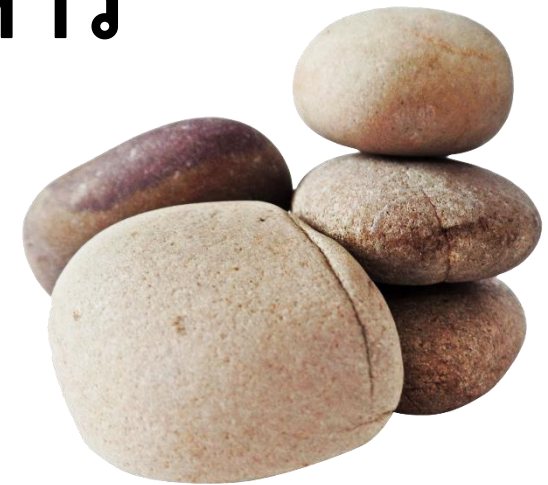
ของแข็ง

เป็นสถานะหนึ่งของสสาร

ของแข็งนอกจากมีลักษณะเป็นก้อน

และยังสามารถหยิบจับขึ้นมาได้

แล้วของแข็งยังมีสมบัติอะไรอีกบ้าง





ของแข็งอื่นๆ รอบๆตัวของ
นักเรียนมีอะไรบ้าง



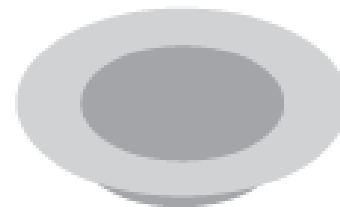
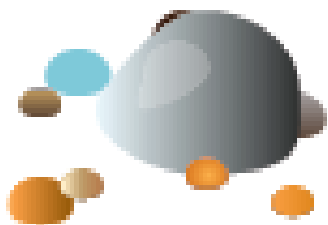
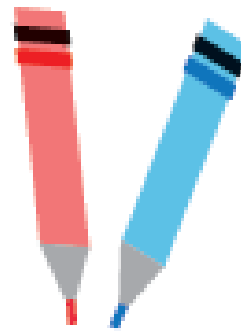
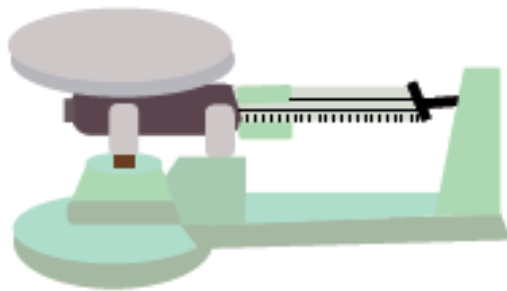
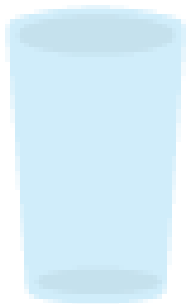
ของแข็งมีสมบัติอะไรบ้าง

กิจกรรมที่ 1 ของแข่งมีมवल และต้องการที่อยู่หรือไม่

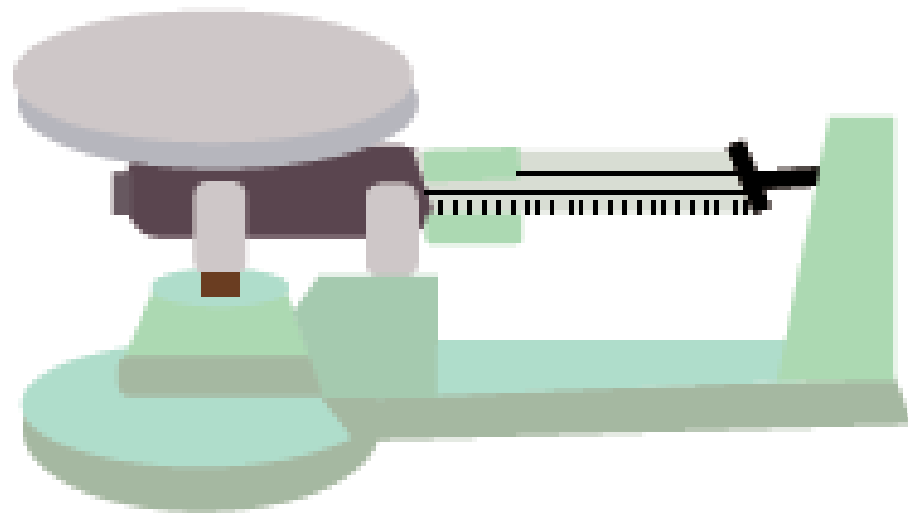
อภิปราย

มवल รูปร่าง และการต้องการ
ที่อยู่ของของแข่ง

อุปกรณ์การทดลอง



วิธีการทดลอง



เครื่องชั่งแบบคาน 3 แขน

บันทึกผลการทำกิจกรรม

มวลของก้อนหินที่คาดคะเน (ระบุหน่วย).....

มวลของก้อนหินที่ชั่งได้ (ระบุหน่วย).....

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการเปรียบเทียบมวลของก้อนหินที่ชั่งได้กับมวลที่
คาดคะเน.....

.....

.....



คำถามหลังกิจกรรม

คำถามหลังกิจกรรม

1. มวลของก้อนหินที่คาดคะเนกับมวลของก้อนหินที่ชั่งได้ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร

ตอบ

คำถามหลังกิจกรรม

2. ก้อนหินมีมวลหรือไม่ รู้ได้อย่างไร

ตอบ

คำถามหลังกิจกรรม

3. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่าอย่างไร

ตอบ

สรุปกิจกรรม

สรุปกิจกรรม

จากผลของกิจกรรมสรุปได้ว่า

ก้อนหินมีมวล