

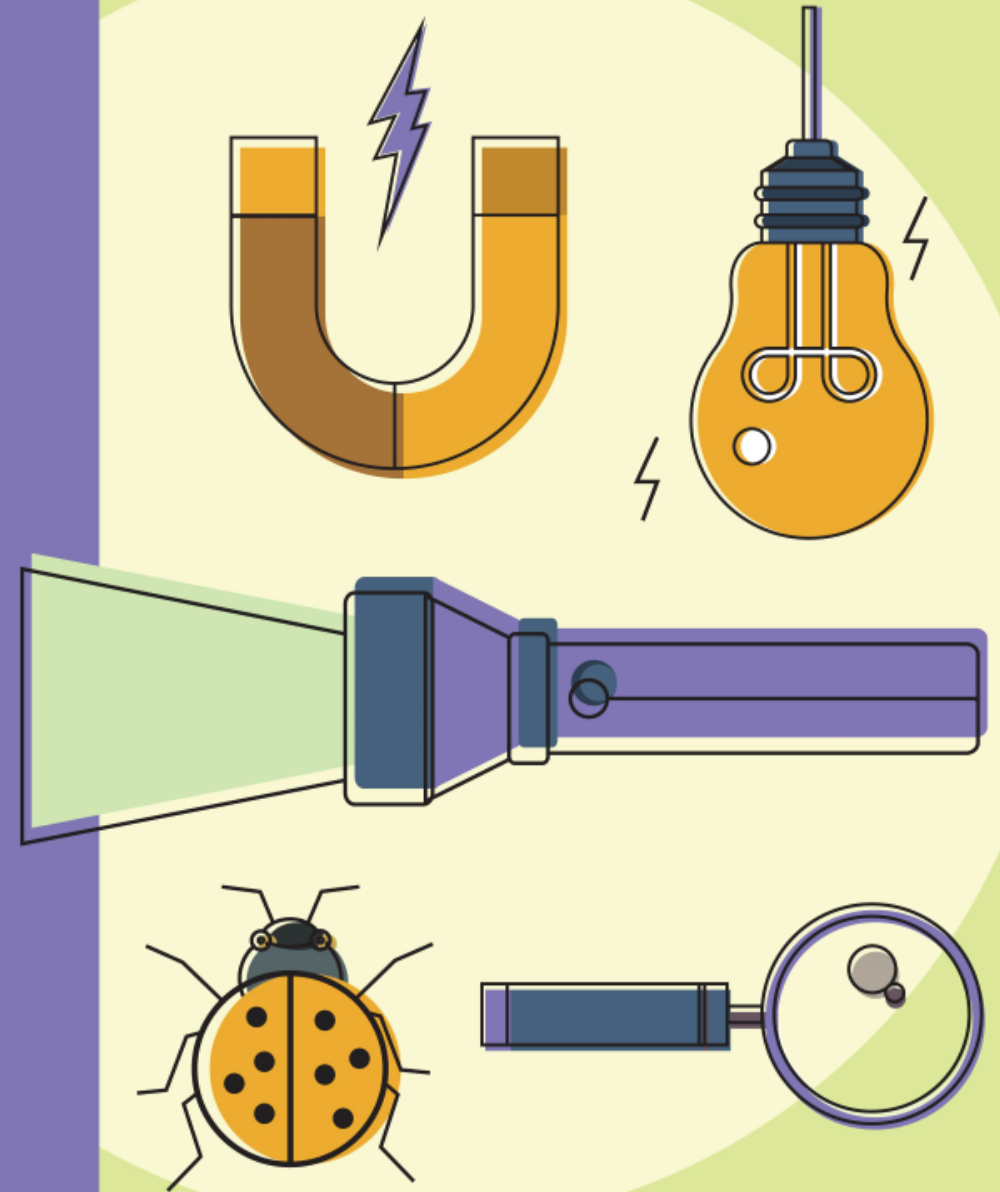
รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ครูผู้สอน สุธารัตน์ ศรีแก้ว

เรื่อง แก๊ส



๗
แก๊ส

นักเรียนคิดว่า
มีอะไรบ้างที่เป็นแก๊ส ??

นักเรียนคิดว่า
แก๊สมีสมบัติอะไรบ้าง ??

ใบความรู้เรื่อง แก๊ส

ใบความรู้ เรื่องแก๊ส

เราทราบมาแล้วว่า “น้ำ”
มีสถานะเป็นของแข็งและ
ของเหลว น้ำจะมีสถานะ
เป็นแก๊สได้หรือไม่



ใบความรู้ เรื่อง แก๊ส

ถ้าน้ำมีสถานะเป็นแก๊ส จะยังคง
มีมวล ต้องการที่อยู่ มีปริมาตรและ
รูปร่างเช่นเดียวกับน้ำ ในสถานะ
ของแข็งและของเหลวหรือไม่

มวล ?

รูปร่าง ?

ปริมาตร ?

ต้องการที่อยู่ ?

ใบความรู้ เรื่องแก๊ส

เมื่อเหลียวมองไปรอบๆ ตัวเรา
ก็จะพบสารหลายอย่างที่มีสถานะ
แก๊ส



ใบความรู้ เรื่องแก๊ส

ตัวอย่างเช่น แก๊สออกซิเจนที่ใช้ในการหายใจของสิ่งมีชีวิต แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่พืชใช้ในการสร้างอาหาร และแก๊สปิโตรเลียมเหลว ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง



สสารใดบ้างที่อยู่รอบๆตัวเรา
มีสถานะเป็นแก๊ส รู้ได้อย่างไร?

แก๊สมีสมบัติอะไรบ้าง ?

“ฐานทดลองชวนคิด”



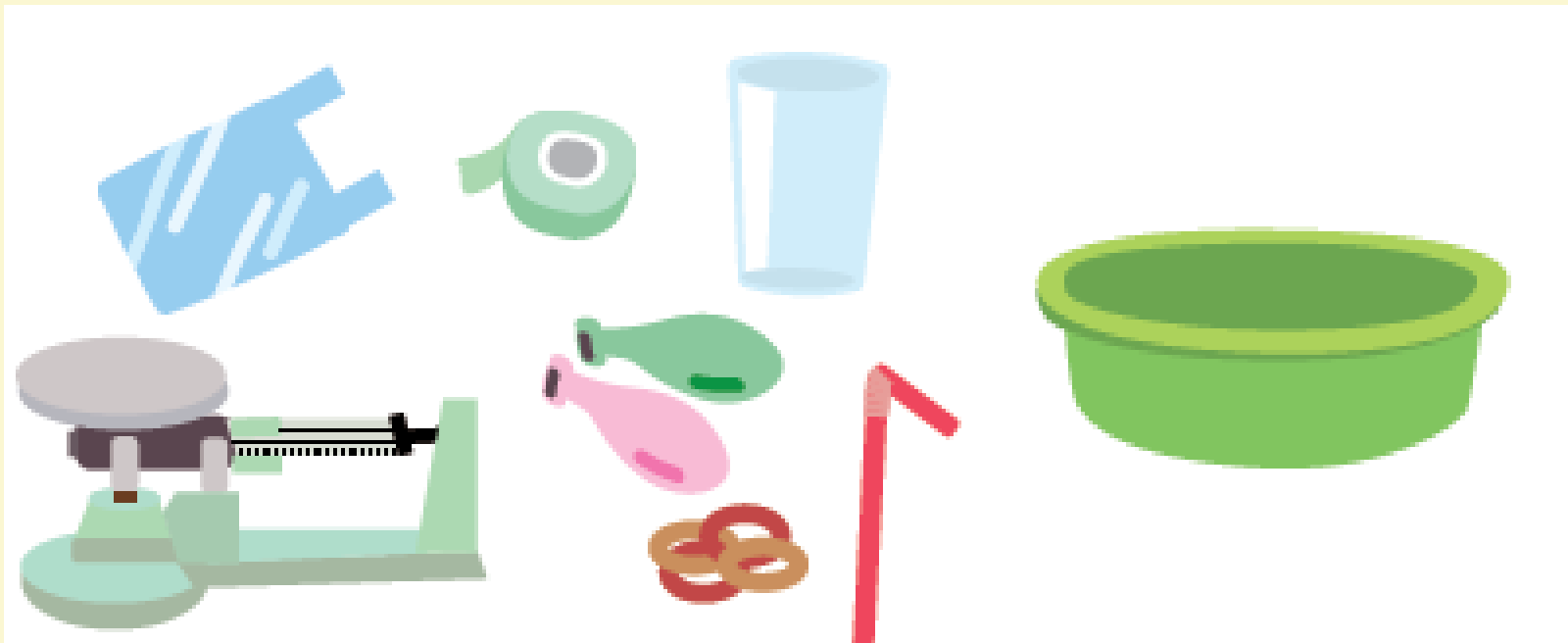
กิจกรรมที่ 1 แก๊สมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่

จุดประสงค์ของกิจกรรม

อธิบาย

สมบัติเกี่ยวกับมวลของแก๊ส

อุปกรณ์การทดลอง



วิธีการทดลอง (ตอนที่ 1)

1. อภิปรายและให้เหตุผลว่าอากาศมีมวลหรือไม่ เพราะเหตุใด

2. วางแผนและร่วมกันตรวจสอบโดยใช้อุปกรณ์ที่กำหนดให้

บันทึกผลการทำกิจกรรม (ตอนที่ 1)

อุปกรณ์ที่ต้องใช้

.....

.....

.....

บันทึกผลการทำกิจกรรม (ตอนที่ 1)

วิธีการ

.....

.....

.....

บันทึกผลการทำกิจกรรม (ตอนที่ 1)

มวลของอากาศที่ชั่งได้ (ระบุหน่วย)

.....

.....

.....

“ฐานพิชิตความรู้”



คำถามหลังกิจกรรม (ตอนที่ 1)

1. อากาศมีมวลหรือไม่ รู้ได้อย่างไร

ตอบ.....

.....

คำถามหลังกิจกรรม (ตอนที่ 1)

2. จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่าอย่างไร

ตอบ.....

.....

สรุปกิจกรรม

สรุป

แก้สมิมาตร

“ฐานบันทึกไว้ในใจหนู”



สมบัติของแก๊ส

1. แก๊สมีมวล

“ฐานของฝากจากครู”

