ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๕.๒ / ผ. ๒.๑-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ ของแข็งมีมวลและต้องการที่อยู่หรือไม่และมีรูปร่างอย่างไร

จุดประสงค์

๑. ใช้เครื่องชั่งชั่งมวลของของแข็ง และอธิบายเกี่ยวกับการมีมวลของของแข็ง

๒. สังเกตและอธิบายเกี่ยวกับรูปร่างและการต้องการที่อยู่ของของแข็ง

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ก้อนหิน

๒. ปากกาเคมี

๓. แก้วพลาสติกใส

๔. น้ำ

๕. เครื่องชั่งแบบคาน ๓ แขน

วิธีทำ

ตอนที่ ๑

๑. สังเกตเครื่องชั่งแบบคาน ๓ แขน และอภิปรายวิธีใช้

๒. ยกก้อนหินที่กลุ่มเตรียมมา แล้วอภิปรายว่าหินก้อนนั้นจะมีมวลเท่าใด และบันทึกผล

๓. ทำกิจกรรม โดยชั่งมวลของก้อนหินนั้น และบันทึกผล

๔. เปรียบเทียบมวลของก้อนหินที่ชั่งได้กับที่อภิปรายไว้ และบันทึกผล

ตอนที่ ๒

๑. แต่ละกลุ่มนั่งล้อมวง วางก้อนหินของกลุ่มตนเองตรงกลางโต๊ะ สังเกตและบันทึกผลโดยวาดรูปก้อนหินที่มองเห็น

๒. ช่วยกันไปหาก้อนหินของตนเองตามที่ต่าง ๆ ซึ่งครูนำไปวางไว้

๓. ร่วมกันอภิปรายและบันทึกว่าก้อนหินที่พบเป็นก้อนหินของกลุ่มตนเองหรือไม่ เพราะเหตุใด

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๕.๒ / ผ. ๒.๑-๐๑

ตอนที่ ๓

๑. เติมน้ำลงในแก้วพลาสติกใสประมาณครึ่งแก้ว พร้อมทั้งทำเครื่องหมายบอกระดับน้ำไว้ ดังรูป

๒. อภิปรายว่า จะเกิดอะไรขึ้นถ้าหย่อนก้อนหินลงในแก้วน้ำ บันทึกผลพร้อมให้เหตุผล

๓. ทำกิจกรรมโดยหย่อนก้อนหินลงในแก้วน้ำที่เตรียมไว้ สังเกตและบันทึกผล

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๕.๒ / ผ. ๒.๑-๐๑

ตอนที่ ๓

จุดประสงค์ของกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการอภิปรายและผลการสังเกต

วาดรูปและเขียนอธิบาย

เมื่อหย่อนก้อนหินลงในแก้วน้ำ

ผลการอภิปราย	ผลการสังเกต

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ป. ๕.๒ / ผ. ๒.๑-๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. เมื่อหย่อนก้อนหินลงไปในน้ำ สิ่งที่เกิดขึ้นเหมือนหรือแตกต่างจากที่อภิปราย อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒. เมื่อก้อนหินอยู่ในแก้วน้ำ น้ำในแก้วที่เคยอยู่นั้นไปอยู่ที่ไหน รู้ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

๓. ก้อนหินต้องการที่อยู่หรือไม่ รู้ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๕. จากสิ่งที่ค้นพบทั้ง ๓ ตอน สรุปได้ว่าอย่างไร

.....

.....

.....

.....