

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๗.๑ / ผ. ๑.๓ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ หินเกิดการผูกพันอยู่กับที่ได้อย่างไร

จุดประสงค์

สืบค้นข้อมูลและอธิบายการผูกพันอยู่กับที่ของหิน

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ขวดแก้วที่มีฝาปิด
๒. กระดาษปรีฟ



วิธีทำ

๑. สังเกตและบันทึกลักษณะของขวดแก้วอย่างละเอียด
๒. คาดคะเนว่า เมื่อใส่น้ำลงในขวดแก้วจนเต็ม ปิดฝา แล้วนำขวดไปแช่ตู้เย็นจนน้ำเป็นน้ำแข็ง จะเกิดอะไรขึ้น และบันทึกผล
๓. ทำกิจกรรมเพื่อตรวจสอบการคาดคะเน และบันทึกผล
๔. อภิปรายเชื่อมโยงผลการสังเกตกับการผูกพันของหินในธรรมชาติ
๕. อ่านข้อมูลในใบความรู้เรื่องการผูกพันอยู่กับที่ของหิน
๖. เขียนผังมโนทัศน์เรื่องการผูกพันอยู่กับที่ของหิน และนำเสนอ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / ผ. ๑.๓ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : การผูกพันอยู่กับที่ของหิน

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง ลักษณะของขวดแก้วก่อนและหลังจากเติมน้ำจนเต็ม ปิดฝา แล้วแช่ตู้เย็น

ลักษณะของขวดแก้ว ก่อนเติมน้ำและแช่ตู้เย็น	ลักษณะของขวดแก้วหลังจากเติมน้ำจนเต็ม ปิดฝา แล้วแช่ตู้เย็น	
	การคาดคะเน	ผลการสังเกต

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / ผ. ๑.๓ - ๐๑

ผังมโนทัศน์การผูกพันอยู่กับที่ของหิน



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๗.๑ / พ. ๑.๓ - ๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

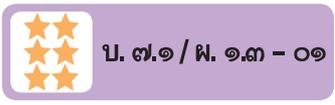
๑. เมื่อใส่น้ำในขวดแก้ว ปิดฝา และนำไปแช่ตู้เย็นจนน้ำเป็นน้ำแข็ง ขวดแก้วเกิดการเปลี่ยนแปลงเหมือนหรือต่างกับสิ่งที่คาดคะเนไว้

๒. ผลที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ใดในธรรมชาติ

๓. ความร้อนทำให้หินเกิดการผุพังอยู่กับที่ได้อย่างไร

๔. รากต้นไม้ทำให้หินเกิดการผุพังอยู่กับที่ได้อย่างไร

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



๕. น้ำฝนที่มีคุณสมบัติเป็นกรดอ่อนทำให้เกิดการผุพังอยู่กับที่ได้อย่างไร

.....
.....
.....
.....

๖. สนิมเหล็กทำให้เกิดการผุพังอยู่กับที่ได้อย่างไร

.....
.....
.....

๗. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

.....
.....
.....
.....

