

ใบกิจกรรม สมบัติธาตุของธาตุโลหะ อโลหะและกึ่งโลหะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายสมบัติของธาตุโลหะ อโลหะและกึ่งโลหะ
- ทดลองสมบัติของธาตุโลหะ อโลหะและกึ่งโลหะ

แนวการทำกิจกรรม

- ครูนำธาตุตัวอย่าง ได้แก่ คาร์บอน สังกะสี ทองแดง ตะปูเหล็ก กำมะถัน มาให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด
- ให้นักเรียนทดสอบสมบัติของธาตุแต่ละชนิด ได้แก่ สถานะ ความมันวาว ความเหนียว เสียงเมื่อเคาะ
- ให้นักเรียนบันทึกผลการสังเกตลงในตารางบันทึกผลการทดลอง แล้วสรุปผลการทดลอง

ผลการทำกิจกรรม

ธาตุ	สถานะ	ความมันวาว	ความเหนียว	เสียงเมื่อเคาะ
คาร์บอน				
สังกะสี				
ทองแดง				
ตะปูเหล็ก				
กำมะถัน				

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คำถามท้ายกิจกรรม

ใบกิจกรรม ฉนวนอยู่กลุ่มไหน ?

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์ลักษณะของธาตุโลหะ อโลหะและกึ่งโลหะได้

แนวการทำกิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสมบัติบางประการของธาตุ จากตารางต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง

ธาตุ	ลักษณะภายนอก	ความแข็งหรือความอ่อน	การนำไฟฟ้า	จุดหลอมเหลว	จุดเดือด
โบรอน	ของแข็งสีดำ	แข็งและเปราะ	ไม่นำ	2030	3900
โบรมีน	ของเหลวสีส้มแดง	-	ไม่นำ	-7	59
เหล็ก	ของแข็งสีเงิน มีนวาว	แข็งและเปราะ	นำ	1535	2750
ปรอท	ของแข็งสีเงิน มีนวาว	-	นำ	-39	357
ซิลิคอน	ของแข็งสีเงิน มีนวาว	แข็งและเปราะ	นำได้เล็กน้อย	1410	2680
ไฮโดรเจน	แก๊ส ไม่มีสี	-	ไม่นำ	-259	-253
โซเดียม	ของแข็งสีเงิน มีนวาว	อ่อนและเหนียว	นำ	98	892
คลอรีน	แก๊ส สีเขียวตองอ่อน	-	ไม่นำ	-1	35
แมกนีเซียม	ของแข็งสีเงิน มีนวาว	อ่อนและเหนียว	นำ	650	117
ออกซิเจน	แก๊ส ไม่มีสี	-	ไม่นำ	-219	-183

1. ธาตุที่จัดเป็นโลหะ ได้แก่

.....

2. ธาตุที่จัดเป็นอโลหะ ได้แก่

.....

3. ธาตุที่จัดเป็นกึ่งอโลหะ ได้แก่

.....

4. ธาตุที่มีจุดหลอมเหลวและจุดเดือดต่ำที่สุด ได้แก่

.....

5. จากตารางซิลิคอนควรเป็นโลหะ อโลหะหรือกึ่งโลหะ เพราะเหตุใด

.....

6. ธาตุกึ่งโลหะมีสมบัติใดบ้างที่คล้ายโลหะสมบัติใดบ้างที่คล้ายอโลหะ

.....