

## กิจกรรมที่ 2

### ตารางธาตุและการจำแนกกลุ่มธาตุ

#### ตอนที่ 1

กำหนดให้ ตารางธาตุต่อไปนี้

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 10px; background-color: #cccccc;"></div> Metal  <div style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 10px; background-color: #808080;"></div> Metalloid  <div style="border: 1px solid gray; width: 20px; height: 10px; background-color: #ffffff;"></div> Nonmetal </div>																																															
H																	He																														
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne																														
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar																														
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr																														
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe																														
Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn																														
Fr	Ra		Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Ff	Uup	Lv	Uus	Uuo																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>La</td><td>Ce</td><td>Pr</td><td>Nd</td><td>Pm</td><td>Sm</td><td>Eu</td><td>Gd</td><td>Tb</td><td>Dy</td><td>Ho</td><td>Er</td><td>Tm</td><td>Yb</td><td>Lu</td> </tr> <tr> <td>Ac</td><td>Th</td><td>Pa</td><td>U</td><td>Np</td><td>Pu</td><td>Am</td><td>Cm</td><td>Bk</td><td>Cf</td><td>Es</td><td>Fm</td><td>Md</td><td>No</td><td>Lr</td> </tr> </table>																		La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu																																	
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr																																	

ภาพที่ 2.1.2 ตารางธาตุและการจำแนกกลุ่มธาตุเป็นธาตุกลุ่มโลหะ กึ่งโลหะ หรือ อโลหะ

ให้นักเรียนระบุธาตุต่อไปนี้ว่า เป็นธาตุกลุ่มโลหะ กึ่งโลหะ หรือ อโลหะ

ชื่อและสัญลักษณ์ของธาตุ	จัดเป็นกลุ่ม(โลหะ/อโลหะ/กึ่งโลหะ)
Copper (Cu)	
Oxygen (O)	
Iron (Fe)	
Potassium (K)	
Silicon (Si)	
Nitrogen (N)	
Aluminum (Al)	
Hydrogen (H)	
Calcium (Ca)	
Sodium (Na)	

## ตอนที่ 2

ข้อ 1 คำชี้แจง : ให้นักเรียนระบุในช่องกลุ่มธาตุว่าเป็นสมบัติทางกายภาพของธาตุกลุ่ม โลหะ หรือ กึ่งโลหะ หรือ อโลหะ และให้เติมสมบัติทางกายภาพของกลุ่มธาตุในช่องว่าง ให้ถูกต้อง

กลุ่มธาตุ: โลหะ หรือ กึ่งโลหะ หรือ อโลหะ	สมบัติทางกายภาพ			
	ดัด ตีเป็นแผ่นได้ / เปราะ	นำไฟฟ้าได้ / เป็น ฉนวนไฟฟ้า	ดึงดูดกับแม่เหล็ก (ใช่ / ไม่ใช่)	ความเป็นเงา (เป็นเงามันวาว / ไม่มัน วาว)
1. _____	เปราะ	8. _____	ไม่ใช่	ไม่มันวาว
2. _____	6. _____	นำไฟฟ้า	ไม่ใช่	มีเงามันวาว
3. _____	ดัด ตีเป็นแผ่นได้	นำไฟฟ้า	ใช่	9. _____
4. _____	ดัด ตีเป็นแผ่นได้	นำไฟฟ้าได้เล็กน้อย	ไม่	เงาเล็กน้อย
5. _____	7. _____	เป็นฉนวนไฟฟ้า	ไม่	10. _____

2. สืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ของธาตุตัวอย่างต่อไปนี้

ธาตุตัวอย่าง	ภาพตัวอย่าง	การใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
คาร์บอนในรูปถ่านไม้		
เหล็ก		
ทองแดง		
ดีบุก		
สังกะสี		
ไนโตรเจน		
กำมะถัน		
ออกซิเจน		
ซิลิคอน		