

Część I: Opis lekcji (po co ta lekcja)

Temat lekcji: Właściwości metali i niemetali.

1. Zagadnienia związane z tematem lekcji:
 - a. Metal
 - b. Niemetal
 - c. Stop
 - d. Korozja
2. Informację, co uczeń powinien wiedzieć i jakie umiejętności posiadać:
 - a. Jak dzielimy pierwiastki chemiczne?
 - b. Jakie właściwości mają metale?
 - c. Jakie właściwości mają niemetale?
 - d. Co to są stopy?
 - e. Podać kilka przykładów stopów
 - f. Co to jest korozja?
 - g. W jaki sposób można chronić metale przed korozją?
3. Jakiej informacji zwrotnej oczekuje nauczyciel:
 - a. Zrozumienie lekcji zostanie zweryfikowane na kolejnej lekcji online.
4. Informację o materiałach, z których mogą korzystać uczniowie:
 - a. Podręcznik do chemii dla klasy 7, wydawnictwo Nowa Era,

Część II: Zapisz w zeszycie

Temat: Właściwości metali i niemetali.

1. Pierwiastki chemiczne dzielimy na:
 - a. Metale
 - b. Niemetale
2. Gdzie w układzie okresowym występują metale?

	1																		18	
1		2																		
2																				
3			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
4																				
5																				
6																				
7																				

3. Gdzie w układzie okresowym występują niemetale?

	1																		18	
1		2																		
2																				
3			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
4																				
5																				
6																				
7																				

4. Właściwości metali

Podobieństwa i różnice		Metale	
Jakie właściwości mają wspólne?	<ul style="list-style-type: none"> stały stan skupienia w temperaturze pokojowej (wyjątek: rtęć – ciecz) barwa srebrzystobiała lub srebrzystoszara (wyjątki: np. złoto i miedź) połysk metaliczny kowalność i ciągliwość dobre przewodnictwo ciepłone i elektryczne 		
Jakimi właściwościami się różnią?	<ul style="list-style-type: none"> twardość temperatura topnienia gęstość (za metale lekkie uważa się te, których gęstość jest mniejsza od $5 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$, np. sód i glin; metale ciężkie to te, których gęstość jest większa od $5 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$, np. żelazo i ołów) aktywność chemiczna 	<p>gęstość $d, \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$</p>	

5. Właściwości niemetali (opisz na podstawie podręcznika str. 33-35)
6. Stopy (podaj nazwy i skład stopów z podręcznika – str. 37, 39)
7. Co to jest korozja?
8. Sposoby ochrony metali przed korozją:

metody ochrony metali przed korozją



Powodzenia

Jacek Kubinka