

Etap 1

MATERIAŁY PIERWIASTKI

Nazwa innowacji

JĘZYK CHEMII
- PRZEPUSTKA DO NIESAMOWITEGO UNIWERSUM

Materiał powstał w ramach umowy o powierzenie grantu
67/POPO/2024,
realizowanej w projekcie
„POPOJUTRZE 3.0 – KSZTAŁCENIE”
(FERS.05.01-IZ.00-0007/23)



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego


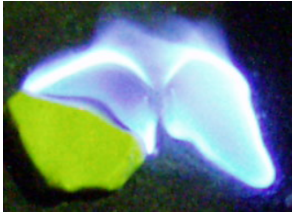




Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



SENSE

Symbol	S
Nazwa	Siarka
Liczba atomowa	16
Grupa	16 (VIA)
Masa atomowa	32.06
Wartościowość	I, II, III, IV , V, VI
Właściwość	niemetal
Stan skupienia	ciało stałe
Przykładowe związki	SO ₂ , SO ₃ , H ₂ SO ₄
Informacja 1	Czysta siarka występuje w różnych formach cząsteczki, strukturze krystalicznej mającej odmienne właściwości fizyczne i chemiczne - to zjawisko alotropia.
Nagrania audio 1	
Grafika 1	
Grafika opis 1	siarka rombowa, jednoskośna i amorficzna "odmiany alotropowe"
Informacja 2	Siarka na powietrzu, po inicjacji zapłonu, zapala się samorzutnie niebieskim płomieniem do dwutlenku siarki.
Nagrania audio 2	
Grafika 2	 <div> <p>Spalanie siarki</p> $\text{S} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{SO}_2$ </div>
Grafika opis 2	https://pl.wikipedia.org/wiki/Siarka#/media/Plik:Sulfur-burning-at-night.png

Informacja 3	Okolo 90% wydobytej siarki przekształca się w kwas siarkowy nazywany krwią przemysłu chemicznego. Znajdziesz go jako elektrolit w akumulatorach.
Nagrania audio 3	
Grafika 3	<p>H_2SO_4 - kwas siarkowy - używany w akumulatorach ołowiowych</p> 
Grafika opis 3	Akumulator samochodowy
Informacja 4	Związki siarki: H_2S siarkowodór, związek o zapachu zgniłych jaj. Produkt rozkładu związków organicznych. Wyczuć można go z kanalizacji.
Nagrania audio 4	
Grafika 4	
Grafika opis 4	