

Materiały i tworzywa pochodzenia naturalnego

imię i nazwisko ucznia

data

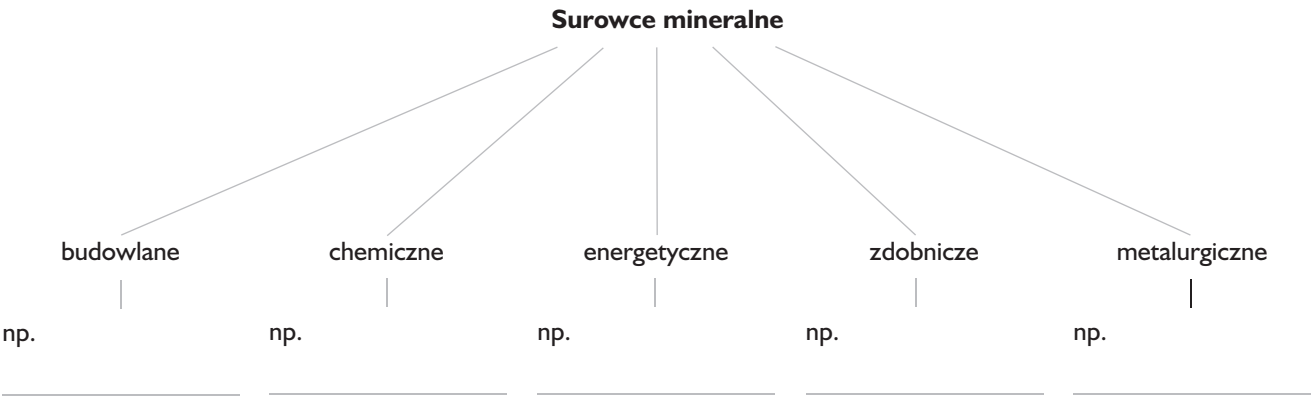
klasa

1 Przyporządkuj opisom odpowiadające im pojęcia. Wpisz litery (A–I) w odpowiednie kratki. 3 p.



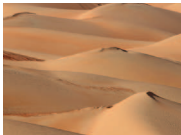


- | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------------------|
| A. wapno palone | D. hydraty | G. zaprawa gipsowa |
| B. zaprawa wapienna | E. wietrzenie skał | H. wapno gaszone |
| C. próchnica | F. degradacja gleby | I. właściwości sorpcyjne gleby |

- ☐ Im jej więcej w glebie, tym lepsze warunki rozwoju roślin.
- ☐ Zdolność gleby do pochłaniania cząsteczek lub jonów z zawieszin znajdujących się w glebie.
- ☐ Długotrwałe działanie na skały wody, powietrza i temperatury.
- ☐ Proces niszczenia gleby wskutek nieracjonalnego jej użytkowania i zanieczyszczeń.
- ☐ Tlenek wapnia.
- ☐ Wodorotlenek wapnia.
- ☐ Sole uwodnione zawierające w sieci krystalicznej cząsteczki wody.
- ☐ Mieszanina gipsu palonego i wody.
- ☐ Mieszanina wapna gaszonego, piasku i wody.

2 Uzupełnij podział surowców mineralnych ze względu na zastosowania. 2 p.



3 Zapisz wzory sumaryczne głównych składników przedstawionych skał i minerałów. 3 p.

				
kryształ górski	marmur	piasek	anhydryt	ametyst
_____	_____	_____	_____	_____

4 Uzupełnij równania reakcji chemicznych. Przy każdym z nich zaznacz nazwę procesu, w którym ta reakcja chemiczna zachodzi. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę. **3 p.**

A. produkcja szkła krzemianowego
B. twardnienie zaprawy gipsowej

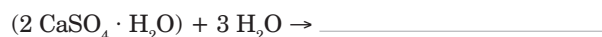
C. otrzymywanie wapna palonego
D. twardnienie zaprawy wapiennej



A / **B** / **C** / **D**



A / **B** / **C** / **D**



A / **B** / **C** / **D**



A / **B** / **C** / **D**

5 Uzupełnij zdania, zapisując wzory sumaryczne związków chemicznych lub nazwy odpowiednich rodzajów szkła. **2 p.**

Szkło kryształowe zawiera znaczne ilości tlenku ołowiu(II) _____ i tlenku potasu _____.

Szkło laboratoryjne wytwarza się z dodatkiem tlenku boru _____ i tlenku glinu _____.

_____ charakteryzuje się dużą gęstością, a po oszlifowaniu silnym polyskiem.

6 Zawartość procentowa wody w hydracie $\text{CuSO}_4 \cdot x \text{H}_2\text{O}$ wynosi 36%. Ustal wzór sumaryczny tego hydratu ($m_{\text{Cu}} = 64 \text{ u}$, $m_{\text{S}} = 32 \text{ u}$, $m_{\text{O}} = 16 \text{ u}$, $m_{\text{H}} = 1 \text{ u}$). **2 p.**

Obliczenia:

Odpowiedź: Wzór sumaryczny hydratu to _____

7 Wapień zawiera 83% węglanu wapnia. Oblicz, ile gramów tlenku węgla(IV) wydzielą się podczas reakcji identyfikacji 200 g wapienia kwasem solnym ($m_{\text{Ca}} = 40 \text{ u}$, $m_{\text{C}} = 12 \text{ u}$, $m_{\text{O}} = 16 \text{ u}$). Zapisz równanie reakcji chemicznej.

Równanie reakcji chemicznej: _____

Obliczenia:

Odpowiedź: Podczas reakcji identyfikacji 200 g wapienia kwasem solnym wydzieli się _____ tlenku węgla(IV).