

Materiały i tworzywa pochodzenia naturalnego

Imię i nazwisko klasa.....

1. Przyporządkuj nazwy do wzorów sumarycznych związków chemicznych.

- | | |
|--|------------------|
| 1. $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ | a) gips |
| 2. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ | b) wapno palone |
| 3. CaO | c) gips palony |
| 4. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ | d) wapno gaszone |
| | e) krzemionka |
| | f) cement |
| | g) wapień |

1..... 2..... 3..... 4.....

2. Zbadano wpływ kwasu chlorowodorowego na następujące próbki:

a) kreda b) kwarc c) skorupki jajka

W niektórych probówkach z powyższymi próbkami wydzielał się gaz powodujący zmętnienie wody wapiennej. Podkreśl, w których probówkach zaobserwowano powyższe zmiany oraz napisz jaki związek chemiczny wykryto w przeprowadzonym doświadczeniu.

Wykryty związek chemiczny(nazwa systematyczna) :

3. Podaj nazwę systematyczną $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$.

nazwa:

4. Napisz równania reakcji zachodzących procesów.

a) prażenie gipsu:

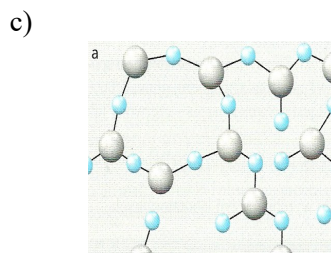
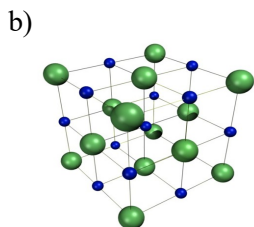
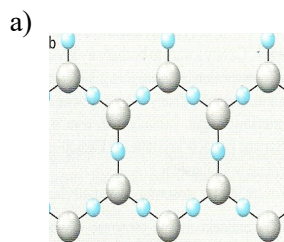
b) twardnienie zaprawy wapiennej:

5. Podaj nazwę poniższego procesu:

a) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$

b) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{CaO}$

6. Wskaż model struktury szkła krzemianowego.



7. Groch rośnie na glebie o pH 5,6 do 6,5. Gleba rolnika ma pH = 8. uzupełnij zdania tak, aby przedstawione informacje były prawdziwe.

Badana gleba ma odczyn (*obojętny / zasadowy / kwasowy*). W celu uprawy grochu na badanej glebie należy (*podwyższyć/ obniżyć*) jej pH., stosując nawozy (*amonowe / fosforowe*).

8. Przyporządkuj podane nazwy do skał gipsowych : *gips, wapień, anhydryt, marmur, kreda, agat* .

.....

9. Przyporządkuj pojęcia do odpowiadających im określeń.

- | | |
|---------------------|---|
| A/ cement | 1. mieszanina wapna gaszonego, piasku i wody |
| B/ ceramika | 2. mieszanina gipsu z wypaloną mieszaniną wapienia i gliny |
| C/ beton | 3. mieszanina gipsu palonego i wody. |
| D/ zaprawa wapienna | 4. wodny roztwór wodorotlenku wapnia |
| | 5. wyroby z naturalnych glin z dodatkami substancji mineralnych |
| | 6. mieszanina cementu, piasku, wody i kruszywa |

A.... B..... C..... D.....

10. Jakie są podstawowe surowce do produkcji szkła kwarcowego? (podaj nazwy lub wzory sumaryczne surowców)

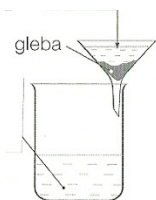
.....

11. Przyporządkuj pojęcia do odpowiadających im określeń.

- | | |
|-----------------|--|
| 1/ próchnica | a/ powierzchniowa warstwa skorupy ziemskiej będącej produktem |
| 2/ gleba | wietrzenia skał |
| 3/ rekultywacja | b/ uzupełnianie niedoboru składników odżywczych w glebie |
| 4/ sorpcja | c/ przywrócenie gleby do stanu użytkowego |
| | d/ długotrwałe działanie na skały wody, powietrza i zmiennej temperatury |
| | e/ warstwa gleby bogata w substancje mineralne i organiczne |
| | f/ pochłanianie cząsteczek lub jonów z roztworu |

1..... 2..... 3..... 4

12. Napisz właściwość gleby, którą wykorzystano w doświadczeniu chemicznym przedstawionym na schemacie:



.....

13. Dopasuj rodzaje szkła do ich charakterystyk.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1/ szkło sodowe | a/ odporne za zginanie i uderzanie |
| 2/ szkło klejone | b/ charakteryzuje się dużą gęstością, a po oszlifowaniu silnym połyskiem |
| 3/ szkło krystaliczne | c/ odporne na działanie wysokiej temperatury i odczynników chemicznych |
| 4/ szkło hartowane | d/ składa się z warstw szkła hartowanego i warstwy organicznej |
| | e/ miękkie i nieodporne na działanie chemikaliów |

1..... 2..... 3..... 4.....

