

Wodorotlenek sodu

1. Zaznacz poprawne informacje dotyczące wodorotlenku sodu.

Wzór wodorotlenku sodu:	a) $\text{Ca}(\text{OH})_2$	b) NaOH	c) $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$
Wartościowość sodu:	a) I	b) III	c) II
Wartościowość grupy wodorotlenowej:	a) II	b) I	c) III
Przykład zastosowania:	a) surowiec do produkcji szkła b) składnik wody gazowanej c) składnik napojów typu cola		

2. Obejrzyj doświadczenie. Uzupełnij obserwacje oraz wniosek z doświadczenia chemicznego.

Doświadczenie. Reakcja sodu z wodą

Obserwacje: Sód _____.

Gaz zebrany w probówce _____.

Papierek wskaźnikowy w badanym roztworze przyjmuje _____ zabarwienie.

Wniosek: Zmiana barwy wskaźnika świadczy o tym, że roztwór ma odczyn _____. Sód jest metalem _____. Ma gęstość _____ od gęstości wody. Spalany gaz to _____.

3. Napisz równania reakcji chemicznych na podstawie podanych zapisów słownych. Uzgodnij współczynniki stechiometryczne. Wzory zapisz bez używania dolnych indeksów ($\text{H}_2\text{O}=\text{H}_2\text{O}$)

sód + woda → wodorotlenek sodu + wodór ↑ tlenek sodu + woda → wodorotlenek sodu
_____ + _____ → _____ + _____ ↑ _____ + _____ → _____

4. Przyporządkuj do początków zdań (I–IV) ich dokończenia (A–E).

- I. Wodorotlenek sodu to substancja żrąca,
- II. Wodorotlenek sodu niszczy szkło i porcelanę,
- III. Rozpuszczanie wodorotlenku sodu jest procesem egzotermicznym,
- IV. Wodorotlenek sodu pozostawiony na powietrzu rozpływa się,

- A. dlatego nie przechowujemy go w szklanych naczyniach.
- B. ponieważ jest substancją higroskopijną i pochłania parę wodną z powietrza.
- C. dlatego jest składnikiem preparatów do udrażniania rur kanalizacyjnych.
- D. ponieważ wydziela ciepło.
- E. ponieważ wymaga dostarczenia ciepła.

I. _____ II. _____ III. _____ IV. _____

5. W 300 g wody rozpuszczono 100 g wodorotlenku sodu, zawierającego **10% zanieczyszczeń**. Oblicz stężenie procentowe otrzymanego roztworu wodorotlenku sodu. Uwzględnij zanieczyszczenia. Zapisz obliczenia.

Odpowiedź: _____