

Kwasy beztlenowe

□ Uzupełnij informacje dotyczące podanych kwasów.

Nazwa kwasu	Kwas chlorowodorowy	Kwas siarkowodorowy
Wzór sumaryczny		
Wzór strukturalny		
Rodzaj kwasu	tlenowy / beztlenowy	tlenowy / beztlenowy

1. Uzupełnij tabelę na podstawie tablic chemicznych. Porównaj gęstości podanych gazów i mieszanin gazów.

Nazwa	Powietrze	Chlorowodór	Siarkowodór
Gęstość* $d, \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$			

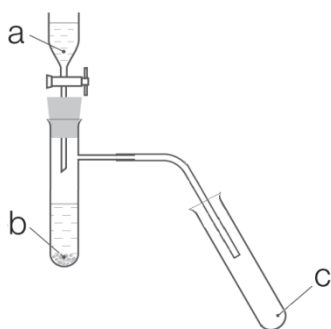
* $T = 25\text{ }^\circ\text{C}, p = 1\text{ atm.}$

Chlorowodór ma gęstość *większą / mniejszą* od gęstości powietrza.

Siarkowodór ma gęstość *większą / mniejszą* od gęstości powietrza.

2. Zapisz nazwy substancji oznaczonych literami a–c na schemacie doświadczenia 1. *Otrzymywanie chlorowodoru*. Zapisz obserwacje i sformułuj wniosek.

Schemat:



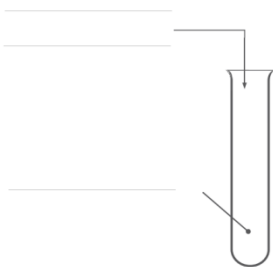
a – _____
b – _____
c – _____

Obserwacje: _____

Wniosek: _____

3. Uzupełnij opis schematu doświadczenia 2. *Otrzymywanie kwasu chlorowodorowego przez rozpuszczenie chlorowodoru w wodzie.* Zapisz obserwacje i sformułuj wniosek.

Schemat:



Obserwacje: _____

Wniosek: _____

4. Wpisz barwę roztworu oranżu metylowego po rozpuszczeniu w nim:

a) chlorowodoru, _____ b) siarkowodoru. _____

5. Zaznacz poprawne dokończenia zdań.

a)	Chlorowódór w wodzie	A. nie rozpuszcza się.
		B. rozpuszcza się słabo.
		C. rozpuszcza się bardzo dobrze.

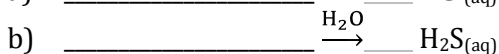
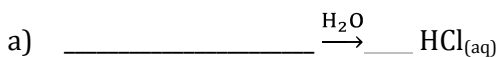
b)	Siarkowódór w wodzie	A. nie rozpuszcza się.
		B. rozpuszcza się słabo.
		C. rozpuszcza się bardzo dobrze.

6. Zapisz równania reakcji otrzymywania gazów.

a) chlorowodoru: _____

b) siarkowodoru: _____

7. Uzupełnij równania reakcji chemicznych.

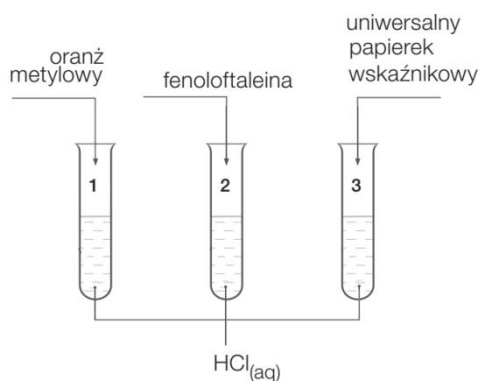


8. Uzupełnij tabelę.

Nazwa związku chemicznego		Kwas chlorowodorowy		Kwas siarkowodorowy	
Wzór sumaryczny					
Liczba atomów wodoru w cząsteczce					
Wartościowość	atomu wodoru				
	reszty kwasowej				
Masa cząsteczkowa					
Zawartość procentowa (procent masowy) pierwiastków chemicznych w związku chemicznym		%H =	%Cl =	%H =	%S =
Stosunek masowy pierwiastków w związku chemicznym		$\frac{mH}{mCl} =$		$\frac{mH}{mS} =$	

9. Doświadczenie 3. *Obserwacja barwy wskaźników w kwasie chlorowodorowym* przedstawione na schemacie, a następnie uzupełnij tabelę z obserwacjami.

Schemat:



Nazwa wskaźnika	Oranż metylowy	Fenoloftaleina	Uniwersalny papierek wskaźnikowy
Barwa wskaźnika w kwasie chlorowodorowym			

10. Podaj po jednym przykładzie zastosowania kwasu chlorowodorowego w wymienionych niżej gałęziach przemysłu.



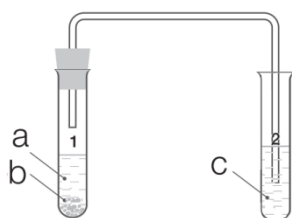
przemysł
chemiczny



produkty
spożywcze

11. Zapisz nazwy substancji oznaczonych literami a-c na schemacie doświadczenia 5. *Otrzymywanie kwasu siarkowodorowego przez rozpuszczenie siarkowodoru w wodzie.* Zapisz obserwacje i sformułuj wniosek.

Schemat:



a - _____

b - _____

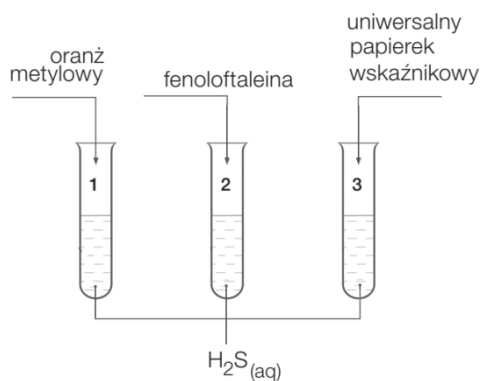
c - _____

Obserwacje: _____

Wniosek: _____

12. Doświadczenie 6. *Obserwacja barwy wskaźników w kwasie siarkowodorowym* przedstawione na schemacie, a następnie uzupełnij tabelę z obserwacjami.

Schemat:



Nazwa wskaźnika	Oranż metylowy	Fenoloftaleina	Uniwersalny papierek wskaźnikowy
Barwa wskaźnika w kwasie siarkowodorowym			

13. Podaj po jednym przykładzie zastosowania kwasu siarkowodorowego w każdej z wymienionych niżej dziedzin.



przemysł
chemiczny



medycyna
