



Przykładowe zadania do pracy klasowej nr 2.

Zadanie 1.

Podkreśl wzory substancji, które można zastosować do usunięcia twardości wody spowodowanej obecnością w niej wodorowęglanu wapnia.



Zapisz cząsteczkowe i jonowe skrócone równania reakcji wybranych odczynników z wodorowęglanem wapnia obecnym w wodzie.

.....

.....

.....

Zadanie 2.

Nacieki na szklankach, do których wkłada się szczoteczki do zębów, zawierają tlenek cynku będący składnikiem past do zębów.

Zaproponuj nazwę substancji, która pozwoli taki nalot usunąć.

.....

Zapisz równanie reakcji tlenku cynku z zaproponowaną substancją w postaci cząsteczkowej i jonowej skróconej.

.....

Zadanie 3.

Próbka pewnej wody zawiera następujące jony: CO₃²⁻, SO₄²⁻, Cl⁻, Na⁺, Ca²⁺.

Zapisz wzory sumaryczne i nazwy związków chemicznych jakie mogły zostać rozpuszczone w wodzie aby woda ta zawierała powyższe jony.

.....

.....

Zadanie 4.

Zaprojektuj doświadczenie pozwalające odróżnić wodę destylowaną od twardej wody za pomocą mydła sodowego. Podkreśl rodzaj szkła i sprzętu laboratoryjnego oraz odczynników niezbędnych do przeprowadzenia tego doświadczenia chemicznego.

Szkło i sprzęt laboratoryjny:

palnik łapa do probówek bagietka waga zlewki
statyw do probówek łyżka do nabierania cylinder miarowy

odczynniki (mydło oraz odczynniki do twardej wody):

woda destylowana węglan sodu chlorek sodu fosforan(V) sodu mydło sodowe
węglan wapnia chlorek wapnia uniwersalny papierek wskaźnikowy

Zapisz obserwacje jakie poczyniono w trakcie przeprowadzania eksperymentu.

.....

.....



Zadanie 5.

Podziel wymienione produkty na źródła białek, tłuszczów i sacharydów.

pieczywo mięso czerwone nabiał cukierki jaja kasza gryczana makaron oliwa z oliwek smalec

Białka	Tłuszcze	Sacharydy

Zadanie 6.

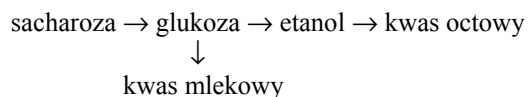
Niektóre dodatki do żywności mogą reagować z roztworem wodorotlenku sodu.

Zapisz cząsteczkowe równania reakcji wodorotlenku sodu z dodatkami do żywności o symbolach E 260 (kwas etanowy), E 220 (tlenek siarki(IV)).

.....
.....

Zadanie 7.

Zapisz równania reakcji do podanego poniżej schematu. Związki organiczne (za wyjątkiem wzorów cukrów) zapisz za pomocą wzorów grupowych (półstrukturalnych).



.....
.....
.....
.....