

# Zagadnienia na egzamin poprawkowy z chemii – klasa III

## Kwasy i wodorotlenki

- zna zasady bhp dotyczące obchodzenia się z kwasami i zasadami
- nazywa sprzęt i szkło laboratoryjne używane w pracowni
- definiuje elektrolit, nieelektrolit
- wyjaśnia pojęcie wskaźnika i wymienia wskaźniki
- podaje jak zbudowane są kwasy i zasady
- wymienia kwasy występujące w otoczeniu
- odróżnia kwasy tlenowe od beztlenowych
- podaje wzory ogólne kwasów i wodorotlenków
- wskazuje resztę kwasową i podaje jej wartościowość
- podaje wzory sumaryczne i strukturalne poznanych kwasów i zasad
- wymienia podstawowe właściwości kwasów i zasad
- podaje definicję dysocjacji
- wie jak dysocjują kwas i zasady
- wymienia odczyny roztworów
- zna zakres Ph
- wie jak należy rozcieńczać stężone kwasy

## Sole

- zna budowę soli
- wskazuje metal i resztę kwasową
- podaje nazwy soli, zapisuje wzory sumaryczne i strukturalne
- umie wśród zapisanych związków wskazać sole
- zna podział soli
- potrafi korzystać z tabeli rozpuszczalności
- definiuje reakcje zobojętniania, wytrącania się osadów
- podaje sposób otrzymywania soli trzema podstawowymi metodami
- zna zapis równania reakcji w postaci cząsteczkowej jonowej i skróconej jonowej
- podaje definicję elektrolizy, katody, anody
- wymienia zastosowanie ważniejszych soli

## Surowce i tworzywa pochodzenia mineralnego

- wie co to jest skorupa ziemna
- jakie najważniejsze pierwiastki występują w skorupie ziemskiej
- wie co to są minerały, skały, surowce mineralne
- dokonuje podziału surowców mineralnych
- wymienia skały wapienne
- wie co to jest wapno palone, wapno gaszone, zaprawa murarska
- wie na czym polega gaszenia wapna palonego
- wymienia skały gipsowe
- wymienia zastosowanie gipsu
- wie do czego służy krzemionka
- wymienia rodzaje tlenku krzemu (IV)
- podaje zastosowanie szkła
- zna rudy metali
- podaje przykłady stopów metali
- podaje podobieństwa i różnice metali
- wymienia właściwości ropy naftowej
- zna zastosowanie gazu ziemnego

## **Węgiel i jego związki z wodorem**

- zna podział chemii na organiczną i nieorganiczną
- określa czym zajmuje się chemia nieorganiczna
- zna odmiany alotropowe węgla
- zapisuje wzory i nazwy alkanów, alkenów i alkinów z wykorzystaniem wzorów ogólnych
- wie co to są węglowodory
- wie co to jest metan
- podaje właściwości metanu
- wie na czym polega spalanie, półspalanie i spalanie całkowite
- definiuje szereg homologiczny
- podaje definicję: polimeryzacji, monomeru, polimeru
- zna podział węglowodorów
- określa zachowanie wody bromowej wobec węglowodorów
- zapisuje wzory ogólne alkanów, alkenów i alkinów
- przyporządkowuje dany węglowodor do odpowiedniego szeregu homologicznego

## **Pochodne węglowodorów**

- określa budowę pochodnych węglowodorów
- wymienia pierwiastki wchodzące w skład pochodnych węglowodorów
- zalicza daną substancję organiczną do odpowiedniej grupy związków
- wie co to jest grupa funkcyjna
- zapisuje wzory ogólne: alkoholi, kwasów karboksylowych, estrów
- określa nazwy zwyczajowe i systematyczne
- wymienia reguły tworzenia nazw systematycznych związków organicznych
- wie co to są alkohole wielowodorotlenowe
- wymienia właściwości glicerolu, metanolu i etanolu oraz kwasu octowego
- zna kwasy tłuszczowe
- definiuje mydła
- podaje sposób otrzymywania mydeł
- wie co to są aminy i aminokwasy

## **Związki chemiczne w składnikach pokarmowych i w życiu codziennym**

- wie jakie główne pierwiastki wchodzą w skład organizmu człowieka
- wymienia podstawowe składniki pożywienia
- zna skład pierwiastkowy cukrów, tłuszczów i białek
- dokonuje podziału tłuszczów, cukrów i białek
- podaje przykłady tych związków
- wie co to są węglowodany
- wymienia występowanie tłuszczów i białek
- definiuje: denaturację, koagulację