

WYMAGANIA – CHEMIA, KLASA 8

SEMESTR I

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna przykłady kwasów i zasad;
- wie, co to są wskaźniki (np. fenoloftaleina, oranż metylowy);
- wie, że kwasy i zasady mogą być żrące;
- rozpoznaje produkty reakcji kwasu z zasadą;
- zna zastosowania wybranych kwasów i zasad.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- zapisuje wzory kwasów i zasad;
- zna pojęcia: elektrolit, pH, dysocjacja jonowa;
- identyfikuje kwasy i zasady na podstawie wzorów i wskaźników;
- wie, że reakcja zobojętniania prowadzi do powstania soli i wody;
- rozróżnia reakcje otrzymywania soli (zobojętnianie, metal + kwas).

Ocena dobra

Uczeń:

- opisuje dysocjację jonową kwasów i zasad (z zapisem równania jonowego);
- wykonuje obliczenia stechiometryczne dotyczące reakcji zobojętniania;
- zapisuje równania reakcji otrzymywania soli;
- omawia znaczenie pH w środowisku i życiu codziennym.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- zapisuje równania reakcji chemicznych w sposób cząsteczkowy, jonowy i skrócony jonowy;
- stosuje pojęcia pH;
- przewiduje produkty reakcji zobojętniania i tworzenia soli;
- wyjaśnia mechanizm działania wskaźników;

- wykonuje obliczenia z zastosowaniem prawa zachowania masy.

Ocena celująca

Uczeń:

- samodzielnie projektuje i przeprowadza doświadczenie chemiczne z zakresu chemii kwasów, zasad lub soli;
- analizuje i interpretuje wyniki doświadczeń chemicznych;
- przedstawia własne projekty badawcze lub bierze udział w konkursach chemicznych;
- wykazuje zainteresowanie rozszerzoną wiedzą chemiczną.

SEMESTR II

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna pojęcia: spalanie, węglowodór, alkohol, kwas organiczny;
- wie, że spalaniu towarzyszy wydzielanie ciepła i światła;
- zna przykłady substancji organicznych w życiu codziennym (np. alkohol, ocet);
- rozpoznaje wzory prostych związków organicznych (np. CH_4 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$).

Ocena dostateczna

Uczeń:

- rozpoznaje rodzaje węglowodorów i ich właściwości fizyczne;
- wskazuje grupy funkcyjne w cząsteczce alkoholu i kwasu karboksylowego;
- zapisuje równania reakcji spalania;
- zna właściwości etanolu i kwasu octowego;
- zna ogólne wzory alkanów, alkenów i alkinów.

Ocena dobra

Uczeń:

- porównuje budowę i właściwości związków organicznych;
- zapisuje i interpretuje równania reakcji spalania oraz reakcji charakterystycznych alkoholi i kwasów;

- klasyfikuje węglowodory na nasycone i nienasycone;
- wyjaśnia znaczenie alkoholi i kwasów organicznych w przemyśle i biologii;
- zna zagrożenia związane z używkami (np. alkohol etylowy).

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- analizuje właściwości fizyczne i chemiczne związków organicznych;
- samodzielnie zapisuje i bilansuje równania reakcji spalania i charakterystycznych reakcji związków organicznych;
- analizuje wpływ substancji organicznych na zdrowie i środowisko;
- łączy wiedzę z zakresu chemii organicznej z biologią i fizyką.

Ocena celująca

Uczeń:

- projektuje doświadczenia z zakresu chemii organicznej i analizuje ich wyniki;
- prezentuje dodatkowe projekty badawcze lub edukacyjne;
- wykazuje wiedzę wykraczającą poza podstawę programową (np. reakcje polimeryzacji);
- uczestniczy w olimpiadach lub konkursach chemicznych.