

SZCZEGÓŁOWE KRYTERIA OCENIANIA Z CHEMII

Klasa I

I.SUBSTANCJE CHEMICZNE I ICH PRZEMIANY

Ocena dopuszczająca:

- podaje przykłady substancji chemicznych, mieszanin substancji, pierwiastków i związków chemicznych,
- podaje przykłady metali i niemetali,
- podaje przykłady zjawisk fizycznych i chemicznych,
- określa właściwości fizyczne składników powietrza (stan skupienia, barwa, zapach, rozpuszczalność w wodzie),
- rozdzieli mieszaninę jednorodną od niejednorodnej, zawiesinę od roztworu,
- wymieni sposoby rozdzielania mieszanin,
- wyjaśni pojęcia: dekantacja, sedymentacja, filtracja, destylacja, odparowanie,
- wyjaśni pojęcia: substrat, produkt, reagenty,
- wymienia składniki powietrza.

Ocena dostateczna:

- kwalifikuje podane procesy chemiczne do jednego z trzech podstawowych typów reakcji,
- wskazuje substraty i produkty w podanych schematach reakcji,
- identyfikuje substancje na podstawie ich charakterystycznych właściwości,
- podaje definicje reakcji syntezy, wymiany, analizy,
- określa właściwości fizyczne i chemiczne substancji,
- podaje sposoby rozdzielania mieszanin niejednorodnych,
- podaje definicje pierwiastka, związku chemicznego, tlenku,
- dostrzega źródła i skutki zanieczyszczeń.

Ocena dobra:

- zna właściwości chemiczne powietrza,
- potrafi rozróżnić mieszaniny od związków chemicznych,
- oblicza masę gazu na podstawie podanej objętości i gęstości,
- podaje definicję utleniania i redukcji, spalania,
- omawia reakcje chemiczne,
- zapisuje schematy przeprowadzonych reakcji (syntezy, analizy, wymiany),
- formułuje obserwacje i wnioski przeprowadzonych reakcji,
- wskazuje sposoby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami.

Ocena bardzo dobra:

- określa substraty reakcji na podstawie podanych produktów,
- przewiduje efekty reakcji chemicznych,
- podaje występowanie w przyrodzie i zastosowanie składników powietrza,
- rozwiązuje zadania rachunkowe związane z gęstością,
- określa skład związku chemicznego na podstawie podanych produktów reakcji,
- wyjaśnia procesy utleniania i redukcji,
- rozumie znaczenie warstwy ozonowej, przyczyny powstania dziury ozonowej, efektu cieplarnianego, kwaśnych deszczów.

Ocena celująca:

- posiada umiejętność przewidywania efektów reakcji chemicznej,
- wskazuje substraty reakcji na podstawie obserwacji efektów reakcji chemicznej,
- posiada umiejętność wykorzystywania obliczeń z przekształceniami wzoru na gęstość,
- rozwiązuje skomplikowane chemograpy z zapisem słownym równań reakcji chemicznych.

IV.ATOM I CZĄSTECZKA**Ocena dopuszczająca:**

- zna symbole wybranych pierwiastków chemicznych i potrafi odnaleźć je w układzie okresowym pierwiastków,
- odczytuje zapisy: 4C, 5S, 4Mg, C, 3Fe,
- zna wzory sumaryczne prostych związków chemicznych,
- odczytuje ze wzoru związku chemicznego jego skład,
- wymienia tlenki metali i niemetalii,
- zapisuje wzory strukturalne na podstawie modeli,
- odróżnia wzór strukturalny od sumarycznego.

Ocena dostateczna:

- zna cząstki elementarne wchodzące w skład atomu,
- zna prawo stałości składu,
- zapisuje i odczytuje proste równania reakcji chemicznych,
- odczytuje jakościowo i ilościowo podane równania reakcji,
- wyjaśni pojęcia: wiązanie chemiczne, wiązanie atomowe, jonowe,
- zna pierwiastki występujące w postaci cząsteczek,
- zna prawo zachowania masy,
- posługuje się terminami: atom i cząsteczka.

Ocena dobra:

- zna pojęcia: liczba atomowa, wartościowość, wiązanie atomowe (kowalencyjne),
- korzysta z układu okresowego do przedstawienia budowy atomu,
- określa wartościowość pierwiastków w związkach z tlenem i wodorem,
- zapisuje wzory strukturalne na podstawie sumarycznych i odwrotnie,
- zapisuje i dobiera współczynniki w równaniach reakcji chemicznych,
- oblicza masy cząsteczkowe pierwiastków i związków chemicznych,
- wymienia sposoby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami,
- wyjaśnia pojęcia: fotosynteza, efekt cieplarniany i kwaśne deszcze.

Ocena bardzo dobra:

- przedstawia równanie reakcji o dużym stopniu trudności ilościowo i je interpretuje,
- ustala wartościowość pierwiastków na podstawie wzoru sumarycznego związku chemicznego,
- omawia budowę i właściwości pierwiastków na podstawie położenia w układzie okresowym,
- wyjaśnia pojęcia: izotopy, promieniotwórczość,
- rozwiązuje zadania z zastosowaniem prawa stałości składu i prawa zachowania masy.

Ocena celująca:

- przewiduje właściwości pierwiastków na podstawie jego położenia w układzie okresowym,
- oblicza zawartość procentową izotopów na podstawie podanej masy atomowej pierwiastków i składu jąder poszczególnych izotopów danych pierwiastków,
- oblicza masę atomową pierwiastka na podstawie składu procentowego mieszaniny izotopów,
- posiada umiejętność pisania i uzgadniania równań reakcji na podstawie chemografu,
- rozwiązuje trudniejsze zadania z wykorzystaniem prawa zachowania masy i prawa stałości składu.