



## Wymagania edukacyjne z chemii – klasa 8

Aby otrzymać ocenę wyższą, należy również opanować materiał przewidziany na ocenę niższą.

Ocena	Wymagania edukacyjne
2 - dopuszczający	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"><li>– Rozpoznaje wybrane substancje i pierwiastki (np. Na, O, H).</li><li>– Wymienia stany skupienia i podstawowe zjawiska (rozpuszczanie, dyfuzja).</li><li>– Odróżnia pierwiastek od związku.</li><li>– Stosuje symbol pierwiastka i zapisuje proste wzory (np. H<sub>2</sub>O).</li><li>– Wskazuje metody rozdzielania mieszanin (np. sączenie).</li><li>– Podaje proste przykłady reakcji chemicznych.</li><li>– Rozumie pojęcie pH (kwas/zasada).</li><li>– Wie, że woda rozpuszcza substancje.</li><li>– Zna podstawowe zasady BHP oraz oznaczenia niebezpieczeństwa</li></ul>
3 – dostateczny	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"><li>– Wyjaśnia różnicę między substancjami i mieszaninami.</li><li>– Opisuje właściwości wybranych substancji (np. kwasów, soli, alkoholu).</li><li>– Tłumaczy zależności między budową a właściwościami (np. metale/niemetale).</li><li>– Stosuje symbole pierwiastków i proste wzory chemiczne.</li><li>– Rozpoznaje rodzaje reakcji (np. spalanie, polimeryzacja).</li><li>– Wykonuje proste obliczenia: masa, objętość, gęstość, stężenie procentowe.</li><li>– Wyjaśnia pojęcie izotopów i ich różnice.</li><li>– Rozróżnia typy wiązań (kwalencyjne/jonowe).</li><li>– Opisuje wpływ zjawisk chemicznych na środowisko (np. kwaśne deszcze).</li><li>– Przeprowadza doświadczenia według instrukcji, rejestruje obserwacje.</li></ul>
4 – dobry	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"><li>– Tłumaczy mechanizmy procesów chemicznych (np. reakcja zobojętniania, dysocjacja).</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>– Analizuje właściwości wody i roztworów (roztwór nasycony/nienasycony).</li><li>– Oblicza stężenia, masę rozpuszczalnika/roztworu, gęstość roztworu.</li><li>– Stosuje zapisy strukturalne alkanów i chemiczne formuły kwasów i wodorotlenków.</li><li>– Wykazuje związek między liczebnością powłok, położeniem w układzie okresowym a właściwościami.</li><li>– Projektuje doświadczenie obrazujące reakcję chemiczną.</li><li>– Analizuje obieg węgla i tlenu w przyrodzie.</li><li>– Interpretuje dane z układu okresowego i tabel rozpuszczalności.</li></ul>
5 – bardzo dobry	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Analizuje i porównuje reakcje różnych związków (np. kwaśnych, zasadowych, zasolonych).</li><li>– Tworzy i interpretuje równania reakcji cząsteczkowych i jonowych (np. reakcji zobojętniania, strącania).</li><li>– Uzasadnia rodzaje wiązań na podstawie elektroujemności.</li><li>– Projektuje i wykonuje proste doświadczenia badające pH, rozpuszczalność, reakcje spalania.</li><li>– Wykorzystuje wiedzę chemiczną do proponowania rozwiązań ochrony środowiska (np. zabezpieczania przed korozją, ograniczania kwaśnych opadów).</li><li>– Łączy różne działy (kwasy, sole, węglowodory) w analizie właściwości i zastosowań substancji.</li></ul>
6 - celujący	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Osiąga poziom oceniania jako bardzo dobry, w pracach pisemnych i wymaganiach przedmiotowych realizuje skalę procentową na ocenę celującą.</li></ul>