

WYMAGANIA EDUKACYJNE – CHEMIA – klasa 7 – rok szkolny 2025/2026**WYMAGANIA NA OCENĘ ŚRÓDROCZNĄ:**

I. Substancje i ich przemiany. Uczeń na ocenę:				
dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
1. Stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni chemicznej. 2. Nazywa wybrane elementy szkła i sprzętu laboratoryjnego oraz określa ich przeznaczenie. 3. Opisuje właściwości substancji. 4. Przeprowadza proste obliczenia z wykorzystaniem pojęć masa, gęstość, objętość. 5. Wymienia jednostki gęstości. 6. Opisuje cechy mieszanin jednorodnych i niejednorodnych. 7. Opisuje proste metody rozdzielania mieszanin na składniki. 8. Odróżnia metale i niemetale na podstawie ich właściwości. 9. Posługuje się symbolami chemicznymi pierwiastków (H, O, N, Cl, S, C, P, Si, Na, K, Ca, Mg, Fe, Zn, Br, Cu, Al, Pb, Ag, Ba, I).	1. Wyjaśnia, dlaczego chemia jest nauką przydatną ludziom. 2. Sporządza mieszaninę. 3. Dobiera metodę rozdzielania mieszaniny na składniki. 4. Opisuje i porównuje zjawisko fizyczne i reakcję chemiczną. 5. Projektuje doświadczenia ilustrujące zjawisko fizyczne i reakcję chemiczną. 4. Podaje przykłady zjawisk fizycznych i reakcji chemicznych zachodzących w otoczeniu człowieka. 5. Wyjaśnia różnicę między pierwiastkiem, związkiem chemicznym i mieszaniną.	1. Identyfikuje substancje na podstawie podanych właściwości. 2. Projektuje doświadczenia ilustrujące reakcję chemiczną i formułuje wnioski. 3. Odszukuje w układzie okresowym pierwiastków podane pierwiastki chemiczne. 4. Przeprowadza wybrane doświadczenia.	1. Omawia podział chemii na organiczną i nieorganiczną 2. Projektuje doświadczenie o podanym tytule (rysuje schemat, zapisuje obserwacje i formułuje wnioski).	1. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o korozji i sposobach zabezpieczania produktów zawierających żelazo przed rdzewieniem.
II. Składniki powietrza i rodzaje przemian, jakim ulegają. Uczeń na ocenę:				
dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
1. Opisuje skład oraz właściwości powietrza. 2. Określa, co to są stałe i zmienne składniki powietrza. 3. Opisuje właściwości fizyczne i chemiczne tlenu węgla(IV) oraz właściwości fizyczne gazów szlachetnych 4. Podaje, że woda jest związkiem chemicznym wodoru i tlenu 5. Tłumaczy, na czym polega zmiana stanu skupienia na przykładzie wody. 6. Definiuje pojęcia substrat i produkt reakcji chemicznej 7. Wskazuje substraty i produkty reakcji chemicznej 8. Określa, co to są tlenki i zna ich podział.	1. Projektuje oraz przeprowadza doświadczenie potwierdzające, że powietrze jest mieszaniną jednorodną gazów. 2. Planuje doświadczenie umożliwiające wykrycie obecności tlenu węgla(IV) w powietrzu wydychanym z płuc. 3. Wymienia właściwości wody. 4. Wyjaśnia pojęcie higroskopijność, reakcja charakterystyczna. 5. Wskazuje w zapisie słownym przebiegu reakcji chemicznej substraty i produkty, pierwiastki i związki chemiczne.	1. Projektuje doświadczenia, w których otrzyma tlen, tlenek węgla(IV), wodór. 2. Projektuje doświadczenia, w których zbada właściwości tlenu, tlenu węgla(IV), wodoru. 3. Zapisuje słownie przebieg różnych reakcji chemicznych. 4. Zalicza przeprowadzone na lekcjach reakcje do egzo- lub endotermicznych.	1. Projektuje doświadczenia dotyczące powietrza i jego składników. 2. Uzasadnia, na podstawie reakcji magnezu z tlenkiem węgla(IV), że tlenek węgla(IV) jest związkiem chemicznym węgla i tlenu. 3. Uzasadnia, na podstawie reakcji magnezu z parą wodną, że woda jest związkiem chemicznym tlenu i wodoru. 4. Identyfikuje substancje na podstawie schematów reakcji chemicznych.	1. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o zastosowaniach gazów szlachetnych. 2. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o źródłach, rodzajach i skutkach zanieczyszczeń powietrza, oraz o sposobach postępowania pozwalających chronić powietrze przed zanieczyszczeniami. 3. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o przyczynach i skutkach spadku ozonu w stratosferze ziemskiej oraz sposobach zapobiegania powiększaniu się „dziury ozonowej”. 4. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o powstawaniu kwaśnych opadów.

WYMAGANIA EDUKACYJNE – CHEMIA – klasa 7 – rok szkolny 2025/2026**WYMAGANIA NA OCENĘ ŚRÓDROCZNĄ:**

III. Atomy i cząsteczki. Uczeń na ocenę:				
dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
1. Opisuje ziarnistą budowę materii. 2. Opisuje i charakteryzuje skład atomu pierwiastka chemicznego (jądro – protony i neutrony, powłoki elektronowe – elektrony). 3. Definiuje pojęcie elektrony walencyjne 4. Określa liczbę protonów, neutronów i elektronów w atomie, znając liczby atomową i masową. 5. Definiuje pojęcie izotop. 6. Odczytuje podstawowe dane o pierwiastkach z układu okresowego.	1. Planuje doświadczenie potwierdzające ziarnistość budowy materii. 2. Wyjaśnia zjawisko dyfuzji. 3. Opisuje pierwiastek chemiczny jako zbiór atomów o danej liczbie atomowej Z. 4. Wyjaśnia różnice w budowie atomów izotopów wodoru. 5. Podaje maksymalną liczbę elektronów na poszczególnych powłokach (K, L, M). 6. Rysuje modele atomów.	1. Wyjaśnia różnice między pierwiastkiem a związkiem chemicznym 2. Podaje, czym jest konfiguracja elektronowa 3. Określa rodzaj pierwiastków (metal, niemetal) i podobieństwo właściwości pierwiastków w grupie 4. Określa zmianę właściwości pierwiastków w grupie i okresie.	1. Wyjaśnia związek między podobieństwami właściwości pierwiastków chemicznych zapisanych w tej samej grupie układu okresowego a budową ich atomów i liczbą elektronów walencyjnych.	1. Wyszukuje informacje na temat zastosowań izotopów.

WYMAGANIA NA OCENĘ ROCZNĄ:

IV. Łączenie się atomów. Równania reakcji chemicznych. Uczeń na ocenę:				
dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
1. Wymienia typy wiązań chemicznych. 2. Definiuje pojęcia: jon, kation, anion, elektroujemność, wartościowość. 3. Odróżnia wzór sumaryczny od wzoru strukturalnego. 4. Zapisuje wzory sumaryczne i strukturalne prostych cząsteczek kowalencyjnych (np. H ₂ , Cl ₂ , N ₂ , CO ₂ , H ₂ O, HCl, NH ₃ , CH ₄). 5. Podaje przykłady jonów powstających z atomów (Na, Mg, Al, O, Cl, S). 6. Rozpoznaje jony w związkach jonowych (np. NaCl, MgO). 7. Odczytuje maksymalną wartościowość pierwiastków z grup 1, 2 i 13–17 względem wodoru i tlenu.	1. Określa wartościowość na podstawie układu okresowego pierwiastków. 2. Odczytuje elektroujemność pierwiastków chemicznych. 3. Określa wartościowość na podstawie układu okresowego pierwiastków. 4. Zapisuje wzory związków chemicznych na podstawie podanej wartościowości lub nazwy pierwiastków chemicznych. 5. Podaje nazwę związku chemicznego na podstawie wzoru. 6. Zapisuje równania reakcji chemicznych. 7. dobiera współczynniki w równaniach reakcji chemicznych.	1. Nazywa związki chemiczne na podstawie wzorów sumarycznych i zapisuje wzory na podstawie ich nazw. 2. Zapisuje i odczytuje równania reakcji chemicznych. 3. Podaje przykłady substancji o wiązaniu kowalencyjnym i substancji o wiązaniu jonowym.	1. Wykorzystuje pojęcie elektroujemności do określania rodzaju wiązania w podanych substancjach. 2. Uzasadnia i udowadnia doświadczalnie, że masa substratów jest równa masie produktów. 3. Wskazuje podstawowe różnice między wiązaniami kowalencyjnym a jonowym. 4. Zapisuje i odczytuje równania reakcji chemicznych o dużym stopniu trudności.	1. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o właściwościach związków kowalencyjnych i jonowych (stan skupienia, rozpuszczalność w wodzie, temperatury topnienia i wrzenia, przewodnictwo ciepła i elektryczności).

WYMAGANIA EDUKACYJNE – CHEMIA – klasa 7 – rok szkolny 2025/2026

WYMAGANIA NA OCENĘ ROCZNĄ:

V. Woda i roztwory wodne				
dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
1. Opisuje właściwości wody oraz zapisuje wzór cząsteczki wody. 2. Definiuje pojęcie dipol. 3. Podaje przykłady substancji, które rozpuszczają się i nie rozpuszczają się w wodzie. 4. Definiuje pojęcie rozpuszczalności oraz wymienia czynniki, które wpływają na rozpuszczalność substancji. 5. Odczytuje z wykresu rozpuszczalności danej substancji w podanej temperaturze. 6. Podaje przykłady substancji tworzących z wodą roztwór właściwy, zawieszinę, koloid. 7. Prowadzi proste obliczenia z wykorzystaniem pojęć: stężenie procentowe, masa substancji, masa rozpuszczalnika, masa roztworu.	1. Proponuje sposoby racjonalnego gospodarowania wodą. 2. Tłumaczy, na czym polegają procesy mieszania i rozpuszczania. 3. Planuje doświadczenia wykazujące wpływ różnych czynników na szybkość rozpuszczania substancji stałych w wodzie. 4. Oblicza ilość substancji, którą można rozpuścić w określonej objętości wody w podanej temperaturze. 5. Oblicza masę substancji rozpuszczonej lub masę roztworu, znając stężenie procentowe roztworu.	1. Prowadzi obliczenia z wykorzystaniem pojęcia gęstości. 2. Oblicza stężenie procentowe roztworu nasyconego w danej temperaturze (z wykorzystaniem wykresu rozpuszczalności). 3. Oblicza masę wody, znając masę roztworu i jego stężenie procentowe. 4. Sporządza roztwór o określonym stężeniu procentowym.	1. Porównuje rozpuszczalność w wodzie związków kowalencyjnych i jonowych. 2. Rozwiązuje z wykorzystaniem gęstości zadania rachunkowe dotyczące stężenia procentowego. 3. Oblicza rozpuszczalność substancji w danej temperaturze, znając stężenie procentowe jej roztworu nasyconego w tej temperaturze.	1. Podaje sposoby zmniejszenia lub zwiększenia stężenia roztworu. 2. Oblicza stężenie procentowe roztworu powstałego przez zateżnienie i rozcieńczenie roztworu. 3. Oblicza stężenie roztworu powstałego po zmieszaniu roztworów tej samej substancji o różnych stężeniach.
VI. Tlenki i wodorotlenki.				
dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
1. Definiuje pojęcia: katalizator, wodorotlenek, zasada, elektrolit, nieelektrolit. 2. Zapisuje równania reakcji otrzymywania tlenków metali i tlenków niemetali. 3. Opisuje budowę wodorotlenków. 4. Zapisuje wzory sumaryczne wodorotlenków: NaOH, KOH, Ca(OH)₂, Al(OH)₃, Cu(OH)₂. 5. Podaje barwy wskaźników w roztworze o podanym odczynie. 6. Wyjaśnia, na czym polega dysocjacja elektrolityczna (jonowa) zasad. 7. Zapisuje równania dysocjacji elektrolitycznej (jonowej) zasad – proste przykłady.	1. Podaje sposoby otrzymywania tlenków. 2. Zapisuje równania reakcji otrzymywania wodorotlenku sodu i wapnia. 3. Bada odczyn roztworów. 4. Opisuje doświadczenia przeprowadzane na lekcjach (schemat, obserwacje, wnioski).	1. Zapisuje równania reakcji otrzymywania wybranego wodorotlenku. 2. Zapisuje i odczytuje równania dysocjacji elektrolitycznej (jonowej) zasad. 3. Opisuje zastosowania wskaźników. 4. Planuje doświadczenie, które umożliwi zbadanie odczynu produktów używanych w życiu codziennym.	1. Planuje doświadczenia, w których wyniku można otrzymać różne wodorotlenki, także trudno rozpuszczalne w wodzie. 2. Zapisuje równania reakcji otrzymywania różnych wodorotlenków. 3. Identyfikuje wodorotlenki na podstawie podanych informacji.	1. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o właściwościach i wynikających z nich zastosowań wodorotlenków sodu, potasu i wapnia. 2. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o właściwościach fizycznych i zastosowaniach wybranych tlenków.

WYMAGANIA EDUKACYJNE – CHEMIA – klasa 7 – rok szkolny 2025/2026

Wymagania edukacyjne z chemii dla klasy 7 szkoły podstawowej w roku szkolnym 2025/2026 oparte są na podstawie programowej oraz programie nauczania chemii w szkole podstawowej przygotowanego przez Teresę Kulawik i Marię Litwin, zgodnego z nową podstawą programową (Dz. U. z 2024 r., poz. 996).

Osiągnięcia edukacyjne uczniów sprawdzane są poprzez sprawdziany po działach, testy, kartkówki, odpowiedzi ustne oraz prace dodatkowe.

Uczniowie objęci pomocą psychologiczno-pedagogiczną realizują wymagania dostosowane do indywidualnych potrzeb zgodnie z zaleceniami poradni.

Opracowała: mgr Paulina Mikołajczak