



Wymagania edukacyjne z uwzględnieniem efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji ujętych w podstawie programowej niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych zajęć edukacyjnych

CHEMIA

ZESPÓŁ SZKÓŁ EKONOMICZNYCH W KIELCACH

KLASA PIERWSZA ZAKRES PODSTAWOWY

Proponowany program nauczania chemii dla liceum ogólnokształcącego i technikum Zakres podstawowy. NOWA To jest chemia. Autorzy: Romuald Hassa, Aleksandra Mrzigod, Janusz Mrzigod. Wydawnictwo Nowa Era. Warszawa 2024.

Materiał nauczania:

Klasa 1

Budowa atomu. Układ okresowy pierwiastków chemicznych.
Systematyka związków nieorganicznych

Szczegółowe wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z chemii dla klasy drugiej szkoły ponadpodstawowej dla zakresu podstawowego od 1 września 2025r. do podręcznika Nowa To jest chemia 1

(wymagania na kolejne stopnie się kumulują - obejmują również wymagania na stopnie niższe)

Dział I: Budowa atomu. Układ okresowy pierwiastków chemicznych

(wymagania na kolejne stopnie się kumulują - obejmują również wymagania na stopnie niższe)

ocena dopuszczająca (od 30% do 49%)
Uczeń: – wymienia nazwy szkła i sprzętu laboratoryjnego – zna i stosuje zasady BHP obowiązujące w pracowni chemicznej – rozpoznaje piktogramy i wyjaśnia ich znaczenie – omawia budowę atomu – definiuje pojęcia: <i>atom, elektron, proton, neutron, nukleony, elektrony walencyjne</i> – oblicza liczbę protonów, elektronów i neutronów w atomie danego pierwiastka chemicznego na podstawie zapisu A_ZE – definiuje pojęcia: <i>masa atomowa, liczba atomowa, liczba masowa, jednostka masy atomowej</i> – podaje masy atomowe i liczby atomowe pierwiastków chemicznych, korzystając z układu okresowego – omawia budowę współczesnego modelu atomu – definiuje pojęcia <i>pierwiastek chemiczny</i> – podaje treść prawa okresowości – omawia budowę układu okresowego pierwiastków chemicznych – wskazuje w układzie okresowym pierwiastki chemiczne należące do bloków s oraz p – określa podstawowe właściwości pierwiastka chemicznego na podstawie znajomości jego położenia w układzie okresowym – wskazuje w układzie okresowym pierwiastki chemiczne zaliczane do niemetali i metali – definiuje pojęcie <i>elektroujemność</i> – wymienia nazwy pierwiastków elektrododatnich i elektroujemnych, korzystając z tabeli elektroujemności – wymienia przykłady cząsteczek pierwiastków chemicznych (np. O₂, H₂) i związków chemicznych (np. H₂O, HCl) – definiuje pojęcia: <i>wiązanie chemiczne, wartościowość, polaryzacja wiązania, dipol</i> – wymienia i charakteryzuje rodzaje wiązań chemicznych (jonowe, kowalencyjne niespolaryzowane, kowalencyjne spolaryzowane, wiązanie metaliczne) – podaje zależność między różnicą elektroujemności w cząsteczce a rodzajem wiązania – wymienia przykłady cząsteczek, w których występuje wiązanie jonowe, kowalencyjne i kowalencyjne spolaryzowane – opisuje budowę wewnętrzną metali
ocena dostateczna (od 50% do 69%)
Uczeń: – wyjaśnia przeznaczenie podstawowego szkła i sprzętu laboratoryjnego – bezpiecznie posługuje się podstawowym sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi – wyjaśnia pojęcia <i>powłoka, podpowłoka</i> – wykonuje proste obliczenia związane z pojęciami: <i>masa atomowa, liczba atomowa, liczba masowa, jednostka masy atomowej</i>

- zapisuje powłokową i podpowłokową konfigurację elektronową atomów pierwiastków chemicznych o liczbie atomowej Z od 1 do 20
- wyjaśnia budowę współczesnego układu okresowego pierwiastków chemicznych
- wyjaśnia, co stanowi podstawę budowy współczesnego układu okresowego pierwiastków chemicznych
- wyjaśnia, podając przykłady, jakich informacji na temat pierwiastka chemicznego dostarcza znajomość jego położenia w układzie okresowym
- wskazuje zależności między budową elektronową pierwiastka i jego położeniem w grupie i okresie układu okresowego a jego właściwościami fizycznymi i chemicznymi
- omawia zmienność elektroujemności pierwiastków chemicznych w układzie okresowym
- wyjaśnia regułę dubletu elektronowego i oktetu elektronowego
- przewiduje rodzaj wiązania chemicznego na podstawie różnicy elektroujemności pierwiastków chemicznych
- wymienia przykłady i opisuje właściwości substancji, w których występują wiązania metaliczne, wodorowe, kowalencyjne, kowalencyjne spolaryzowane, jonowe
- wyjaśnia właściwości metali na podstawie znajomości natury wiązania metalicznego

ocena dobra

(od 70% do 89%)

Uczeń:

- wie, jak przeprowadzić doświadczenie chemiczne
- wyjaśnia, od czego zależy ładunek jądra atomowego i dlaczego atom jest elektrycznie obojętny
- wykonuje obliczenia związane z pojęciami: *masa atomowa*, *liczba atomowa*, *liczba masowa*, *jednostka masy atomowej* (o większym stopniu trudności)
- zapisuje konfiguracje elektronowe atomów pierwiastków chemicznych o liczbach atomowych Z od 1 do 20 oraz jonów o podanym ładunku (zapis konfiguracji pełny i skrócony)
- analizuje zmienność charakteru chemicznego pierwiastków grup głównych zależnie od ich położenia w układzie okresowym
- wykazuje zależność między położeniem pierwiastka chemicznego w danej grupie i bloku energetycznym a konfiguracją elektronową powłoki walencyjnej
- analizuje zmienność elektroujemności i charakteru chemicznego pierwiastków chemicznych w układzie okresowym
- zapisuje wzory elektronowe (wzory kropkowe) i kreskowe cząsteczek, w których występują wiązania kowalencyjne, kowalencyjne spolaryzowane i jonowe
- omawia sposoby, w jaki atomy pierwiastków chemicznych bloku s i p osiągają trwałe konfiguracje elektronowe
- charakteryzuje wiązanie metaliczne i wodorowe oraz podaje przykłady ich powstawania
- wyjaśnia związek między wartością elektroujemności a możliwością tworzenia kationów i anionów
- zapisuje równania reakcji powstawania jonów
- określa wpływ wiązania wodorowego na właściwości wody
- wyjaśnia pojęcie *siły van der Waalsa*
- porównuje właściwości substancji jonowych, cząsteczkowych, kowalencyjnych, metalicznych oraz substancji o wiązaniach wodorowych

ocena bardzo dobra (od 90% do 95%)
Uczeń: – uzasadnia przynależność pierwiastków chemicznych do poszczególnych bloków energetycznych – określa rodzaj i liczbę wiązań typu σ i typu π w prostych cząsteczkach (np. CO₂, N₂) – określa rodzaje oddziaływań między atomami a cząsteczkami na podstawie wzoru chemicznego lub informacji o oddziaływaniu – przewiduje wpływ rodzaju wiązania na właściwości fizyczne substancji
ocena celująca (od 96% do 100%)
Uczeń: – wyjaśnia, dlaczego zwykle masa atomowa pierwiastka chemicznego nie jest liczbą całkowitą – analizuje zmienność charakteru chemicznego pierwiastków grup 1., 2. oraz 13.–18. w zależności od położenia w układzie okresowym – wyjaśnia, co to są izotopy pierwiastków chemicznych, na przykładzie atomu wodoru – zapisuje konfiguracje elektronowe atomów pierwiastków chemicznych o liczbach atomowych Z od 1 do 20 oraz jonów o podanym ładunku za pomocą symboli podpowłok elektronowych <i>s</i>, <i>p</i>, <i>d</i>, <i>f</i> (zapis konfiguracji pełny, skrócony),

Dział II: Systematyka związków nieorganicznych <u>(wymagania na kolejne stopnie się kumulują - obejmują również wymagania na stopnie niższe)</u>
ocena dopuszczająca (od 30% do 49%)
Uczeń: – definiuje pojęcie <i>tlenki</i> – zapisuje wzory i nazwy systematyczne wybranych tlenków metali i niemetali – zapisuje równania reakcji otrzymywania tlenków co najmniej jednym sposobem – definiuje pojęcia: <i>tlenki kwasowe</i>, <i>tlenki zasadowe</i>, <i>tlenki obojętne</i>, <i>tlenki amfoteryczne</i> – definiuje pojęcia <i>wodorotlenki</i> i <i>zasady</i> – opisuje budowę wodorotlenków – zapisuje wzory i nazwy systematyczne wybranych wodorotlenków – wyjaśnia różnicę między zasadą a wodorotlenkiem – zapisuje równanie reakcji otrzymywania wybranego wodorotlenku i wybranej zasady – definiuje pojęcia: <i>amfoteryczność</i>, <i>wodorotlenki amfoteryczne</i> – zapisuje wzory i nazwy wybranych wodorotlenków amfoterycznych – definiuje pojęcie <i>wodorki</i>

- podaje zasady nazewnictwa wodoroków
- definiuje pojęcia *kwasy*, *reszta kwasowa*, *moc kwasu*
- wymienia sposoby klasyfikacji kwasów (tlenowe i beztlenowe)
- zapisuje wzory i nazwy systematyczne kwasów
- wymienia metody otrzymywania kwasów
- definiuje pojęcie *sole*
- wymienia rodzaje soli
- zapisuje wzory i nazwy systematyczne prostych soli
- wymienia metody otrzymywania soli
- wymienia przykłady soli występujących w przyrodzie, określa ich właściwości
- wyjaśnia pojęcie *hydraty*
- wyjaśnia, na czym polega reakcja zobojętniania i reakcja strącania osadów oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych w postaci cząsteczkowej
- wskazuje w tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wodzie związki chemiczne trudno rozpuszczalne

ocena dostateczna

(od 50% do 69%)

Uczeń:

- zapisuje wzory i nazwy systematyczne tlenków
- zapisuje równania reakcji otrzymywania tlenków pierwiastków chemicznych o liczbie atomowej Z od 1 do 20
- dokonuje podziału tlenków na kwasowe, zasadowe i obojętne
- wyjaśnia zjawisko amfoteryczności
- wymienia przykłady tlenków kwasowych, zasadowych, obojętnych i amfoterycznych
- zapisuje równania reakcji chemicznych tlenków kwasowych i zasadowych z wodą
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Otrzymywanie tlenku miedzi(II)*
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Badanie działania wody na tlenki metali i niemetalu*
- wymienia przykłady zastosowania tlenków
- klasyfikuje wodoroki ze względu na ich charakter chemiczny (kwasowy, zasadowy, obojętny)
- zapisuje wzory i nazwy systematyczne wodorotlenków
- wymienia metody otrzymywania wodorotlenków i zasad
- klasyfikuje wodorotlenki ze względu na ich charakter chemiczny (zasadowy, amfoteryczny)
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Otrzymywanie wodorotlenku sodu w reakcji sodu z wodą*
- zapisuje równania reakcji chemicznych wybranych wodorotlenków i zasad z kwasami
- wymienia przykłady zastosowania wodorotlenków
- podaje nazwy kwasów nieorganicznych na podstawie ich wzorów chemicznych
- zapisuje równania reakcji otrzymywania kwasów
- dokonuje podziału podanych kwasów na tlenowe i beztlenowe
- klasyfikuje kwasy ze względu na moc i właściwości utleniające
- podaje nazwy kwasów nieorganicznych na podstawie ich wzorów chemicznych

- projektuje doświadczenia pozwalające otrzymać kwasy różnymi metodami
- omawia typowe właściwości chemiczne kwasów (zachowanie wobec metali, tlenków metali, wodorotlenków i soli kwasów o mniejszej mocy)
- opisuje budowę soli
- zapisuje wzory i nazwy systematyczne soli
- określa właściwości chemiczne soli
- zapisuje równania reakcji chemicznych wybranych wodorotlenków i zasad z kwasami
- wyjaśnia pojęcie: *wodorosole*
- zapisuje równania reakcji otrzymywania wybranej soli trzema sposobami i zapisuje równania tych reakcji w postaci cząsteczkowej
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Wykrywanie węglanu wapnia*
- zapisuje wzory i nazwy hydratów
- podaje właściwości hydratów
- zapisuje równania reakcji zobojętniania w postaci cząsteczkowej i jonowej i skróconego zapisu jonowego
- analizuje tabelę rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wodzie pod kątem możliwości przeprowadzenia reakcji strącania osadów
- zapisuje równania reakcji strącania osadów w postaci cząsteczkowej, jonowej i skróconego zapisu jonowego

ocena dobra

(od 70% do 89%)

Uczeń:

- wymienia różne kryteria podziału tlenków
- wskazuje w układzie okresowym pierwiastki chemiczne, które mogą tworzyć tlenki amfoteryczne
- dokonuje podziału tlenków na kwasowe, zasadowe, obojętne i amfoteryczne oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych tych tlenków z kwasami i zasadami
- wskazuje w układzie okresowym pierwiastki chemiczne, które mogą tworzyć tlenki amfoteryczne
- dokonuje podziału wodorotlenków na kwasowe, zasadowe i obojętne oraz
- zapisuje równania reakcji potwierdzające charakter chemiczny wodorotlenków
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Badanie właściwości wodorotlenku sodu*
- zapisuje równania reakcji otrzymywania wodorotlenków i zasad
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Otrzymywanie wodorotlenku glinu i badanie jego właściwości amfoterycznych* oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych w formie cząsteczkowej i jonowej
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Otrzymywanie kwasu chlorowodorowego* i zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Otrzymywanie kwasu siarkowego(IV)* i zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych
- zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych dotyczących właściwości chemicznych kwasów (zachowanie wobec metali, tlenków metali, wodorotlenków i soli kwasów o mniejszej mocy)
- zapisuje równania reakcji

- otrzymywania wybranej soli co najmniej pięcioma sposobami i zapisuje równania tych reakcji w postaci cząsteczkowej, jonowej i skróconym zapisem jonowym
- określa różnice w budowie cząsteczek soli obojętnych, prostych, podwójnych i uwodnionych
- podaje nazwy i zapisuje wzory sumaryczne wodorosoli
- ustala wzory soli na podstawie ich nazw
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Gaszenie wapna palonego*
- projektuje doświadczenie *Usuwanie wody z hydratów*
- porównuje właściwości hydratów i soli bezwodnych
- wyjaśnia proces otrzymywania zaprawy wapiennej i proces jej twardnienia
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Otrzymywanie soli przez działanie kwasem na zasadę*
- przeprowadza doświadczenie chemiczne mające na celu otrzymanie wybranej soli w reakcji zobojętniania oraz zapisuje odpowiednie równanie reakcji chemicznej
- bada przebieg reakcji zobojętniania z użyciem wskaźników kwasowo-zasadowych
- wymienia sposoby otrzymywania wodorosoli oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych

ocena bardzo dobra

(od 90% do 95%)

Uczeń:

- projektuje i przeprowadza doświadczenie chemiczne *Badanie działania zasady i kwasu na tlenki metali i niemetalu* oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych
- określa charakter chemiczny tlenków pierwiastków chemicznych o liczbie atomowej Z od 1 do 20 na podstawie ich zachowania wobec wody, kwasu i zasady; zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych
- przewiduje charakter chemiczny tlenków wybranych pierwiastków i zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych
- przewiduje wzór oraz charakter chemiczny tlenku, znając produkty reakcji chemicznej tego tlenku z wodorotlenkiem sodu i kwasem chlorowodorowym
- analizuje właściwości pierwiastków chemicznych pod względem możliwości tworzenia tlenków i wodorotlenków amfoterycznych
- określa różnice w budowie i właściwościach chemicznych tlenków
- projektuje i przeprowadza doświadczenia chemiczne, w których wyniku można otrzymać różnymi metodami wodorotlenki trudno rozpuszczalne w wodzie; zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych
- zapisuje równania reakcji chemicznych potwierdzających charakter chemiczny wodoroków
- zapisuje równania reakcji chemicznych ilustrujące utleniające właściwości wybranych kwasów
- przewiduje przebieg reakcji soli z mocnymi kwasami, pisze odpowiednie równania reakcji
- określa różnice w budowie cząsteczek soli obojętnych i wodorosoli oraz podaje przykłady tych związków chemicznych
- ustala nazwy różnych soli na podstawie ich wzorów chemicznych

- proponuje metody, którymi można otrzymać wybraną sól i zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Otrzymywanie chlorku miedzi(II) w reakcji tlenku miedzi(II) z kwasem chlorowodorowym*
- projektuje i przeprowadza doświadczenie *Otrzymywanie chlorku miedzi(II) w reakcji wodorotlenku miedzi(II) z kwasem chlorowodorowym*
- opisuje sposoby usuwania twardości wody, zapisuje odpowiednie równania reakcji
- omawia istotę reakcji zobojętniania i strącania osadów
- projektuje doświadczenie *Otrzymywanie wodorosoli przez działanie kwasem na zasadę*

ocena celująca

(od 96% do 100%)

Uczeń:

- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o odmianach tlenku krzemu(IV) występujących w środowisku przyrodniczym i ich zastosowaniach
- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o procesie produkcji szkła; jego rodzajach, właściwościach i zastosowaniach
- projektuje doświadczenie *Badanie działania wody na wodorki*
- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o chemicznym składzie środków do przetykania rur
- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje na temat zastosowania kwasów jako składników zawartych w napojach typu cola
- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o właściwościach i zastosowaniach skał wapiennych (wapień, marmur, kreda)
- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o właściwościach i zastosowaniach skał gipsowych
- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje na temat składników zawartych w wodzie mineralnej w aspekcie ich działania na organizm ludzki
- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje na temat działania składników popularnych leków, np. środków neutralizujących nadmiar kwasu w żołądku
- wyszukuje i prezentuje informacje na temat składu nawozów naturalnych i sztucznych
- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o zastosowaniach wybranych wodorotlenków, kwasów i soli
- projektuje doświadczenie *Sporządzanie zaprawy gipsowej i badanie jej twardnienia*
- projektuje doświadczenie *Termiczny rozkład wapieni*
- projektuje i przeprowadza doświadczenia pozwalające otrzymać różnymi metodami: wodorotlenki, kwasy i sole; pisze odpowiednie równania reakcji;

Wymagania na ocenę wyższą obejmują również wymagania na oceny niższe.

Ocenę **niedostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- nie przyswoił podstawowych wiadomości i umiejętności z zakresu podstawowego podstawy programowej, co nie pozwala na kontynuację nauki w klasie wyższej;
- nie rozumie większości wiadomości z zakresu programu nauczania;
- nie umie stosować nabytej wiedzy;
- nie potrafi zaprezentować zdobytej wiedzy;
- nie utrwała zdobytej wiedzy.

Ogólne zasady oceniania oraz szczegółowe warunki i sposób oceniania

- Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznaniu przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i realizowanych w szkole programów nauczania uwzględniających tę podstawę.
- **Szczegółowe warunki i sposób oceniania.** Od 2025 r. w Zespole Szkół Ekonomicznych w Kielcach ocenianie bieżące odbywa się w skali procentowej i jest podstawą do ustalenia ocen śródrocznych i rocznych wyrażonych cyfrą od 1 do 6.
- Na początku każdego roku szkolnego, na pierwszych zajęciach z przedmiotu, **nauczyciel przekazuje uczniom informację** o przedmiotowych zasadach oceniania oraz **o zakresie wymagań edukacyjnych z chemii** obowiązujących w danym roku szkolnym (zakres wiadomości i umiejętności), **trybie uzyskiwania wyższej oceny niż przewidywana oraz sposobach sprawdzania wiedzy.**
- Ocenianie uczniów polega na systematycznym określaniu poziomu ich osiągnięć w odniesieniu do wymagań edukacyjnych i indywidualnych możliwości.
- Ocena śródroczna i roczna uwzględnia oceny bieżące wystawiane uczniom za wiedzę i umiejętności z form aktywności obowiązujących w danym okresie.

Postanowienia dodatkowe:

- Uczeń ma prawo zgłosić 1 nieprzygotowanie do lekcji w półroczu bez podania przyczyny; zgłoszenie „np.” odbywa się na początku lekcji po sprawdzeniu listy obecności. Nieprzygotowania można zgłaszać maksymalnie do 3 tygodni przed planowanym wystawianiem ocen śródrocznych i końcowych.
- Nauczyciel ma obowiązek poinformowania uczniów o sprawdzianie 45-cio minutowym przynajmniej z tygodniowym wyprzedzeniem oraz wpisania do dziennika klasy informacji o terminie sprawdzianu. W ciągu tygodnia uczeń może mieć najwyżej trzy sprawdziany, przy czym nie więcej niż jeden dziennie.
- Prace pisemne należy po sprawdzeniu i ocenieniu udostępnić uczniom na lekcji, w terminie do dwóch tygodni od daty sprawdzianu. Termin udostępnienia prac może ulec przesunięciu ze względu na usprawiedliwioną nieobecność nauczyciela w szkole, zmianę planu zajęć klasy lub działań wynikających z organizacji pracy szkoły.
- Na wniosek ucznia lub jego rodziców/prawnych opiekunów, sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne oraz inna dokumentacja dotycząca oceniania ucznia jest udostępniana do wglądu uczniowi lub jego rodzicom /prawnym opiekunom/ podczas dni otwartych Szkoły.
- Nieobecność w szkole nie zwalnia ucznia z obowiązku przyswajania materiału programowego z poszczególnych przedmiotów. W przypadku dłuższej nieobecności (powyżej 1 tygodnia) uczeń ma prawo otrzymać dodatkowy czas (1 tydzień) do uzupełnienia zaległości.
- **Wszystkie zaplanowane i zapowiedziane pisemne formy sprawdzania wiadomości i umiejętności uczniów są obowiązkowe.** Uczeń, który był nieobecny w szkole, podczas określonej formy sprawdzania i oceniania musi wykonać zadanie w innym czasie określonym przez nauczyciela.

- Jeżeli uczeń jest nieobecny na sprawdzianie, wcześniej zapowiedzianym zgodnie z *Wewnętrznym systemem oceniania*, to jest zobowiązany do jego zaliczenia (pisemnego lub ustnego) na pierwszych zajęciach po sprawdzianie. Jeśli nieobecność ucznia jest usprawiedliwiona i wynosi minimum pięć dni to jest on zobowiązany zaliczyć sprawdzian w ciągu 7 dni od daty powrotu do szkoły.
- Jeśli ww. terminach uczeń nie zgłosi się do zaliczenia materiału, będzie musiał napisać sprawdzian na pierwszych zajęciach, na których się pojawi, jednocześnie odbiera mu się prawo do poprawy.
- Jeżeli zostanie naruszona zasada uczciwości w czasie sprawdzianu lub przygotowania pracy domowej, wówczas uczeń otrzymuje 0% z przedmiotu jako ocenę bieżącą bez możliwości poprawy.
- Oceny bieżące wystawiane są według skali określonej w *Statucie Szkoły* z możliwością stosowania plusów (+) i minusów (-), gdzie wartość jednego „+” jest równa 20%. Aktywność rozliczana jest na koniec półrocza/roku – w miejsce „+” jest wpisywany wynik procentowy.
- Pisemnej pracy domowej nie zadaje się na święta i dni wolne, z wyjątkiem sobót i niedziel. Nie dotyczy to przedmiotów, których lekcje odbywają się w wymiarze 1 godziny w tygodniu.

Sposób poprawiania ocen niedostatecznych

- **Uczeń może poprawić ocenę z pracy pisemnej na zasadzie dobrowolności w terminie jednego tygodnia od daty oddania ocenionej pracy. Po tym terminie wyłącznie za zgodą nauczyciela w uzasadnionych przypadkach.**

Sposoby powiadamiania uczniów i rodziców o wynikach

- Nauczyciel informuje ucznia o przewidywanych ocenach klasyfikacyjnych na miesiąc przed klasyfikacyjnym śródrocznym lub rocznym posiedzeniem rady pedagogicznej.
- Nieobecność ucznia na lekcji, na której podawano przewidywane oceny klasyfikacyjne nakłada na niego obowiązek skontaktowania się z nauczycielem w celu poznania przewidywanej ustalonej oceny lub sprawdzenia zapisu dokonanego przez nauczyciela w dzienniku elektronicznym.
- Na miesiąc przed śródrocznym i rocznym klasyfikacyjnym posiedzeniem rady pedagogicznej, wychowawca w porozumieniu z nauczycielem informuje ucznia i jego rodziców (prawnych opiekunów) o przewidywanej ocenie niedostatecznej. Nauczyciel przedstawia możliwości poprawy oceny poprzez uzupełnienie niezbędnych wiadomości i umiejętności.
- Na jeden miesiąc przed klasyfikacyjnym posiedzeniem Rady Pedagogicznej nauczyciel informuje ucznia o przewidywanych dla nich ocenach klasyfikacyjnych, w tym przewidywanej śródrocznej ocenie niedostatecznej. Nauczyciel zapisuje tę informację w dzienniku lekcyjnym danej klasy i powiadamia wychowawcę. W razie nieobecności ucznia, nauczyciel porzeka na wpis do dziennika i poinformowaniu wychowawcy. Uczniowie nieobecni na zajęciach są informowani przez wychowawcę za pośrednictwem dziennika elektronicznego.

Egzaminy poprawkowe: Uczeń, który w wyniku klasyfikacji rocznej uzyskał ocenę niedostateczną może zdawać egzamin poprawkowy z chemii. Szczegółowy przebieg egzaminu zgodnie z zapisami Statutu Szkoły § 51.

Sposoby sprawdzania postępów uczniów

- Na ogólną ocenę śródroczną, roczną i końcową, którą uczeń uzyska składają się oceny z: odpowiedzi ustne, prace pisemne, aktywność na zajęciach, prace domowe oraz inne formy sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów.
- **Formy kontroli wiadomości i umiejętności:**
 - **prace pisemne: sprawdzian** obejmujący materiał z jednego działu danych zajęć edukacyjnych, test, praca klasowa – poprzedzone powiadomieniem uczniów, co najmniej tydzień wcześniej;
 - **formy szybkiego sprawdzianu wiadomości tzw. „kartkówki”** obejmujące materiał z trzech ostatnich lekcji danych zajęć edukacyjnych, może być niezapowiedziana, traktowane są zamiennie z odpowiedziami ustnymi,;
 - **odpowiedzi ustne** obejmujące materiał z trzech ostatnich lekcji danych zajęć edukacyjnych, ocenie podlega poprawność merytoryczna i poprawność wnioskowania, samodzielność odpowiedzi oraz jakość i precyzja formułowania myśli;
 - **praca na lekcji, wykonanie zadań zleconych – wydawanie uczniom poleceń:**
 - **pytania w czasie lekcji** wprowadzających nowy materiał i w czasie lekcji powtórzeniowych przeznaczonych w całości na utrwalenie i kontrolę przerobionego materiału;
 - wydawanie uczniom poleceń, które wykonują rozwiązując zadania i ćwiczenia w formie ustnej bądź pisemnej, na tablicy lub w zeszyte;
 - stosowanie wystandaryzowanych testów osiągnięć szkolnych;
 - obserwowanie uczniów w czasie zajęć dydaktycznych;
 - analiza notatek sporządzonych w zeszytach przedmiotowych;
 - praca w grupach;
 - praca domowa;
 - ocenianie umiejętności praktycznych na stanowisku pracy.

Poziom opanowania przez uczniów wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania zajęć edukacyjnych w czasie klasyfikacji śródrocznej i rocznej ocenia się na podstawie procentowych wyników bieżących w stopniach według poniższej skali ocen, z zachowaniem następujących ogólnych kryteriów oceniania:

- 1) stopień celujący (6) - od 96% do 100%**
- 2) stopień bardzo dobry (5) - od 90% do 95%**
- 3) stopień dobry (4) - od 70% do 89%**
- 4) stopień dostateczny (3) - od 50% do 69%**
- 5) stopień dopuszczający (2) - od 30% do 49%**
- 6) stopień niedostateczny (1) - od 0% do 29%**

Kryteria oceniania według poziomu opanowania przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań edukacyjnych	
Ocena	Poziom opanowania przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań edukacyjnych
1 (niedostateczna)	poniżej 30% wymagań
2 (dopuszczająca)	30 – 49% wymagań
3 (dostateczna)	50 – 69% wymagań
4 (dobra)	70 – 89% wymagań
5 (bardzo dobra)	90 – 95% wymagań
6 (celująca)	96 – 100 % wymagań

Opisowe kryteria oceniania w ramach obowiązkowych zajęć edukacyjnych z chemii na poszczególne oceny

Ocenę celującą (od 95% do 100%) otrzymuje uczeń, który:

- ▶ posiada i stosuje wiadomości oraz umiejętności z zakresu wymagań podstawy programowej dla danego etapu kształcenia i stosuje je do rozwiązywania zadań problemowych o wysokim stopniu złożoności,
- ▶ samodzielnie i sprawnie formułuje problemy oraz dokonuje analizy i syntezy nowych zjawisk,
- ▶ w przekazie wiadomości stosuje poprawny styl i język oraz swobodnie posługuje się terminologią naukową.

Ocenę bardzo dobrą (od 90% do 94%) otrzymuje uczeń, który:

- ▶ opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone w wymaganiach podstawy programowej,
- ▶ stosuje zdobytą wiedzę i umiejętności do rozwiązywania problemów oraz zadań problemowych (nowych),
- ▶ wykazuje dużą samodzielność i potrafi bez pomocy nauczyciela korzystać z różnych źródeł wiedzy, np.: układu okresowego pierwiastków chemicznych, wykresów, tablic chemicznych i Internetu,
- ▶ projektuje i bezpiecznie wykonuje doświadczenia chemiczne,
- ▶ biegle zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych oraz samodzielnie rozwiązuje zadania obliczeniowe o dużym stopniu trudności,
- ▶ w przekazie wiadomości stosuje poprawny styl i język oraz poprawnie posługuje się terminologią naukową.

Ocenę dobrą (od 70% do 89%) otrzymuje uczeń, który:

- ▶ opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone w wymaganiach podstawy programowej,

- ▶ poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań i problemów,
- ▶ korzysta z układu okresowego pierwiastków chemicznych, wykresów, tablic chemicznych i innych źródeł wiedzy chemicznej,
- ▶ bezpiecznie wykonuje doświadczenia chemiczne,
- ▶ zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych,
- ▶ samodzielnie rozwiązuje zadania obliczeniowe o średnim stopniu trudności,
- ▶ w przekazie wiadomości stosuje podstawowe pojęcia i zależności, pojawiają się nieliczne błędy, a język wypowiedzi jest umiarkowanie precyzyjny i zwięzły.

Ocenę dostateczną (od 50% do 69%) otrzymuje uczeń, który:

- ▶ opanował w zakresie podstawowym te wiadomości i umiejętności określone w wymaganiach podstawy programowej, które są konieczne do dalszego kształcenia,
- ▶ z pomocą nauczyciela poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania typowych zadań i problemów,
- ▶ z pomocą nauczyciela korzysta ze źródeł wiedzy, takich jak: układ okresowy pierwiastków chemicznych, wykresy, tablice chemiczne,
- ▶ z pomocą nauczyciela bezpiecznie wykonuje doświadczenia chemiczne,
- ▶ z pomocą nauczyciela zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych oraz rozwiązuje zadania obliczeniowe o niewielkim stopniu trudności,
- ▶ w przekazie wiadomości stosuje podstawowe pojęcia i zależności, pojawiają się błędy, a język wypowiedzi jest mało precyzyjny i zwięzły (zbliżony do potocznego).

Ocenę dopuszczającą (od 30% do 49%) otrzymuje uczeń, który:

- ▶ ma braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych w wymaganiach podstawy programowej, ale nie przekreślają one możliwości dalszego kształcenia, nabyte wiadomości nie tworzą spójnego systemu wiedzy,
- ▶ z pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności,
- ▶ z pomocą nauczyciela bezpiecznie wykonuje proste doświadczenia chemiczne, zapisuje proste wzory i równania reakcji chemicznych,
- ▶ w przekazie wiadomości stosuje pojedyncze pojęcia i zależności, pojawiają się liczne błędy, a język wypowiedzi jest nieprecyzyjny.

Ocenę niedostateczną (od 0% do 29%) otrzymuje uczeń, który:

- ▶ ma rażące braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych w wymaganiach podstawy programowej, co uniemożliwia dalsze kształcenie,
- ▶ nie rozwiązuje typowych zadań teoretycznych i praktycznych o niewielkim stopniu trudności oraz nie zapisuje prostych wzorów i równań reakcji chemicznych nawet z dużą pomocą nauczyciela,

► w przekazie wiadomości popełnia bardzo wiele błędów, wypowiedź cechuje brak zrozumienia tematu.

Dostosowanie PZO z chemii do możliwości uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Uczeń z dysfunkcją:

- Zgodnie z zapisami Statutu Szkoły § 48 a nauczyciel jest obowiązany, na podstawie opinii publicznej poradni psychologiczno - pedagogicznej, w tym publicznej poradni specjalistycznej, dostosować wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, u którego stwierdzono zaburzenia i odchylenia rozwojowe lub specyficzne trudności w uczeniu się, uniemożliwiające sprostanie wymaganiom.
- Należy każdorazowo dostosować warunki, środki, metody i formy nauczania do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia.

Uczeń zdolny:

- otrzymuje dodatkowe zadania dostosowane do jego potrzeb i możliwości,
- może prowadzić wybrany fragment lekcji,
- jest motywowany do brania udziału w konkursach i olimpiadach.

Tryb uzyskiwania oceny wyższej niż przewidywana

Uzyskanie wyższych niż przewidywane rocznych ocen klasyfikacyjnych jest możliwe dla każdego ucznia, jeśli ten wyrazi taką chęć. Odbywa się w drodze rozmowy ucznia z nauczycielem nad poziomem spełnienia przez ucznia kryteriów na ocenę przewidywaną i wyższą. Ocena może być uzupełniona wykonaniem przez ucznia zadań wskazanych przez nauczyciela. Szczegółowe zasady ubiegania się o ocenę wyższą niż przewidywana zawarte są w Statucie Szkoły § 48 b, § 48 c.

Opracowała i dostosowała na podstawie materiałów edukacyjnych „Nowej Ery”:
Ewa Koprowska, Katarzyna Korba