WYMAGANIA EDUKACYJNE I ZASADY OCENIANIA Z CHEMII DLA KLASY VII

Zespół Szkół Integracyjnych im. Piastów Śląskich w Legnicy

Rok szkolny 2026/2027

I. ZASADY PRACY NA LEKCJACH CHEMII

1. Uczeń powinien być przygotowany do lekcji i posiadać podręcznik oraz materiały wskazane przez nauczyciela.
2. Uczeń prowadzi zeszyt przedmiotowy, jeżeli nauczyciel nie ustali inaczej. Zeszyt powinien zawierać tematy lekcji, najważniejsze notatki, obliczenia, równania reakcji oraz zapisy doświadczeń.
3. Uczeń jest zobowiązany przestrzegać regulaminu pracowni chemicznej, zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz poleceń nauczyciela.
4. Doświadczenia chemiczne uczeń wykonuje wyłącznie za zgodą i pod nadzorem nauczyciela. Nie wolno samodzielnie dotykać, mieszać, wąchać ani próbować odczynników.
5. Uczeń dba o sprzęt laboratoryjny i porządek na stanowisku pracy, a po zakończeniu doświadczenia wykonuje czynności porządkowe zgodnie z poleceniem nauczyciela.
6. Uczeń aktywnie uczestniczy w lekcji, wykonuje polecenia, zadania, ćwiczenia i doświadczenia oraz stosuje poprawną terminologię chemiczną.

II. OBSZARY AKTYWNOŚCI UCZNIA PODLEGAJĄCE OCENIE

Celem oceniania jest rozpoznawanie stopnia opanowania przez ucznia wiadomości i umiejętności, udzielanie informacji o postępach i trudnościach w nauce, wspieranie dalszego rozwoju oraz motywowanie do systematycznej pracy.

1. Odpowiedzi ustne – znajomość pojęć, rozumienie procesów i zjawisk chemicznych, umiejętność wyjaśniania zależności oraz posługiwanie się językiem chemicznym.
2. Prace pisemne – sprawdziany, testy, kartkówki, zadania rachunkowe, karty pracy i inne krótkie formy sprawdzania wiadomości i umiejętności.
3. Praca na lekcji – wykonywanie ćwiczeń, rozwiązywanie zadań, analiza tekstów, tabel, wykresów, schematów, modeli i informacji z układu okresowego.
4. Doświadczenia chemiczne – przestrzeganie zasad BHP, właściwy dobór i użycie sprzętu, wykonywanie czynności zgodnie z instrukcją, zapis obserwacji i formułowanie wniosków.
5. Praca indywidualna i grupowa – zaangażowanie, współpraca, poprawność merytoryczna i sposób prezentacji rezultatów.
6. Projekty, prezentacje i prace dodatkowe – zgodność z tematem, samodzielność, poprawność merytoryczna, wykorzystanie źródeł i sposób przedstawienia wyników.
7. Aktywność dodatkowa – udział w konkursach, projektach edukacyjnych, wydarzeniach szkolnych lub innych działaniach związanych z chemią i naukami przyrodniczymi.

III. ZASADY SPRAWDZANIA I OCENIANIA WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI

- Ocenianie odbywa się systematycznie w ciągu całego roku szkolnego i obejmuje różne formy aktywności ucznia.
- Zakres materiału i termin większych prac pisemnych są podawane zgodnie z zasadami określonymi w Statucie Szkoły.
- Kartkówki mogą obejmować niewielki, bieżący zakres materiału – zgodnie z zasadami obowiązującymi w szkole.
- Uczeń nieobecny na obowiązkowej pracy pisemnej uzupełnia ją w terminie i na zasadach ustalonych z nauczycielem, z uwzględnieniem zapisów Statutu Szkoły.
- Zasady i terminy poprawiania ocen cząstkowych określa nauczyciel zgodnie ze Statutem Szkoły. Przy ustalaniu oceny uwzględnia się poziom opanowania wymagań edukacyjnych, a nie samo arytmetyczne wyliczenie ocen.
- Ocena śródroczna i roczna wynika z poziomu opanowania wiadomości i umiejętności określonych wymaganiami edukacyjnymi oraz z całorocznej pracy ucznia.
- Wymagania edukacyjne są dostosowywane do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, jeżeli wynika to z opinii, orzeczenia lub innych obowiązujących przepisów.

IV. WARUNKI I TRYB UZYSKANIA WYŻSZEJ NIŻ PRZEWIDYWANA ROCZNEJ OCENY KLASYFIKACYJNEJ

Uczeń lub jego rodzice/opiekunowie prawni mogą ubiegać się o ocenę wyższą niż przewidywana na zasadach i w trybie określonym w Statucie Szkoły. Weryfikacja stopnia opanowania wiadomości i umiejętności obejmuje wymagania edukacyjne odpowiadające ocenie, o którą ubiega się uczeń. Szczegółowa forma, zakres i termin weryfikacji są ustalane zgodnie z obowiązującymi w szkole procedurami.

V. OGÓLNE KRYTERIA WYMAGAŃ NA POSZCZEGÓLNE OCENY

Ocena	Ogólne wymagania
1 – niedostateczny	Uczeń nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do dalszej nauki i nie spełnia wymagań na ocenę dopuszczającą.
2 – dopuszczający	Uczeń opanował wymagania konieczne; rozpoznaje podstawowe pojęcia i wykonuje najprostsze zadania, niekiedy z pomocą nauczyciela.
3 – dostateczny	Uczeń opanował podstawowe wiadomości i umiejętności; samodzielnie wykonuje typowe zadania o niewielkim stopniu trudności.
4 – dobry	Uczeń poprawnie stosuje wiadomości w typowych sytuacjach, wykonuje obliczenia, zapisuje równania i wyjaśnia poznane zjawiska.
5 – bardzo dobry	Uczeń sprawnie i samodzielnie posługuje się wiedzą, rozwiązuje trudniejsze zadania, analizuje doświadczenia, formułuje obserwacje i wnioski.
6 – celujący	Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz sprawnie wykorzystuje wiedzę w nowych i problemowych sytuacjach, samodzielnie analizuje dane i uzasadnia rozwiązania.

VI. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA EDUKACYJNE Z CHEMII DLA KLASY VII NA POSZCZEGÓLNE OCENY

Wymagania mają charakter narastający – uczeń ubiegający się o ocenę wyższą powinien również spełniać wymagania przewidziane na oceny niższe. Poniższe zestawienie obejmuje najważniejsze zagadnienia realizowane w klasie VII.

Podstawa opracowania: obowiązująca podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej w zakresie chemii oraz program nauczania realizowany w klasie VII.

Nauczyciel: .....

Zagadnienie	2 – dopuszczający	3 – dostateczny	4 – dobry	5 – bardzo dobry	6 – celujący
BHP i pracownia chemiczna	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa; rozpoznaje wybrane piktogramy; wskazuje podstawowy sprzęt laboratoryjny	wyjaśnia znaczenie zasad BHP; dobiera podstawowy sprzęt do prostych czynności	poprawnie posługuje się sprzętem; interpretuje piktogramy i przewiduje podstawowe zagrożenia	samodzielnie planuje bezpieczne wykonanie prostego doświadczenia i uzasadnia dobór sprzętu	analizuje sytuacje problemowe dotyczące bezpieczeństwa, przewiduje skutki błędów i proponuje właściwe procedury
Właściwości substancji	rozróżnia podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne; podaje przykłady substancji	opisuje właściwości soli, cukru, wody, metali i innych znanych substancji	porównuje substancje na podstawie właściwości; wiąże właściwości z zastosowaniem	projektuje proste badanie właściwości i poprawnie formułuje obserwacje oraz wnioski	samodzielnie analizuje dane doświadczalne i uzasadnia zastosowanie substancji na podstawie jej właściwości
Mieszaniny i ich rozdzielanie	odróżnia mieszaninę jednorodną od niejednorodnej; podaje przykłady	zna podstawowe metody rozdzielania mieszanin: sączenie, krystalizację, destylację, rozdzielanie cieczy	dobiera metodę rozdzielania do rodzaju mieszaniny i wyjaśnia jej zasadę	planuje rozdzielanie mieszaniny wieloskładnikowej i uzasadnia kolejność czynności	rozwiązuje nietypowe problemy dotyczące rozdzielania mieszanin, wykorzystując różnice właściwości składników
Gęstość, masa i objętość	zna pojęcie gęstości i podstawowe jednostki; podstawia dane do wzoru	oblicza gęstość, masę lub objętość w prostych zadaniach	przekształca wzór na gęstość, stosuje zamianę jednostek	rozwiązuje wieloetapowe zadania rachunkowe i interpretuje wynik	rozwiązuje zadania problemowe łączące gęstość z danymi doświadczalnymi
Zagadnienie	**2 – dopuszczający**	**3 – dostateczny**	**4 – dobry**	**5 – bardzo dobry**	**6 – celujący**
Atom i jego budowa	zna pojęcia: atom, proton, neutron, elektron; wskazuje jądro i elektrony	określa liczbę protonów, elektronów i neutronów w prostych przykładach	posługuje się liczbą atomową i masową; zapisuje budowę wybranych atomów	wyjaśnia zależności między budową atomu a położeniem pierwiastka w układzie okresowym	samodzielnie rozwiązuje złożone zadania dotyczące budowy atomów i interpretuje informacje z różnych źródeł
Układ okresowy pierwiastków	odczytuje symbol, nazwę i liczbę atomową wybranych pierwiastków	określa grupę i okres oraz podstawowe informacje o pierwiastku	wykorzystuje położenie pierwiastka do wnioskowania o budowie atomu i wybranych właściwościach	porównuje pierwiastki na podstawie położenia w układzie i formułuje zależności	wykorzystuje układ okresowy do rozwiązywania nietypowych problemów i uzasadnia wnioski
Metale i niemetale	rozróżnia metale i niemetale; podaje przykłady	opisuje typowe właściwości metali i niemetali	porównuje właściwości i przewiduje zastosowania	wyjaśnia różnice na podstawie poznanych zależności i analizuje dane	samodzielnie uogólnia zależności i rozwiązuje zadania problemowe
Wartościowość i wzory chemiczne	zna pojęcie wartościowości; odczytuje proste wzory	ustala proste wzory związków na podstawie wartościowości	poprawnie tworzy i nazywa wzory związków, w tym tlenków	sprawnie ustala wartościowość na podstawie wzoru i wzór na podstawie nazwy	rozwiązuje złożone zadania dotyczące wzorów i wartościowości, wyjaśnia tok rozumowania
Zagadnienie	**2 – dopuszczający**	**3 – dostateczny**	**4 – dobry**	**5 – bardzo dobry**	**6 – celujący**
Zjawisko fizyczne a reakcja chemiczna	odróżnia zjawisko fizyczne od reakcji chemicznej; podaje przykłady	rozpoznaje przemiany na podstawie opisu lub obserwacji	uzasadnia klasyfikację przemian i wskazuje objawy reakcji chemicznej	projektuje doświadczenie ilustrujące zjawisko fizyczne i reakcję chemiczną	analizuje nietypowe przemiany i formułuje poprawne, pogłębione uzasadnienie
Substraty, produkty i równania reakcji	rozpoznaje substraty i produkty; odczytuje prosty zapis reakcji	zapisuje proste równania słowne i wskazuje reagenty	zapisuje równania reakcji za pomocą symboli i wzorów oraz dobiera współczynniki	samodzielnie zapisuje i bilansuje trudniejsze równania, stosując prawo zachowania masy	rozwiązuje złożone problemy związane z zapisem i interpretacją równań reakcji

Zagadnienie	2 – dopuszczający	3 – dostateczny	4 – dobry	5 – bardzo dobry	6 – celujący
Typy i efekty reakcji	rozpoznaje reakcję syntezy i analizy na prostych przykładach; wie, że reakcjom mogą towarzyszyć efekty energetyczne	klasyfikuje podstawowe reakcje; rozróżnia reakcje egzo- i endotermiczne	uzasadnia typ reakcji i interpretuje efekt energetyczny	porównuje różne reakcje, przewiduje produkty w typowych przykładach i wyjaśnia rolę katalizatora	łączy informacje o typie, energetyce i warunkach reakcji w zadaniach problemowych
Zagadnienie	**2 – dopuszczający**	**3 – dostateczny**	**4 – dobry**	**5 – bardzo dobry**	**6 – celujący**
Powietrze i jego skład	zna główne składniki powietrza i ich przybliżony udział; wie, że powietrze jest mieszaniną	opisuje właściwości i znaczenie głównych składników powietrza	wyjaśnia, dlaczego powietrze jest mieszaniną; analizuje proste doświadczenia	interpretuje doświadczenia dotyczące składu powietrza i wpływu zanieczyszczeń	analizuje dane dotyczące jakości powietrza i formułuje wnioski z wykorzystaniem wiedzy chemicznej
Tlen	zna symbol i podstawowe właściwości tlenu; wie, że podtrzymuje spalanie	opisuje otrzymywanie tlenu i jego zastosowania; rozpoznaje próbę identyfikacyjną	zapisuje proste równania otrzymywania tlenu i reakcji tlenu z pierwiastkami	projektuje doświadczenie otrzymywania i badania właściwości tlenu oraz interpretuje wyniki	samodzielnie analizuje złożone problemy dotyczące tlenu, spalania i reakcji utleniania
Tlenki	wie, czym są tlenki; rozpoznaje proste wzory i nazwy	tworzy nazwy i wzory prostych tlenków	ustala wzory tlenków z wartościowości i wartościowość z wzoru; zapisuje wybrane reakcje powstawania	porównuje właściwości i zastosowania wybranych tlenków oraz interpretuje reakcje	rozwiązuje złożone zadania dotyczące tlenków i samodzielnie wykorzystuje informacje źródłowe
Wodór	zna symbol i podstawowe właściwości wodoru	opisuje sposób otrzymywania wodoru, jego zastosowania i próbę identyfikacyjną	zapisuje proste równania otrzymywania i spalania wodoru	projektuje doświadczenie dotyczące wodoru, analizuje obserwacje i formułuje wnioski	rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące wodoru i jego reakcji, łącząc informacje z różnych działów
Zagadnienie	**2 – dopuszczający**	**3 – dostateczny**	**4 – dobry**	**5 – bardzo dobry**	**6 – celujący**
Woda jako rozpuszczalnik	zna pojęcia: rozpuszczalnik, substancja rozpuszczona, roztwór; podaje przykłady	rozróżnia roztwory i zawiesiny; opisuje rozpuszczanie	wyjaśnia wpływ temperatury, mieszania i rozdrobnienia na szybkość rozpuszczania	projektuje doświadczenia badające czynniki wpływające na rozpuszczanie i interpretuje wyniki	analizuje nietypowe sytuacje dotyczące rozpuszczania i właściwości wody jako rozpuszczalnika
Rozpuszczalność	odczytuje proste informacje o rozpuszczalności	korzysta z wykresu/tabeli rozpuszczalności w prostych zadaniach	oblicza ilość substancji potrzebną do otrzymania roztworu nasyconego w typowych zadaniach	interpretuje wykresy rozpuszczalności i rozwiązuje zadania wieloetapowe	rozwiązuje złożone zadania problemowe z wykorzystaniem wykresów i zmian temperatury
Stężenie procentowe	zna pojęcie stężenia procentowego i wzór; wykonuje proste podstawienie	oblicza stężenie procentowe roztworu w prostych przykładach	oblicza masę substancji lub roztworu i stosuje przekształcenia wzoru	rozwiązuje zadania dotyczące rozcieńczania, zatężania lub mieszania prostych roztworów	rozwiązuje złożone, wieloetapowe zadania dotyczące stężenia procentowego
Zagadnienie	**2 – dopuszczający**	**3 – dostateczny**	**4 – dobry**	**5 – bardzo dobry**	**6 – celujący**
Wodorotlenki	rozpoznaje wzory wybranych wodorotlenków; zna pojęcia wodorotlenek i zasada	podaje nazwy i wzory podstawowych wodorotlenków; zna ich wybrane właściwości	zapisuje proste równania otrzymywania wybranych wodorotlenków i opisuje ich właściwości	porównuje właściwości wodorotlenków, projektuje proste doświadczenia i interpretuje obserwacje	rozwiązuje zadania problemowe dotyczące otrzymywania, właściwości i zastosowań wodorotlenków
Kwasy	rozpoznaje wzory i nazwy podstawowych kwasów; zna podstawowe zasady bezpieczeństwa	podaje wzory i nazwy kwasów oraz ich wybrane właściwości i zastosowania	zapisuje proste równania otrzymywania wybranych kwasów i opisuje ich zachowanie	porównuje kwasy, analizuje doświadczenia i poprawnie zapisuje odpowiednie równania	samodzielnie rozwiązuje złożone zadania dotyczące kwasów, łącząc zapis reakcji z obserwacjami
Wskaźniki i odczyn roztworu	wie, do czego służą wskaźniki; rozpoznaje odczyn kwasowy, obojętny i zasadowy	przewiduje podstawowe barwy poznanych wskaźników w kwasach i zasadach	interpretuje wyniki doświadczeń ze wskaźnikami i posługuje się skalą pH w podstawowym zakresie	planuje sposób identyfikacji roztworów za pomocą wskaźników i uzasadnia wybór	rozwiązuje nietypowe problemy identyfikacyjne, wykorzystując kilka informacji doświadczalnych