

# WYMAGANIA EDUKACYJNE Z CHEMII

## Zespół Państwowych Szkół Plastycznych im. Wojciecha Gersona w Warszawie

### I. PODSTAWA PROGRAMOWA

#### Cele edukacyjne na poziomie podstawowym

I. Wykorzystanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.

Uczeń korzysta z chemicznych tekstów źródłowych, pozyskuje, analizuje, ocenia i przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł, ze szczególnym uwzględnieniem mediów i Internetu.

II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.

Uczeń zdobywa wiedzę chemiczną w sposób badawczy – obserwuje, sprawdza, weryfikuje, wnioskuje i uogólnia; wykazuje związek składu chemicznego, budowy i właściwości substancji z ich zastosowaniami; posługuje się zdobytą wiedzą chemiczną w życiu codziennym w kontekście dbałości o własne zdrowie i ochrony środowiska naturalnego.

III. Opanowanie czynności praktycznych.

Uczeń bezpiecznie posługuje się sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi; projektuje i przeprowadza doświadczenia chemiczne.

#### Cele edukacyjne na poziomie rozszerzonym

I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń korzysta z chemicznych tekstów źródłowych, biegle wykorzystuje nowoczesne technologie informatyczne do pozyskiwania, przetwarzania, tworzenia i prezentowania informacji. Krytycznie odnosi się do pozyskiwanych informacji.

II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.

Uczeń rozumie podstawowe pojęcia, prawa i zjawiska chemiczne; opisuje właściwości najważniejszych pierwiastków i ich związków chemicznych; dostrzega zależność pomiędzy budową substancji a jej właściwościami fizycznymi i chemicznymi; stawia hipotezy dotyczące wyjaśniania problemów chemicznych i planuje eksperymenty dla ich weryfikacji; na ich podstawie samodzielnie formułuje i uzasadnia opinie i sądy.

III. Opanowanie czynności praktycznych.

Uczeń bezpiecznie posługuje się sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi; projektuje i przeprowadza doświadczenia chemiczne

### Treści na poziomie podstawowym

Treści nauczania zawarte w podstawie programowej (Dz.U. z 2009 r. Nr 4, poz. 17) zostały podzielone zarówno w programie nauczania, jak i w odpowiadającym mu podręczniku na sześć działów (tabela 1.).

**Tabela 1.** Podział treści nauczania na poziomie podstawowym

Nr działu	Tytuł działu
1.	Materiały i tworzywa pochodzenia naturalnego
2.	Źródła energii
3.	Środki czystości i kosmetyki
4.	Żywność
5.	Leki
6.	Odzież i opakowania
Razem:	

### Treści na poziomie rozszerzonym

**Tabela 2.** Realizacja wymagań podstawy programowej na poziomie rozszerzonym

Lp.	Treści nauczania (temat lekcji)
1	Tlenki
2	Kwasy
3	Wodorotlenki
4	Sole
5	Ogniwa galwaniczne. Siła elektromotoryczna ogniwa
6	Procesy endoenergetyczne i egzoenergetyczne
7	Szybkość reakcji chemicznej
8	Stała dysocjacji elektrolitycznej, stopień dysocjacji elektrolitycznej
9	Reakcje strącania osadów
10	Wodór i hel
11	Węgiel i jego związki chemiczne. Wykrywanie pierwiastków w związkach organicznych
12	Fenole
13	Związki karbonylowe - aldehydy i ketony
14	Kwasy karboksylowe
15	Aminy i amidy – związki chemiczne zawierające azot
17	Pojęcie izomerii optycznej

## II. KRYTERIA OCENIANIA

1. Uczeń w trakcie nauki w szkole otrzymuje oceny:

- 1) bieżące;
- 2) klasyfikacyjne śródroczne i roczne;
- 3) klasyfikacyjne końcowe.

2. Oceny bieżące, klasyfikacyjne śródroczne, roczne i końcowe ustala się w stopniach według następującej skali:

oceny pozytywne

- 1) celujący – 6 - cel;
- 2) bardzo dobry – 5 - bdb;
- 3) dobry – 4 - db;
- 4) dostateczny – 3 - dst;
- 5) dopuszczający – 2 - dop;

ocena negatywna

- 6) niedostateczny – 1 – ndst

3. Ustala się następujące przedziały procentowe odpowiadające poszczególnym ocenom cząstkowym z prac ocenianych punktowo w przeliczeniu na procenty:

Ocena wyrażona liczbą	Przedział procentowy
1.	0% – 50%
2.	51% – 62%
3.	63% – 75%
4.	76% – 89%
5.	90% – 98%
6.	99% – 100%

4. Oceny bieżące ustala się według w skali od 6 do 1, z możliwością podnoszenia ocen bieżących znakiem "+" (plus) i obniżenia znakiem "-" (minus).

5. Stosuje się następujące wartości liczbowe stopni w procesie oceniania bieżącego według skali:

1. 1 (1,00) – ocena negatywna,
2. 2 (2,00), 2+ (2,50), 3- (2,75), 3 (3,00), 3+ (3,50), 4- (3,75), 4 (4,00), 4+ (4,50), 5- (4,75), 5 (5,00), 5+ (5,50), 6 (6,00) – oceny pozytywne

6. Przy ocenianiu można stosować zapis:

„np” – nieprzygotowanie

„nb” – nieprzystąpienie do ocenianego sprawdzianu, kartkówki, czy innej obowiązkowej formy opisanej ust. 18

7. Składnikami stanowiącymi przedmiot oceny są:

- 1) zakres wiadomości i umiejętności;
- 2) rozumowanie materiału naukowego;
- 3) umiejętności stosowania wiedzy;
- 4) język, terminologia, uporządkowanie materiału.

Ocena powinna uwzględniać możliwości ucznia, wkład pracy, aktywność, systematyczność, rzetelność oraz udział i współpracę w wykonywaniu zadań zespołowych

8. Nauczyciele na początku każdego roku szkolnego informują uczniów oraz ich rodziców/prawnych opiekunów o:

- 1) wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązujących zajęć edukacyjnych, wynikających z realizowanego przez siebie programu nauczania;
- 2) sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów oraz trybie poprawiania ocen częściowych;
- 3) warunkach i trybie uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z obowiązujących zajęć edukacyjnych.

9. Uczniowie nieobecni na przedmiotowych zajęciach organizacyjnych i rodzice/prawni opiekunowie nieobecni na zebraniu informacyjnym z wychowawcą oddziału mają obowiązek zapoznać się z przedmiotowym ocenianiem (PO) we własnym zakresie.

10. Nauczyciel, na podstawie pisemnej opinii Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej lub innej poradni specjalistycznej lub orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego, dostosowuje wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb ucznia, u którego stwierdzono trudności w uczeniu się, w tym specyficzne trudności uniemożliwiające sprostanie tym wymaganiom. W przypadku uczniów posiadających orzeczenie o potrzebie nauczania specjalnego nauczyciel przygotowuje Indywidualny Program Edukacyjno Terapeutyczny.

11. Dla uczniów posiadających opinię Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej (PPP) potwierdzającą posiadanie dysfunkcji (np. dysleksja, dysortografia, itp.) nauczyciel podczas bieżącej pracy z uczniem dostosowuje wymagania w ramach swojego przedmiotu do indywidualnych możliwości ucznia. Nauczyciele pracujący z danym oddziałem współpracują, w celu objęcia opieką takich uczniów.

12. Oceny są jawne zarówno dla ucznia, jak i jego rodziców/prawnych opiekunów poprzez dziennik elektroniczny, do którego dostęp za pomocą hasła i loginu posiadają wszyscy uczniowie i rodzice uczniów. Uczeń informowany jest ustnie lub za pomocą dziennika elektronicznego o ocenie w momencie jej wystawienia.

13. Liczba nieprzygotowań do lekcji chemii, jaką uczeń może zgłosić w danym semestrze wynosi:

- 1) 1 (jedno) dla klasy pierwszej, w której tygodniowy wymiar zajęć z chemii wynosi 1 godzinę;

14. Nieprzygotowanie do lekcji, nie wykorzystane w danym semestrze, przez ucznia nie przechodzi na kolejny semestr.

15. Uczeń nie może zgłosić nieprzygotowania w dniu zapowiedzianej wcześniej pracy kontrolnej.

16. Nieprzygotowanie należy zgłaszać na początku lekcji w momencie odczytywania przez nauczyciela listy obecności.

17. Minimalna ilość ocen jaką uczeń powinien otrzymać z jednego przedmiotu w ciągu jednego semestru wynosi:

- 1) 2 oceny w klasie pierwszej, gdyż tygodniowy wymiar zajęć z chemii wynosi 1 godzinę;
- 2) 4 oceny w klasie drugiej i trzeciej (w tym minimum z dwóch prac klasowych), gdyż tygodniowy wymiar zajęć z chemii wynosi 3 godziny i więcej.

18. Uczeń winien być oceniany regularnie.

19. Oceny cząstkowe nie mogą być wyłącznie z prac pisemnych.

20. Ocenie mogą podlegać:

- 1) prace pisemne, np. praca klasowa, praca klasowa przekrojowa, praca klasowa roczna, lub kartkówki,
- 2) wypowiedzi ustne, np. odpowiedź ustna, dyskusja,
- 3) inne formy oceny pracy ucznia, np. zadania domowe, notatki z lekcji, zadania indywidualne (np. opracowanie wybranego tematu, przygotowanie fragmentu lekcji, rozwiązywanie nietypowego zadania, wykonanie plansz itp.), referat, prezentacja, praca domowa pisemna, praca na lekcji, praca w grupach, opracowania i pomoce dydaktyczne przygotowane przez ucznia, projekt, ćwiczenia praktyczne, ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia warsztatowe, osiągnięcia w konkursach i olimpiadach, aktywność ucznia.

21. Wyboru form i ich liczby dokonują nauczyciele indywidualnie, uwzględniając specyfikę przedmiotu i oddziału.

22. Poszczególnym kategoriom ocen cząstkowych przypisana jest określona waga

Sposoby oceniania / kategorie ocen	Waga
praca klasowa przekrojowa	5
praca klasowa/ sprawdzian	4
kartkówka	3
odpowiedź ustna/ dyskusja	2
inne formy oceny pracy ucznia, np. zadania domowe, notatki z lekcji, zadania indywidualne (np. opracowanie wybranego tematu, przygotowanie fragmentu lekcji, rozwiązywanie nietypowego zadania, wykonanie plansz itp.), referat, prezentacja, praca domowa pisemna, praca na lekcji, praca w grupach, opracowania i pomoce dydaktyczne przygotowane przez ucznia, projekt, ćwiczenia praktyczne, ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia warsztatowe, osiągnięcia w konkursach i olimpiadach, aktywność)	1  Nauczyciel ocenia pracę na lekcji i aktywność przy pomocy plusów (+) zgodnie z zasadą: 5 plusów (5+) odpowiada ocenie bardzo dobrej 4 plusy (4+) odpowiadają ocenie dobrej  Nauczyciel ocenia brak zadania domowego przy pomocy minusów (-) zgodnie z zasadą: 3 minusy odpowiadają ocenie niedostatecznej

23. Sprawdzanie osiągnięć i postępów w nauce cechuje: obiektywizm, indywidualizacja, konsekwencja, systematyczność, jawność.

24. Jedną z form sprawdzania wiedzy i umiejętności ucznia jest praca klasowa, obejmująca swoim zakresem dział przerobionego materiału:

- 1) nauczyciel zobowiązany jest do zapowiadania pracy klasowej i zapisania jej w dzienniku lekcyjnym z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem;
- 2) w jednym dniu może odbyć się tylko jedna praca klasowa, w tygodniu 3 prace klasowe, (możliwe jest przeprowadzenie dodatkowej pracy klasowej w danym tygodniu, jeżeli nie odbyła się ona w ustalonym terminie z przyczyn niezależnych od nauczyciela lub uczniów);
- 3) pkt. 2 nie dotyczy międzyoddziałowych zajęć fakultatywnych i grup międzyoddziałowych językowych;
- 4) prace klasowe powinny być sprawdzone i ocenione w terminie do 14 dni roboczych;

- 5) w dzienniku lekcyjnym nauczyciel umieszcza legendę dotyczącą zakresu wiadomości i umiejętności oraz innych form podlegających ocenie, za które wystawiane są oceny bieżące;
- 6) każda praca klasowa poprzedzona jest lekcją powtórzeniową, podczas której nauczyciel zobowiązany jest podać uczniom zakres materiału sprawdzany podczas tej pracy;
- 7) kartkówka jest formą sprawdzenia wiedzy bieżącej (dotyczy trzech ostatnich tematów lekcji) lub niezbędnej do realizacji następnych zagadnień podstawy programowej; może być niezapowiedziana;
- 8) kartkówka może być formą sprawdzenia zadania domowego;
- 9) uczeń nieobecny nie podlega ocenianiu;
- 10) w przypadku nieobecności ucznia, za ocenianą umiejętność w danym dniu wpisuje się „nb”, które nie jest liczone do średniej;
- 11) uczeń ma obowiązek przystąpić do wszystkich prac klasowych i kartkówek w terminie wyznaczonym przez nauczyciela;
- 12) po nieobecności ucznia trwającej co najmniej 7 dni dydaktycznych nauczyciel wyznacza termin przystąpienia do prac klasowych i wypracowań nie wcześniej niż po 5 dniach od ustania absencji;
- 13) w przypadku nieprzystąpienia do wszystkich prac klasowych i wypracowań, ocena klasyfikacyjna nie musi wynikać ze średniej;
- 14) w klasach pierwszych stosujemy 14 dniowy (licząc od pierwszego dnia zajęć dydaktycznych) okres ochronny polegający na niewystawianiu ocen negatywnych;
- 15) uczeń przygotowujący się do rejonowego etapu konkursu kuratorskiego lub wojewódzkiego (rejonowego) etapu olimpiady przedmiotowej:
  - 1) w ciągu 10 dni dydaktycznych przed zawodami jest zwolniony z obowiązku przygotowania się do lekcji, odrabiania zadań domowych i pisania kartkówek, sprawdzianów,
  - 2) ma obowiązek uzupełnić braki nie później niż w ciągu 10 dni dydaktycznych po odbyciu zawodów.
- 16) uczeń przygotowujący się do wojewódzkiego etapu konkursu kuratorskiego lub centralnego (ogólnopolskiego) etapu olimpiady przedmiotowej:
  - a) w ciągu 15 dni dydaktycznych przed zawodami jest zwolniony z obowiązku przygotowania się do lekcji, odrabiania zadań domowych i pisania kartkówek, sprawdzianów,
  - b) ma obowiązek uzupełnić braki nie później niż w 15 dni dydaktycznych po odbyciu zawodów.

25. Prace kontrolne nie powinny być przekładane. Jeżeli termin pracy został, w szczególnej sytuacji, przesunięty na prośbę uczniów i w wypadku tego nastąpiło spiętrzenie prac to ust. 24 pkt. 2) traci swoją ważność. W przypadku nieobecności nauczyciela w dniu planowanej pracy klasowej termin zostaje uzgodniony z oddziałem bez obowiązku siedmiodniowego wyprzedzenia.

26. Zasady i formy korygowania niezadowolających wyników pracy uczniów:

- 1) po każdej pracy klasowej nauczyciel wraz z uczniami dokonuje analizy uwzględniając poziom i postępy w opanowaniu przez uczniów wiadomości i umiejętności odpowiednio w stosunku do wymagań;
- 2) uczeń, który otrzymał ocenę niedostateczną z pracy klasowej, ma możliwość poprawy tej oceny w terminie do 14 dni od dnia, w którym nastąpiło omówienie wyników pracy;
- 3) termin wyznacza nauczyciel dla grupy uczniów lub indywidualnie;
- 4) dla każdej pracy klasowej nauczyciel wyznacza 2 terminy (termin pracy i termin poprawy);
- 5) ocena niedostateczna oraz ocena uzyskana z poprawy zostają zapisane w dzienniku elektronicznym w nawiasie kwadratowym, z zachowaniem tych samych wag;

- 6) uczeń korzystający z niedozwolonych form pomocy podczas pracy sprawdzającej (praca klasowa, kartkówka) rozpoczyna pisanie pracy od nowa w momencie ujawnienia korzystania z niedozwolonych form pomocy bez wydłużenia czasu pracy.

27. Sprawdzone i ocenione prace pisemne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom/prawnym opiekunom:

- 1) uczniowi na lekcji: zapoznanie z oryginałem, możliwość wykonania zdjęcia, skanu, kserokopii;
- 2) rodzicom/prawnym opiekunom w czasie dni otwartych, zebrań lub indywidualnych konsultacji, w siedzibie szkoły: zapoznanie z oryginałem, możliwość wykonania zdjęcia, skanu, kserokopii.

28. Wszystkie prace pisemne ucznia są przechowywane przez nauczycieli prowadzących zajęcia edukacyjne w oddziale, do którego uczeń uczęszcza, do końca roku szkolnego, tj. do dnia 31 sierpnia.

29. Na prośbę rodziców/prawnych opiekunów nauczyciel ustalający ocenę pracy ucznia powinien ją uzasadnić. Prośba może mieć formę ustną lub pisemną, w postaci wniosku do Dyrektora Liceum. Uzasadnienie oceny przez nauczyciela może mieć formę ustną lub – jeśli tak określono we wniosku – pisemną.

30. Informacja ustna lub pisemna o postępach ucznia powinna zawierać, jeśli rodzic/opiekun prawny ucznia nie określi inaczej, następujące elementy:

- 1) co jest mocną stroną ucznia w ramach tego przedmiotu;
- 2) co jest jego słabą stroną wymagającą zwiększonego wysiłku;
- 3) jakie działania proponuje nauczyciel w celu wsparcia ucznia.

31. Przed rocznym klasyfikacyjnym zebraniem Rady Pedagogicznej nauczyciele prowadzący poszczególne zajęcia edukacyjne oraz wychowawca oddziału informują ucznia i jego rodziców/prawnych opiekunów o przewidywanych przez niego rocznych ocenach klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych.

32. Na miesiąc przed klasyfikacyjnym posiedzeniem Rady Pedagogicznej, uczniowie i rodzice (opiekunowie prawni), otrzymują informacje o zagrożeniu uzyskaniem klasyfikacyjnej rocznej oceny niedostatecznej w formie pisemnej i za pomocą dziennika elektronicznego (kolumna: przewidywana ocena roczna).

33. W czwartek, na dwa tygodnie przed zakończeniem roku szkolnego, nauczyciele poszczególnych przedmiotów są zobowiązani poinformować ucznia o przewidywanych dla niego rocznych ocenach klasyfikacyjnych.

34. W piątek, na dwa tygodnie przed zakończeniem roku szkolnego, wychowawcy oddziałów są zobowiązani poinformować rodziców ucznia na piśmie o przewidywanych dla niego rocznych ocenach klasyfikacyjnych.

35. Oceny klasyfikacyjne śródroczne i roczne są ustalane jako wynik średniej ważonej ocen częściowych otrzymanych z prac pisemnych i wypowiedzi ustnych opisanych w ust. 24 pkt. 1 i 2 oraz ocen częściowych otrzymanych z innych form pracy ucznia, np. zadania domowe, notatki z lekcji, zadania indywidualne (np. opracowanie wybranego tematu, przygotowanie fragmentu lekcji, rozwiązywanie nietypowego zadania, wykonanie plansz itp.), referat, prezentacja, praca domowa pisemna, praca na lekcji, praca w grupach, opracowania i pomoce dydaktyczne przygotowane przez ucznia, projekt, zajęcia warsztatowe, osiągnięcia w konkursach i olimpiadach, czy też aktywność

ucznia, ocenionych pozytywnie (umożliwiają podwyższenie oceny klasyfikacyjnej śródrocznej i rocznej odpowiadającej przedziałom średnich opisanych w ust. 36).

36. Oceny klasyfikacyjne śródroczne i roczne odpowiadają następującym przedziałom średnich:

Ocena	Przedział
Niedostateczny	1,00 – 1,99
Dopuszczający	2,00 – 2,80
Dostateczny	2,81 – 3,80
Dobry	3,81 – 4,80
Bardzo dobry	4,81 – 5,80
Celujący	5,81 – 6,00

37. Roczna ocena klasyfikacyjna jest ustalana przez nauczyciela na podstawie osiągnięć ucznia z całego roku szkolnego (z pierwszego i drugiego półrocza łącznie).

38. Ostateczne roczne i końcowe oceny klasyfikacyjne z obowiązkowych zajęć edukacyjnych wystawiane są w piątek przed planowaną Radą Pedagogiczną.

39. Ostateczne roczne i końcowe oceny klasyfikacyjne z obowiązkowych zajęć edukacyjnych mogą być niższe od oceny proponowanej jeśli uczeń uzyska kolejne oceny cząstkowe niższe niż ocena proponowana, z wyjątkiem proponowanej oceny dopuszczającej.

40. Zastrzeżenia, zawierające pisemne uzasadnienie rodzica/prawnego opiekuna naruszenia przez nauczyciela trybu ustalenia proponowanej rocznej oceny klasyfikacyjnej z danych zajęć edukacyjnych uczniowi, zgłaszane są do Dyrektora Liceum w terminie do 3 dni roboczych od dnia zapoznania się przez rodzica/opiekuna prawnego z propozycją rocznej oceny klasyfikacyjnej.

41. Warunkiem koniecznym do pozytywnego rozpatrzenia podania/wniosku rodzica/prawnego opiekuna o podwyższenie rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych jego dziecka jest:

- 1) uzyskanie w ciągu semestru z prac pisemnych (prac klasowych, sprawdzianów, testów) co najmniej 50% ocen wyższych od oceny przewidywanej;
- 2) frekwencja na zajęciach powyżej 75% (liczba ta zostaje proporcjonalnie zmniejszona w przypadku ucznia, który w wyniku długotrwałej choroby otrzymał zwolnienie lekarskie z zajęć szkolnych na okres co najmniej jednego miesiąca) ;
- 3) przystąpienie do wszystkich prac klasowych (z uwzględnieniem dodatkowych terminów);
- 4) uzyskanie przewidywanej oceny niższej o jeden stopień od oceny, o którą uczeń się ubiega.

42. Roczne oceny klasyfikacyjne z chemii są wystawiane zgodnie z zapisami zawartymi w Statucie szkoły.

43. Szczegółowy tryb ustalania rocznych ocen klasyfikacyjnych ich poprawianie i podwyższanie zgodny jest z zapisami zawartymi w Statucie szkoły.



44. Odpowiedzialność za funkcjonowanie Przedmiotowego oceniania ponosi nauczyciel danego przedmiotu.

45. Nauczycie ma obowiązek opracować przedmiotowe ocenianie (PO) zgodne z ocenianiem wewnątrzszkolnym (WO) i zapoznać z nim uczniów na pierwszych, organizacyjnych zajęciach przedmiotowych.

46. Kopia opracowanego Przedmiotowego Oceniania znajduje się w :

- 1) sekretariacie szkoły (wersja elektroniczna),
- 2) bibliotece szkolnej (wersja papierowa),
- 3) sali lekcyjnej (wersja papierowa), w której nauczyciel najczęściej prowadzi zajęcia edukacyjne oraz
- 4) na stronie internetowej szkoły.

47. Przedmiotowe ocenianie może zostać zmienione w całości lub części za pośrednictwem aneksu, po uprzednim poinformowaniu uczniów i rodziców/prawnych opiekunów o naniesionych zmianach.

### III. PODRĘCZNIKI

1. Uczeń ma obowiązek zakupić:

- podręcznik do nauki przedmiotu – klasa pierwsza

Romuald Hassa, Aleksandra Mrzigod, Janusz Mrzigod, **To jest chemia. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Zakres podstawowy**

1. Prowadzenie zeszytu przedmiotowego jest obowiązkowe (zeszyt w kratkę, co najmniej 60 kartek), a sposób jego prowadzenia określa nauczyciel przedmiotu:

- wszystkie notatki podawane przez nauczyciela znajdują się w zeszycie przedmiotowym ucznia,  
- wszystkie rozwiązane zadania domowe (z wyjątkiem referatów – kartki A4) znajdują się w zeszycie przedmiotowym ucznia.

2. Uczeń ma obowiązek przynosić zeszyt przedmiotowy na każde zajęcia, natomiast zbiór zadań na wyznaczone przez nauczyciela zajęcia.

#### IV. WYMAGANIA PROGRAMOWE NA POSZCZEGÓLNE STOPNIE SZKOLNE

**Ocenę celującą** otrzymuje uczeń, który:

- Ⓟ ma i stosuje wiadomości oraz umiejętności wykraczające poza zakres wymagań podstawy programowej dla danego etapu kształcenia,
- Ⓟ ma i stosuje wiadomości oraz umiejętności z zakresu wymagań podstawy programowej dla danego etapu kształcenia i stosuje je do rozwiązania zadań problemowych o wysokim stopniu złożoności,
- Ⓟ formułuje problemy oraz dokonuje analizy i syntezy nowych zjawisk,
- Ⓟ osiąga sukcesy w konkursach chemicznych na szczeblu wyższym niż szkolny.

**Ocenę bardzo dobrą** 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, encyklopedii i Internetu,
- Ⓟ projektuje i bezpiecznie wykonuje doświadczenia chemiczne,
- Ⓟ biegle zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych oraz samodzielnie rozwiązuje zadania obliczeniowe o dużym stopniu trudności.

**Ocenę dobrą** 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.

**Ocenę dostateczną** 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.

**Ocenę dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- Ⓟ ma pewne braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych w wymaganiach podstawy programowej, ale nie przekreślają one możliwości dalszego kształcenia,
- Ⓟ 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.