

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z CHEMII

Cele oceniania:

1. Sprawdzenie umiejętności posługiwania się wiedzą chemiczną;
2. Wskazanie uczniowi, nauczycielowi i rodzicom stanu umiejętności uczniów i pomoc w wyborze wyrównywania braków lub pokonania trudności;
3. Motywowanie ucznia do dalszych postępów w nauce;
4. Udzielenie wskazówek do samodzielnego planowania własnego rozwoju.

Metody i narzędzia oraz zasady sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów.

Ocenianiu podlegać będą:

1. Wypowiedzi ustne – pod względem rzeczowości, stosowania języka chemicznego, umiejętności formułowania dłuższej wypowiedzi. Przy odpowiedzi ustnej obowiązuje znajomość materiału z trzech ostatnich lekcji, w przypadku lekcji powtórzeniowych z całego materiału;
2. Sprawdziany pisemne, w tym testy przeprowadzane po zakończeniu każdego działu zapowiadane tydzień wcześniej;
3. Kartkówki 20 minutowe, obejmujące materiał z trzech ostatnich lekcji;
4. Prace domowe zadawane z podręcznika lub w zeszycie ćwiczeń – zakres merytoryczny, systematyczność i terminowość;
5. Prace dodatkowe: referaty, schematy, prezentacje (nie ściągnięte z Internetu);
6. Próbnny egzamin gimnazjalny w klasach trzecich;
7. Aktywność . Ocena będzie wynikać z zaangażowania ucznia w pracę na lekcjach, wykazywanie inicjatywy, udział w dyskusjach prowadzących do konstruowania wniosków, wykonywanie poleceń i ćwiczeń;
8. Ćwiczenia laboratoryjne: odpowiedzialność, sumienność, wykonywanie poleceń, zaangażowanie, współpraca w zespole.

Ocenianie uczniów

1. W przypadku oceny prac pisemnych stosuje się przeliczenie procentowe ilości punktów na stopnie

Lp.	% uzyskanych punktów	ocena
1.	0% - 30%	niedostateczny
2.	31% - 50%	dopuszczający
3.	51% - 70%	dostateczny
4.	71% - 90%	dobry
5.	91% - 96%	bardzo dobry
6.	97% - 100%	celujący

2. Ocenianie form aktywności uczniów odbywa się w stopniach pełnych wg skali 1-6. Informacja o ocenie jest jawna i podawana uczniom na bieżąco w formie pisemnej lub ustnej. Nauczyciel uzasadnia wystawioną ocenę uczniowi pisemnie, ustnie lub częściowo ustnie i pisemnie. Pisemnym uzasadnieniem oceny będzie ilość punktów zdobytych do liczby punktów możliwych do zdobycia lub procent uzyskanych punktów. Dodatkowo nauczyciel omawia pracę ucznia z wyraźnym wskazaniem, które umiejętności zostały opanowane przez ucznia, a które powinien jeszcze poćwiczyć.
3. Wystawienie oceny śródrocznej i rocznej dokonuje się na podstawie średniej ważonej ocen cząstkowych, przy czym największą wagę mają oceny ze sprawdzianów i lekcji powtórzeniowych z całego materiału, konkursów (waga 4), w drugiej kolejności z odpowiedzi ustnych i kartkówek (waga 3), aktywność i praca na lekcji (waga 2) a pozostałe tj. praca domowa, prezentacje, (waga 1).

Wystawienie oceny śródrocznej i rocznej na podstawie średniej ważonej przedstawia się następująco.

Lp.	Średnia ważona	ocena
1.	1 – 1,65	niedostateczny
2.	1,66 – 2,65	dopuszczający
3.	2,66 – 3,65	dostateczny
4.	3,66 – 4,65	dobry
5.	4,66 – 5,50	bardzo dobry
6	5,51 – 6,00	celujący

4. Nauczyciel jest obowiązany dostosować wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia. Nauczyciel ma obowiązek indywidualizacji pracy na lekcji zarówno z uczniem zdolnym jak i z trudnościami dydaktycznymi.
5. Nauczyciel, na 2 tygodnie przed radą klasyfikacyjną ma obowiązek poinformować ucznia o przewidywanej ocenie rocznej z chemii. Ocenę tę wpisuje nauczyciel do dziennika elektronicznego (zakładka ocena przewidywana) i informuje o niej ustnie ucznia. O przewidywanych dla ucznia ocenach należy poinformować również jego rodziców/opiekunów na 2 tygodnie przed radą klasyfikacyjną.
6. Warunki uzyskania wyższej niż przewidywana oceny z zajęć edukacyjnych (rocznej).
Uczeń ma prawo zgłosić nauczycielowi chęć podwyższenia oceny. Nauczyciel, po wcześniejszym określeniu zakresu materiału, wyznacza uczniowi termin i sposób poprawy ocen. Uczeń podwyższy przewidywaną ocenę, jeśli wykaże się stuprocentową wiedzą i umiejętnościami wymaganymi na ocenę, o którą się ubiega.

7. Tryb odwoławczy od ocen
Uczeń lub jego rodzice (prawni opiekunowie) mogą zgłosić pisemnie zastrzeżenia do dyrektora szkoły, jeżeli uznają, że roczna ocena klasyfikacyjna z zajęć edukacyjnych została ustalona niezgodnie z przepisami prawa dotyczącymi trybu ustalania tej oceny. Zastrzeżenia mogą być zgłaszane od dnia ustalenia tej oceny, nie później jednak niż w ciągu 2 dni od dnia zakończenia zajęć dydaktyczno - wychowawczych.
8. Zagrożenie oceną niedostateczną.
Nauczyciel informuje ucznia i rodziców/opiekunów ucznia o przewidywanej dla niego ocenie niedostatecznej na 2 tygodnie przed radą klasyfikacyjną.
Jeżeli uczeń na I półroczu otrzymał ocenę niedostateczną, otrzymuje od nauczyciela zagadnienia i jest zobowiązany do zaliczenia tego materiału do końca maja br. W przypadku niezaliczenia przez ucznia zagadnień, traci on możliwość poprawy oceny. W przypadku niezaliczenia zrealizowanego materiału w pierwszym półroczu, uczeń nie może otrzymać pozytywnej oceny rocznej. Uczeń ma możliwość skorzystania z konsultacji prowadzonych przez nauczyciela w celu uzupełnienia braków.
9. Uczeń nieklasyfikowany
Uczeń, który opuści 50% lekcji, może nie być klasyfikowany z przedmiotu. Ma prawo zaliczyć materiał z I semestru w terminie uzgodnionym z nauczycielem. Jeżeli uczeń ze sprawdzianu klasyfikacyjnego uzyska ocenę niedostateczną, ma możliwość poprawienia jej na wyższą na warunkach takich jak w pkt. 6)

Ustalenia dodatkowe:

1. Każdy uczeń ma prawo zgłosić jedno nieprzygotowanie do zajęć w półroczu przy jednej godzinie zajęć tygodniowo; dwa nieprzygotowania przy dwóch godzinach.
2. Uczeń ma również prawo do zgłoszenia nieprzygotowania chorobowego po nieobecności usprawiedliwionej, trwającej co najmniej jeden tydzień.
3. Nieprzygotowanie, uczeń zgłasza na początku zajęć lekcyjnych, podczas sprawdzania obecności. Zgłaszane przez uczniów nieprzygotowania odnotowywane są przez nauczyciela w dokumentacji własnej.
4. Nieprzygotowanie do zajęć obejmuje brak zeszytu przedmiotowego, podręcznika, zeszytu ćwiczeń, pracy domowej i nieopanowanie wiedzy z zakresu trzech ostatnich jednostek lekcyjnych;
5. Uczeń nie może zgłosić nieprzygotowania do zajęć powtórzeniowych, kartkówek i sprawdzianów, o których został poinformowany z odpowiednim wyprzedzeniem: nieprzygotowanie odnosi się natomiast do niezapowiedzianych kartkówek
6. Obowiązkiem ucznia jest noszenie książki, zeszytu i ćwiczeniówki na każdą lekcję, aktywne uczestniczenie w lekcji i wykonywanie poleceń nauczyciela nawet wówczas gdy zgłosił nieprzygotowanie.
7. Sprawdziany są obowiązkowe. Jeżeli z przyczyn losowych uczeń nie może napisać ich z całą klasą, powinien zaliczyć je pisemnie w ciągu 2 tygodni po powrocie do szkoły na lekcji lub w trakcie zajęć pozalekcyjnych. Niewywiązanie się z powyższego ustalenia równoznaczne jest z

- otrzymaniem oceny niedostatecznej ze sprawdzianu i utrata możliwości poprawy oceny.
8. Nauczyciel ma obowiązek sprawdzić pracę pisemną w terminie dwóch tygodni od daty napisania pracy.
 9. Uczeń, który otrzymał ocenę niedostateczną ze sprawdzianu ma prawo do poprawy tej oceny w terminie dwóch tygodni od daty oddania sprawdzianu, w trakcie zajęć lekcyjnych lub pozalekcyjnych. Poprawa może być w formie ustnej lub pisemnej. Oceny z poprawy pracy pisemnej są wpisywane do dziennika, za wyjątkiem oceny niedostatecznej. Przy wystawianiu oceny śródrocznej/rocznej brane są pod uwagę obydwie oceny.
 10. Uczeń ma obowiązek odrabiania prac domowych w zeszycie. Za ich brak uczeń może otrzymać ocenę niedostateczną. Braki w zeszycie, notatki z lekcji, prace domowe uczeń powinien uzupełnić w przypadku choroby w ciągu dwóch tygodni po powrocie do szkoły.
 11. Uczeń może być pozbawiony przywileju poprawiania ocen, jeżeli stwierdzi się jego nieuczciwość (odpisywanie, zamiana grup na sprawdzianie, korzystanie z telefonu komórkowego, wykorzystanie cudzych prac jako własnych, odpisane prace domowe) – nauczyciel wystawia wówczas ocenę niedostateczną bez możliwości jej poprawienia.
W czasie prac pisemnych uczeń nie może trzymać komórki na ławce. Skutkiem, będzie zabranie pracy pisemnej i wstawienie oceny niedostatecznej.
 12. Kartkówki mogą być niezapowiedziane, obejmują trzy ostatnie tematy. Nie ma możliwości poprawiania kartkówek ani odpowiedzi ustnych.
 13. Uczniowie zapoznają się z pracami pisemnymi w szkole po rozdaniu ich przez nauczyciela; rodzice/opiekunowie uczniów mają wgląd do prac pisemnych swoich dzieci w szkole po ustaleniu terminu z nauczycielem. Wyjaśnienia i uzasadnienia wystawionych ocen oraz omówienie postępów w nauce i zachowaniu nauczyciel przekazuje rodzicom/opiekunom w czasie wywiadówek, podczas indywidualnych rozmów z rodzicami, konsultacji ustalonych drogą telefoniczną lub za pośrednictwem wychowawcy.
 14. Uczeń w ciągu jednego półrocza otrzymuje, co najmniej 2 oceny (kl.1 i 3) oraz 4 oceny (kl. 2).
 15. Wymagania programowe na poszczególne oceny są dostępne u nauczyciela, w bibliotece szkolnej i na stronie internetowej szkoły.

Zapoznałem/-am się z PSO z chemii:

Podpis rodzica/prawnego opiekuna ucznia:

Podpis ucznia:

Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych uczniów:

- częste odwoływanie się do konkretnego (np. graficzne przedstawianie treści zadań), szerokie stosowanie zasady pogłębienia
- omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopniu trudności
- podawanie poleceń w prostszej formie (dzielenie złożonych treści na proste, bardziej zrozumiałe części)
- wydłużanie czasu na wykonanie zadania
- podchodzenie do dziecka w trakcie samodzielnej pracy w razie potrzeby udzielenie pomocy, wyjaśnień, mobilizowanie do wysiłku i ukończenia zadania
- zadawanie do domu tyle, ile dziecko jest w stanie samodzielnie wykonać
- potrzeba większej ilości czasu i powtórzeń dla przyswojenia danej partii materiału.
- pisemne sprawdziany ograniczane są do testów wyboru, zdań niedokończonych, tekstów z lukami

Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych dla uczniów z dysleksją

- nauka definicji, reguł wzorów, rozłożona będzie w czasie, często przypominana i utrwalana
- w trakcie rozwiązywania zadań tekstowych sprawdzanie, czy uczeń przeczytał treść zadania i czy prawidłowo ją zrozumiał, w razie potrzeby udzielanie dodatkowych wskazówek
- mniejsza ilość zadań na sprawdzianach
- w czasie sprawdzianów w miarę możliwości zwiększona ilość czasu na rozwiązanie zadań
- w razie niemożności odczytania prac pisemnych, uczeń będzie miał możliwość zaliczania ich w formie ustnej
- uwzględnianie trudności związanych z opanowaniem terminologii (np. nazw, symboli pierwiastków i związków chemicznych
- oceniany tok rozumowania, nawet gdyby ostateczny wynik zadania był błędny, co wynikać może z pomyłek rachunkowych

Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych dla uczniów ze sprawnością intelektualną niższą od przeciętnej

- motywowanie i częste chwalenie ucznia za pracę na lekcji
- angażowanie ucznia do pokazu, prowadzenia eksperymentów i obserwacji
- nauka 15 symboli pierwiastków
- zadawanie prostych pytań

Wymagania programowe na poszczególne oceny z chemii w klasie III gimnazjum.

1. WĘGIEL I JEGO ZWIĄZKI Z WODOREM

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]
Uczeń: – podaje kryteria podziału chemii na organiczną i nieorganiczną – określa, czym zajmuje się chemia organiczna – definiuje pojęcie <i>węglowodory</i> – wymienia naturalne źródła węglowodorów – stosuje zasady BHP w pracy z gazem ziemnym oraz produktami przeróbki ropy naftowej – opisuje budowę i występowanie metanu – podaje wzory sumaryczny i strukturalny metanu – opisuje właściwości fizyczne i chemiczne metanu – zapisuje równania reakcji spalania całkowitego i niecałkowitego metanu – definiuje pojęcie <i>szereg homologiczny</i> – podaje wzory sumaryczne i strukturalne etenu i etynu – opisuje najważniejsze właściwości etenu i etynu – definiuje pojęcia: <i>polimeryzacja</i>, <i>monomer</i> i <i>polimer</i> – opisuje najważniejsze zastosowania etenu i etynu – definiuje pojęcia węglowodory nasycone i węglowodory nienasycone – klasyfikuje alkany do węglowodorów nasyconych, a alkeny i alkiny do nienasyconych – określa wpływ węglowodorów nasyconych i nienasyconych na wodę bromową (lub rozcieńczony roztwór manganianu(VII) potasu) – podaje wzory ogólne szeregów homologicznych alkanów, alkenów i alkinów – przyporządkowuje dany węglowodór do odpowiedniego szeregu homologicznego – odróżnia wzór sumaryczny od wzorów strukturalnego i półstrukturalnego	Uczeń: – wyjaśnia pojęcie <i>szereg homologiczny</i> – podaje zasady tworzenia nazw alkenów i alkinów na podstawie nazw alkanów – zapisuje wzory sumaryczne, strukturalne i półstrukturalne oraz podaje nazwy alkanów, alkenów i alkinów – buduje model cząsteczki metanu, etenu, etynu – wyjaśnia różnicę między spalaniem całkowitym a niecałkowitym – opisuje właściwości fizyczne oraz chemiczne (spalanie) metanu, etanu, etenu i etynu – zapisuje i odczytuje równania reakcji spalania metanu, etenu i etynu – podaje sposoby otrzymywania etenu i etynu – porównuje budowę etenu i etynu – wyjaśnia, na czym polegają reakcje przyłączania i polimeryzacji – wyjaśnia, jak doświadczalnie odróżnić węglowodory nasycone od nienasyconych – określa, od czego zależą właściwości węglowodorów – wykonuje proste obliczenia dotyczące węglowodorów	Uczeń: – tworzy wzór ogólny szeregu homologicznego alkanów (na podstawie wzorów trzech kolejnych alkanów) – proponuje, jak doświadczalnie wykryć produkty spalania węglowodorów – zapisuje równania reakcji spalania całkowitego i niecałkowitego alkanów, alkenów, alkinów – zapisuje równania reakcji otrzymywania etenu i etynu – odczytuje podane równania reakcji chemicznej – zapisuje równania reakcji etenu i etynu z bromem, polimeryzacji etenu – opisuje rolę katalizatora w reakcji chemicznej – wyjaśnia zależność między długością łańcucha węglowego a właściwościami (np. stanem skupienia, lotnością, palnością) alkanów – wyjaśnia, co jest przyczyną większej reaktywności chemicznej węglowodorów nienasyconych w porównaniu z węglowodorami nasyconymi – opisuje właściwości i zastosowania polietylenu – projektuje doświadczenie chemiczne umożliwiające odróżnienie węglowodorów nasyconych od nienasyconych – opisuje przeprowadzane doświadczenia chemiczne	Uczeń: – dokonuje analizy właściwości węglowodorów – wyjaśnia wpływ wiązania wielokrotnego w cząsteczce węglowodoru na jego reaktywność chemiczną – zapisuje równania reakcji przyłączania (np. bromowodoru, wodoru, chloru) do węglowodorów zawierających wiązanie wielokrotne – określa produkty polimeryzacji etynu – projektuje doświadczenia chemiczne – stosuje zdobytą wiedzę w złożonych zadaniach

– zapisuje wzory sumaryczne i nazwy alkanu, alkenu i alkinu o podanej liczbie atomów węgla (do pięciu atomów węgla w cząsteczce) – zapisuje wzory strukturalne i półstrukturalne (proste przykłady) węglowodorów			
---	--	--	--

2. POCHODNE WĘGLOWODORÓW

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]
Uczeń: – dowodzi, że alkohole, kwasy karboksylowe, estry, aminy, aminokwasy są pochodnymi węglowodorów – opisuje budowę pochodnych węglowodorów (grupa węglowodorowa + grupa funkcyjna) – wymienia pierwiastki chemiczne wchodzące w skład pochodnych węglowodorów – klasyfikuje daną substancję organiczną do odpowiedniej grupy związków chemicznych – określa, co to jest grupa funkcyjna – zaznacza grupy funkcyjne w alkoholach, kwasach karboksylowych, estrach, aminach i aminokwasach i podaje ich nazwy – zapisuje wzory ogólne alkoholi, kwasów karboksylowych i estrów – zapisuje wzory sumaryczne i strukturalne prostych alkoholi monohydroksylowych i kwasów karboksylowych (do 2 atomów węgla w cząsteczce) oraz tworzy ich nazwy – zaznacza we wzorze kwasu karboksylowego resztę kwasową – określa, co to są nazwy zwyczajowe i systematyczne – wymienia reguły tworzenia nazw systematycznych związków organicznych – podaje nazwy zwyczajowe omawianych kwasów karboksylowych (mrówkowy, octowy) – opisuje najważniejsze właściwości metanolu,	Uczeń: – zapisuje nazwy i wzory omawianych grup funkcyjnych – zapisuje wzory i wymienia nazwy alkoholi – zapisuje wzory sumaryczny i strukturalny glicerolu – uzasadnia stwierdzenie, że alkohole i kwasy karboksylowe tworzą szeregi homologiczne – podaje odczyn roztworu alkoholu – opisuje fermentację alkoholową – zapisuje równania reakcji spalania etanolu – podaje przykłady kwasów organicznych występujących w przyrodzie i wymienia ich zastosowania – tworzy nazwy prostych kwasów karboksylowych (do 5 atomów węgla w cząsteczce) oraz zapisuje ich wzory sumaryczne i strukturalne – podaje właściwości kwasów metanowego (mrówkowego) i etanowego (octowego) – omawia dysocjację jonową kwasów karboksylowych – zapisuje równania reakcji spalania, reakcji dysocjacji jonowej, reakcji z: metalami, tlenkami metali i zasadami kwasów metanowego i etanowego – podaje nazwy soli pochodzących od kwasów	Uczeń: – wyjaśnia, dlaczego alkohol etylowy wykazuje odczyn obojętny – wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwę systematyczną glicerolu – zapisuje równania reakcji spalania alkoholi – podaje nazwy zwyczajowe i systematyczne kwasów karboksylowych – wyjaśnia, dlaczego wyższe kwasy karboksylowe nazywa się kwasami tłuszczowymi – porównuje właściwości kwasów organicznych i nieorganicznych – porównuje właściwości kwasów karboksylowych – podaje metodę otrzymywania kwasu octowego – wyjaśnia proces fermentacji octowej – opisuje równania reakcji chemicznych dla kwasów karboksylowych – podaje nazwy soli kwasów organicznych – określa miejsce występowania wiązania podwójnego w cząsteczce kwasu oleinowego – projektuje doświadczenie chemiczne umożliwiające odróżnienie kwasów oleinowego od palmitynowego lub stearynowego – zapisuje równania reakcji chemicznych prostych kwasów karboksylowych	Uczeń: – proponuje doświadczenie chemiczne do podanego tematu – formułuje wnioski z doświadczeń chemicznych – przeprowadza doświadczenia chemiczne – zapisuje wzory dowolnych alkoholi i kwasów karboksylowych – zapisuje równania reakcji chemicznych dla alkoholi, kwasów karboksylowych o wyższym stopniu trudności (np. więcej niż 5 atomów węgla w cząsteczce) (dla alkoholi i kwasów karboksylowych) – wyjaśnia zależność między długością łańcucha węglowego a stanem skupienia i reaktywnością chemiczną alkoholi oraz kwasów karboksylowych – zapisuje równania reakcji otrzymywania estru o podanej nazwie lub podanym wzorze – projektuje doświadczenie chemiczne umożliwiające otrzymanie estru o podanej nazwie – opisuje właściwości estrów w kontekście ich zastosowań – przewiduje produkty reakcji chemicznej – identyfikuje poznane substancje

etanolu, glicerolu oraz kwasów etanowego i metanowego – zapisuje równanie reakcji spalania metanolu – opisuje podstawowe zastosowania etanolu i kwasu etanowego – dokonuje podziału alkoholi na monohydrosylowe, polihydrosylowe oraz kwasów karboksylowych na nasycone i nienasycone – określa, co to są alkohole polihydrosylowe – wymienia dwa najważniejsze kwasy tłuszczowe – opisuje właściwości długocząłkowych kwasów karboksylowych (kwasów tłuszczowych: stearynowego i oleinowego) – definiuje pojęcie <i>mydła</i> – wymienia związki chemiczne, będące substratami reakcji estyfikacji – definiuje pojęcie <i>estry</i> – wymienia przykłady występowania estrów w przyrodzie – opisuje zagrożenia związane z alkoholami (metanol, etanol) – zna toksyczne właściwości poznanych substancji – określa, co to są aminy i aminokwasy – podaje przykłady występowania amin i aminokwasów	metanowego i etanowego – podaje nazwy wyższych kwasów karboksylowych – zapisuje wzory sumaryczne kwasów palmitynowego, stearynowego i oleinowego – opisuje, jak doświadczalnie udowodnić, że dany kwas karboksylowy jest kwasem nienasyconym – podaje przykłady estrów – tworzy nazwy estrów pochodzących od podanych nazw kwasów i alkoholi (proste przykłady) – wyjaśnia, na czym polega reakcja estyfikacji – określa sposób otrzymywania wskazanego estru, np. octanu etylu – wymienia właściwości fizyczne octanu etylu – opisuje budowę i właściwości amin na przykładzie metyloaminy – zapisuje wzór najprostszej aminy – opisuje negatywne skutki działania etanolu na organizm ludzki – zapisuje obserwacje do wykonywanych doświadczeń chemicznych	z alkoholami monohydrosylowymi – zapisuje równania reakcji otrzymywania podanych estrów – tworzy wzory estrów na podstawie podanych nazw kwasów i alkoholi – zapisuje wzory poznanej aminy i aminokwasu – opisuje budowę, właściwości fizyczne i chemiczne aminokwasów na przykładzie glicyny – opisuje przeprowadzone doświadczenia chemiczne	– dokładnie omawia reakcję estyfikacji – omawia różnicę między reakcją estyfikacji a reakcją zobojętniania – zapisuje równania reakcji chemicznych w postaci cząłeczkowej, jonowej oraz skróconej jonowej – analizuje konsekwencje istnienia dwóch grup funkcyjnych w cząłeczce aminokwasu – zapisuje równanie reakcji tworzenia dipeptydu – wyjaśnia mechanizm powstawania wiązania peptydowego – potrafi wykorzystać swoją wiedzę do rozwiązywania złożonych zadań
---	--	--	--

3. SUBSTANCJE O ZNACZENIU BIOLOGICZNYM

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]
Uczeń: – wymienia główne pierwiastki chemiczne wchodzące w skład organizmu człowieka – wymienia podstawowe składniki żywności oraz miejsce ich występowania	Uczeń: – wyjaśnia rolę składników żywności w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu – definiuje pojęcie: <i>tłuszcze</i> – opisuje właściwości fizyczne tłuszczów	Uczeń: – podaje wzór ogólny tłuszczów – omawia różnice w budowie tłuszczów stałych i ciekłych – wyjaśnia, dlaczego olej roślinny odbarwia wodę	Uczeń: – podaje wzór tristearnianu glicerolu – projektuje doświadczenia chemiczne umożliwiające wykrycie białka – określa, na czym polega wysalanie białka

– wymienia miejsca występowanie celulozy i skrobi w przyrodzie – określa, co to są makroelementy i mikroelementy – wymienia pierwiastki chemiczne, które wchodzą w skład tłuszczów, sacharydów i białek – klasyfikuje tłuszcze ze względu na pochodzenie, stan skupienia i charakter chemiczny – wymienia rodzaje białek – klasyfikuje sacharydy – definiuje białka, jako związki chemiczne powstające z aminokwasów – wymienia przykłady tłuszczów, sacharydów i białek – określa, co to są węglowodany – podaje wzory sumaryczne: glukozy, sacharozy, skrobi i celulozy – podaje najważniejsze właściwości omawianych związków chemicznych – definiuje pojęcia <i>denaturacja</i>, <i>koagulacja</i> – wymienia czynniki powodujące denaturację białek – podaje reakcję charakterystyczną białek i skrobi – opisuje znaczenie: wody, tłuszczów, białek, sacharydów, witamin i mikroelementów dla organizmu człowieka – opisuje, co to są związki wielkocząsteczkowe i wymienia ich przykłady – wymienia funkcje podstawowych składników pokarmu	– opisuje właściwości białek – opisuje właściwości fizyczne glukozy, sacharozy, skrobi i celulozy – wymienia czynniki powodujące koagulację białek – opisuje różnice w przebiegu denaturacji i koagulacji białek – określa wpływ oleju roślinnego na wodę bromową – omawia budowę glukozy – zapisuje za pomocą wzorów sumarycznych równanie reakcji sacharozy z wodą – określa przebieg reakcji hydrolizy skrobi – wykrywa obecność skrobi i białka w różnych produktach spożywczych	- bromową – definiuje pojęcia: <i>peptydy</i>, <i>zol</i>, <i>żel</i>, <i>koagulacja</i>, <i>peptyzacja</i> – wyjaśnia, co to znaczy, że sacharoza jest disacharydem – porównuje budowę cząsteczek skrobi i celulozy – wymienia różnice we właściwościach fizycznych skrobi i celulozy – zapisuje poznane równania reakcji hydrolizy sacharydów – definiuje pojęcie <i>wiązanie peptydowe</i> – projektuje doświadczenie chemiczne umożliwiające odróżnienie tłuszczu nienasyconego od nasyconego – planuje doświadczenia chemiczne umożliwiające badanie właściwości omawianych związków chemicznych – opisuje przeprowadzane doświadczenia chemiczne – opisuje znaczenie i zastosowania skrobi, celulozy oraz innych poznanych związków chemicznych	– definiuje pojęcie <i>izomery</i> – wyjaśnia, dlaczego skrobia i celuloza są polisacharydami – wyjaśnia, co to są dekstryny – omawia hydrolizę skrobi – umie zaplanować i przeprowadzić reakcje weryfikujące postawioną hipotezę – identyfikuje poznane substancje
---	--	---	--

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- ma wiadomości i umiejętności znacznie wykraczające ponad program nauczania,
- stosuje wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych),
- formułuje problemy oraz dokonuje analizy i syntezy nowych zjawisk,
- proponuje rozwiązania nietypowe
- 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 programie
- stosuje zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów i i zadań w nowych sytuacjach
- wykazuje dużą samodzielność i potrafi bez pomocy nauczyciela korzystać z różnych źródeł wiedzy, np. z układu okresowego pierwiastków, wykresów, tablic chemicznych, encyklopedii, 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 programie,
- 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 programie, które są konieczne do dalszego kształcenia,
- z pomocą nauczyciela poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania typowych zadań i problemów
- korzysta z układu okresowego pierwiastków, wykresów i tablic chemicznych
- 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 programie, 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
- z pomocą nauczyciela korzysta ze źródeł wiedzy, takich jak: układ okresowy pierwiastków, wykresy, tablice chemiczne,

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował tych wiadomości i umiejętności określonych programem, które są konieczne do dalszego kształcenia,
- nie potrafi rozwiązywać zadań teoretycznych lub praktycznych o elementarnym stopniu trudności nawet z pomocą nauczyciela,
- nie zna symboliki chemicznej
- nie potrafi napisać prostych wzorów chemicznych i najprostszych równań nawet z pomocą nauczyciela,
- nie potrafi bezpiecznie posługiwać się prostym sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi