



***Szkoła Podstawowa
im. Lotników Polskich***

**Zasady oceniania
z chemii
dla klasy III
Gimnazjum im. Lotników Polskich
w Płocicznie-Tartak**

I. Podstawa prawna do opracowania zasad oceniania

1. Rozporządzenie MEN z dnia 30.04.2007 (Dz. U. z 2007 r. Nr 83, poz. 562 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.
2. Rozporządzenie MEN z dnia 9.08.2017 r. (Dz. U. 2017 poz. 1591) w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach.
3. Zasady Oceniania
4. Podstawa Programowa.

II. Szczegółowe cele zasad oceniania

1. Rozpoznanie przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań programowych.
2. Wspieranie rozwoju ucznia przez diagnozowanie jego osiągnięć w odniesieniu do wymagań edukacyjnych przewidzianych w programie nauczania.
3. Informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i zachowaniu oraz postępach w tym zakresie.
4. Pomoc uczniowi w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju.
5. Motywowanie ucznia do dalszej, systematycznej pracy i postępów w nauce.
6. Dostarczenie rodzicom i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach w nauce i specjalnych uzdolnieniach ucznia.
7. Wykorzystywanie osiągnięć uczniów do planowania pracy dydaktycznej nauczyciela.

III. Formy aktywności uczniów, które podlegają ocenie

1. Aktywność na lekcji.
2. Prace pisemne między innymi: kartkówki, sprawdziany, prace klasowe.
3. Odpowiedzi ustne.
4. Prace domowe.
5. Udział w konkursach.
6. Projekty grupowe.

IV. Sprawdzanie osiągnięć uczniów

1. Prace klasowe

- 1) Praca klasowa przeprowadzana jest po zakończeniu działu i jest dla ucznia obowiązkowa;
- 2) Każda praca klasowa poprzedzona jest zapowiedzią ustną na tydzień przed i udokumentowanym wpisem w e-dzienniku;
- 3) Czas trwania pracy klasowej – jedna godzina lekcyjna;
- 4) Ocenę niedostateczną z pracy klasowej uczeń może poprawić pisemnie w terminie do 14 dni;
- 5) Każdą pracę klasową można poprawić tylko raz;
- 6) Jeżeli uczeń opuścił pracę klasową, jest zobowiązany do napisania jej w terminie do 14 dni od dnia powrotu do szkoły.

2. Sprawdziany

- 1) Sprawdzian obejmuje mniejszą partię materiału niż dział programowy;
- 2) Sprawdzian jest poprzedzony zapowiedzią ustną na dwa dni przed jego przeprowadzeniem;
- 3) Czas trwania sprawdzianu - do 30 minut;

3. Kartkówki

- 1) Kartkówki obejmują bieżące i podstawowe wiadomości z max trzech ostatnich lekcji;
- 2) Czas trwania kartkówek od 10 do 15 minut;
- 3) Kartkówka może być (ale nie musi być) poprzedzona zapowiedzią ustną.

4. Odpowiedzi ustne

- 1) Termin odpowiedzi nie jest podawany do wiadomości ucznia;
- 2) Uczeń ma czas na zastanowienie się, a jego odpowiedź trwa do 15 minut;
- 3) Dodatkowe pytania naprowadzające mogą skutkować obniżeniem oceny;
- 4) Ocenie ustnej podlega:
 - zawartość rzeczowa, czy odpowiedź jest na temat (jasna, konkretna);
 - w jakim stopniu uczeń potrafi posługiwać się językiem związanym z przedmiotem;
 - znajomość poznanych reguł i umiejętność ich stosowania.

5. Prace domowe

- 1) Prace domowe są obowiązkowe, służą utwaleniu wiedzy i umiejętności ucznia bądź stanowią przygotowanie do nowej lekcji;

- 2) Dla uczniów zdolnych mogą być zadawane dodatkowe zadania nadobowiązkowe o podwyższonym stopniu trudności, które mają wpływ na wystawienie końcowo rocznej oceny.
6. Praca w grupach
 - 1) Uczniowie mogą otrzymać ocenę za efektywną pracę w grupach lub zespołach;
 - 2) Grupa uczniów za wspólnie wykonaną pracę otrzymuje taką samą ocenę;
 - 3) W przypadku niezaangażowania się ucznia w pracę grupy, uczeń otrzymuje ocenę adekwatną do jego wkładu.
 7. Konkursy przedmiotowe
 - 1) Za udział w I etapie konkursu przedmiotowego i lokatę w pierwszej trójce, uczeń otrzymuje ocenę cząstkową – celującą;
 - 2) Za zakwalifikowanie się do II etapu konkursu uczeń może otrzymać ocenę cząstkową celującą;
 - 3) Laureat konkursu przedmiotowego o zasięgu wojewódzkim lub ponad wojewódzkim otrzymuje celującą roczną ocenę klasyfikacyjną.
 8. W przypadku nieobecności nauczyciela w dniu zapowiedzianego sprawdzianu lub pracy klasowej należy ponownie uzgodnić z klasą termin, przy czym nie obowiązuje jednotygodniowe wyprzedzenie.
 9. Sprawdzone, ocenione i opatrzone komentarzem prace pisemne uczniowie otrzymują do wglądu w ciągu dwóch tygodni od daty ich napisania. Termin udostępnienia prac może ulec przesunięciu ze względu na nieobecność nauczyciela, zmianę planu zajęć klasy lub okres ferii szkolnych.
 10. Uczeń może przystąpić tylko raz do poprawy/zaliczenia w terminie dwóch tygodni od otrzymania informacji o ustalonej ocenie lub powrotu do szkoły (w szczególnie uzasadnionych przypadkach losowych, wynikających z absencji nauczyciela lub ucznia, termin może ulec zmianie) w e-dzienniku lekcyjnym obok ustalonej oceny z prac pisemnych wpisuje się ocenę z poprawy, przy czym obie oceny brane są pod uwagę przy ustalaniu oceny śródrocznej i rocznej.
 11. Brak pracy domowej, brak zeszytu przedmiotowego lub zeszytu ćwiczeń może być podstawą do ustalenia bieżącej oceny niedostatecznej.
 12. Za wykonanie dodatkowych prac nauczyciel może wystawić bieżącą ocenę: celującą, bardzo dobrą lub dobrą, ale nie niższą
 13. Uczeń, który podczas prac pisemnych, korzysta ze źródeł nieustalonych przez nauczyciela otrzymuje 0 punktów i traci możliwość poprawy tej pracy.
 14. Uczeń ma prawo być nieprzygotowanym do zajęć dwa razy w ciągu semestru:
 - 1) wskutek wypadków losowych;

- 2) z powodu choroby trwającej dłużej niż 5 dni;
 - 3) po powrocie z sanatorium, szpitala lub uzdrowiska.
15. Używa się umownych symboli, które mają na celu danie szansy na poprawę i uzupełnienie braków lub oznaczają nieobecność na sprawdzianie, kartkówce, pracy klasowej czy nieprzygotowanie do lekcji lub informują o różnorodnej aktywności ucznia:
- 1) znak „ - „, oznacza każdy brak uczniowskiego wyposażenia (zeszytów, książek, ćwiczeń, przyborów) oraz prac domowych;
 - 2) trzy minusy są podstawą do wystawienia oceny niedostatecznej;
 - 3) znak „+” oznacza aktywność ucznia na lekcji;
 - 4) trzy plusy są podstawą do wystawienia oceny bardzo dobrej.
16. Kartkówki, prace klasowe, sprawdziany, karty pracy i wszelkie prace, które można ocenić punktowo są oceniane według zasady:
- 0 % - 35% - ocena niedostateczna
 - 36% - 50% - ocena dopuszczająca
 - 51% - 75% - ocena dostateczna
 - 76% - 90% - ocena dobra
 - 91% - 97% - ocena bardzo dobra
 - 98% - 100% - ocena celująca.

V. Kryteria oceniania

1. **Stopień celujący** – otrzymuje uczeń, który:
 - 1) posiada wiedzę i umiejętności w pełnym zakresie wymagań określonych programem nauczania przedmiotu w danej klasie;
 - 2) samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia;
 - 3) łączy wiedzę z różnych przedmiotów;
 - 4) jego dodatkowa wiedza pochodzi z różnych źródeł i jest owocem samodzielnych poszukiwań i przemyśleń;
 - 5) samodzielnie rozwiązuje konkretne problemy zarówno w czasie lekcji, jak i w pracy pozalekcyjnej;
 - 6) biegle wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności w rozwiązywaniu nietypowych, złożonych problemów teoretycznych lub angażuje się w projekty naukowe proponowane przez nauczyciela danego przedmiotu;
 - 7) (fakultatywnie) bierze aktywny udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, artystycznych, zawodach sportowych i innych;
 - 8) kwalifikuje się do finałów na szczeblu wojewódzkim (regionalnym) albo krajowym lub posiada inne porównywalne osiągnięcia;

9) jest aktywny na zajęciach edukacyjnych.

2. Stopień bardzo dobry – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania obejmujące pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania danej klasy i potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach;
- 2) posiada wiedzę pozwalającą na samodzielne jej wykorzystanie w różnych sytuacjach;
- 3) wykorzystuje różne źródła wiedzy oraz łączy wiedzę z pokrewnych przedmiotów;
- 4) rozumie treść poleceń do zadań i ćwiczeń, stawia hipotezy, uzasadnia tezy;
- 5) potrafi wykonać zaplanowane ćwiczenie, umie w oparciu o jego wynik wyciągać wnioski;
- 6) wykonuje zadania dodatkowe o znacznym stopniu trudności;
- 7) (fakultatywnie) bierze udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, artystycznych, zawodach sportowych i innych;
- 8) jest aktywny na zajęciach edukacyjnych.

3. Stopień dobry – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania obejmujące treści istotne w strukturze przedmiotu;
- 2) w zakresie wiedzy ma niewielkie braki, używa terminologii właściwej dla danej dziedziny wiedzy (definicje, fakty, pojęcia);
- 3) potrafi korzystać ze wszystkich poznanych w czasie lekcji źródeł informacji;
- 4) w oparciu o dane formułuje wnioski, podsumowuje zebrane informacje;
- 5) inspirowany przez nauczyciela potrafi samodzielnie rozwiązać zadania o pewnym stopniu trudności i rozwiązuje niektóre zadania dodatkowe;
- 6) potrafi wykorzystać wiedzę w sytuacjach typowych;
- 7) pracuje systematycznie i wykazuje aktywną postawę w czasie zajęć.

4. Stopień dostateczny – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania podstawowe w zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie;
- 2) wiedza ucznia jest fragmentaryczna, ale opanował podstawowe fakty i pojęcia pozwalające mu na rozumienie najważniejszych zagadnień;
- 3) potrafi skorzystać z podstawowych źródeł informacji lub samodzielnie wykonać proste zadania;
- 4) wyrywkowo stosuje wiedzę w sytuacjach typowych;
- 5) umie korzystać z wzorów i schematów;
- 6) próbuje w oparciu o dane sformułować wnioski, podsumować zebrane informacje;
- 7) w miarę swoich możliwości podejmuje aktywność na zajęciach.

5. Stopień dopuszczający – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania niezbędne w dalszym uczeniu się danego przedmiotu oraz potrzebne w życiu;
- 2) ma duże braki w wiedzy, które jednak może uzupełnić w dłuższym okresie czasu;
- 3) postawa ucznia na zajęciach jest bierna, ale odpowiednio motywowany jest w stanie wykonywać proste zadania, wymagające podstawowych umiejętności, które umożliwiają edukację na następnym etapie;
- 4) korzysta z pomocy w nauce oferowanej mu przez szkołę.

6. Stopień niedostateczny – otrzymuje uczeń, który:

- 1) nie opanował wiedzy niezbędnej w dalszym uczeniu się danego przedmiotu;
- 2) braki w zakresie podstawowej wiedzy są tak duże, że nie roszą nadziei na ich uzupełnienie i uniemożliwiają kontynuację nauki w klasie programowo wyższej;
- 3) nie potrafi wykonać prostych poleceń, wymagających zastosowania podstawowych umiejętności określonych programem nauczania danej klasy;
- 4) swą postawą okazuje niechęć do nauki lub jest bierny pomimo działań wspomagających i zapobiegawczych stosowanych przez nauczyciela, nie korzysta z pomocy w nauce oferowanej przez szkołę.

VI. Sposoby postępowania z uczniami o specyficznych trudnościach w nauce

1. Wobec uczniów o specyficznych potrzebach edukacyjnych na podstawie opinii lub orzeczenia Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do możliwości uczniów podczas bieżącej pracy na lekcji.
2. W zależności od stwierdzonych dysfunkcji wymagania edukacyjne dopasowane są do możliwości edukacyjnych ucznia na podstawie opinii poradni, zaleceń pedagoga szkolnego oraz obserwacji własnej ucznia przez nauczyciela przedmiotu.
3. Zakres wymagań każdorazowo jest dostosowywany do możliwości ucznia.
4. W stosunku do wszystkich uczniów posiadających dysfunkcje zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy i doceniania małych sukcesów.
5. Dokumenty zawierający szczegółowe metody, formy i sposoby pracy z uczniem posiadającym opinię/orzeczenie znajduje się w teczce pedagoga oraz w dzienniku wychowawcy dotyczący pomocy PP.

VII. Dokumentowanie osiągnięć uczniów

1. Podstawą dokumentowania osiągnięć ucznia są oceny wpisywane do e-dziennika.
2. Nauczyciel ma obowiązek przechowywania prac pisemnych przez 1 rok.
3. Prace klasowe są udostępniane rodzicom do wglądu w obecności nauczyciela.
4. Analizę osiągnięć uczniów nauczyciel przeprowadza na lekcji przy wystawianiu ocen semestralnych i końcowo rocznych. Analiza ta służyć ma ukierunkowaniu pracy ucznia i jego motywowaniu do dalszej nauki.

VIII. Sposób informowania rodziców i uczniów o postępach i osiągnięciach

1. Informacji o ocenach bieżących i klasyfikacyjnych udziela rodzicom wychowawca klasy, a w uzasadnionych przypadkach inny nauczyciel uczący ucznia.
2. Wychowawca klasy na pierwszym w roku szkolnym zebraniu z rodzicami przedstawia harmonogram zebrań na bieżący rok szkolny oraz informuje rodziców o obowiązku uczestniczenia w w/w zebraniach.
3. Powiadamianie rodziców o osiągnięciach ich dzieci odbywa się poprzez:
 - 1) zebrania ogólne z rodzicami (wywiady);
 - 2) konsultacje indywidualne z nauczycielem w czasie zebrań ogólnych;
 - 3) rozmowy indywidualne z rodzicami;
 - 4) wpisanie uwagi do zeszytu ucznia;
 - 5) wpisywanie uwag do e-dziennika;
 - 6) pisemne poinformowanie o szczególnych osiągnięciach ucznia;
 - 7) listy pochwalne dla rodziców;
 - 8) kontakt listowny lub telefoniczny;
 - 9) pisemne poinformowanie o przewidywanych ocenach niedostatecznych;
 - 10) ustna informacja o poziomie umiejętności i brakach;
 - 11) prezentacja osiągnięć dzieci – apel, gazetka szkolna, strona internetowa;
 - 12) świadectwo szkolne.

IX. Warunki i tryb uzyskiwania wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna

1. Rodzice ucznia (prawni opiekunowie) mają prawo wnioskować w formie pisemnej do nauczyciela o podwyższenie oceny ucznia o jeden stopień z obowiązkowych lub dodatkowych zajęć edukacyjnych w terminie nie dłuższym niż 7 dni od otrzymania

informacji o przewidywanych rocznych ocenach klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych.

2. Wniosek składa się w sekretariacie szkoły.
3. Z wnioskiem o podwyższenie oceny mogą wystąpić rodzice (prawni opiekunowie) jeśli uczeń spełnia następujące warunki:
 - 1) ma wysoką frekwencję (co najmniej 90%) na zajęciach szkolnych, w szczególności na zajęciach, z których wnioskuje o podwyższenie oceny;
 - 2) ma usprawiedliwione wszystkie godziny;
 - 3) jest obecny na wszystkich zapowiedzianych formach sprawdzenia wiedzy i umiejętności bądź w przypadku usprawiedliwionej nieobecności zaliczył materiał objęty kontrolą zgodnie z obowiązującym trybem;
 - 4) brał udział i osiągał sukcesy w olimpiadach, konkursach, zawodach lub turniejach z tego przedmiotu, z którego wnioskuje o podwyższenie oceny (dotyczy wnioskowania o ocenę najwyższą);
 - 5) zaistniały inne ważne okoliczności umożliwiające uzyskanie oceny wyższej niż przewidywana przez nauczyciela.
4. Jeżeli uczeń nie spełnia powyższych warunków, wniosek będzie rozpatrzony negatywnie.
5. Wniosek rodziców (prawnych opiekunów) ucznia musi zawierać uzasadnienie. Wnioski bez uzasadnienia nie będą rozpatrywane.
6. We wniosku rodzice (prawni opiekunowie) ucznia określają ocenę, o jaką uczeń się ubiega.
7. W przypadku uznania zasadności wniosku, wnioskujący o podwyższenie oceny rocznej przystępuje do wewnętrznego egzaminu podwyższającego ocenę z materiału określonego przez nauczyciela, w terminie nie dłuższym niż 7 dni od złożenia wniosku. Egzamin nie może odbyć się później niż na tydzień przed posiedzeniem rady pedagogicznej w sprawie klasyfikacji rocznej.
8. Podczas wewnętrznego egzaminu podwyższającego ocenę obowiązują wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w podstawie programowej tych zajęć, a także uwzględniają kryteria na poszczególne oceny (od 1 do 6).
9. Pisemny egzamin podwyższający ocenę przeprowadza i ocenia nauczyciel przedmiotu, ustaloną ocenę w wyniku egzaminu potwierdza drugi nauczyciel tego samego lub pokrewnego przedmiotu, a w szczególnych okolicznościach dyrektor szkoły.

10. Protokół przechowuje się w teczce, w dokumentacji wychowawcy.

11. Roczna ocena klasyfikacyjna z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych ustalona w wyniku egzaminu podwyższającego ocenę może być niższa niż przewidywana, jeśli wynik egzaminu podwyższającego ocenę wykaże, że uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej danego przedmiotu. Ocena z egzaminu podwyższającego ocenę jest brana pod uwagę przy wystawianiu oceny rocznej.

X. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny:

Węgiel i jego związki z wodorem

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- określa, czym zajmuje się chemia organiczna,
- definiuje pojęcie węglowodory,
- 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,
- opisuje, na czym polegają spalanie całkowite i niecałkowite,
- zapisuje równania reakcji spalania całkowitego i niecałkowitego metanu,
- definiuje pojęcie szereg homologiczny,
- podaje wzory sumaryczne i strukturalne etenu i etynu,
- opisuje najważniejsze właściwości etenu i etynu,
- opisuje najważniejsze zastosowania etenu i etynu,
- definiuje pojęcia węglowodory nasycone i węglowodory nienasycone,
- podaje wzory ogólne szeregów homologicznych alkanów, alkenów i alkinów,
- przyporządkowuje dany węglowodór do odpowiedniego szeregu homologicznego,
- odróżnia wzór sumaryczny od wzorów strukturalnego i półstrukturalnego.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- definiuje pojęcia: polimeryzacja, monomer i polimer,
- klasyfikuje alkanów do węglowodorów nasyconych, a alkeny i alkiны do nienasyconych,
- określa wpływ węglowodorów nasyconych i nienasyconych na wodę bromową (lub rozcieńczony roztwór manganianu(VII) potasu),

- zapisuje wzory sumaryczne i nazwy alkanu, alkenu i alkinu o podanej liczbie atomów węgla (do pięciu atomów węgla w cząsteczce),
- wyjaśnia pojęcie szereg homologiczny,
- podaje zasady tworzenia nazw alkenów i alkinów na podstawie nazw alkanów,
- zapisuje wzory sumaryczne, strukturalne i półstrukturalne oraz podaje nazwy alkanów, alkenów i alkinów,
- 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,
- określa, od czego zależą właściwości węglowodorów,
- wykonuje proste obliczenia dotyczące węglowodorów.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- wyjaśnia, na czym polegają reakcje przyłączania i polimeryzacji,
- wyjaśnia, jak doświadczalnie odróżnić węglowodory nasycone od nienasyconych,
- 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.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- dokonuje analizy właściwości węglowodorów,

- wyjaśnia wpływ wiązania wielokrotnego w cząsteczce węglowodoru na jego reaktywność chemiczną,
- zapisuje równania reakcji przyłączenia (np. bromowodoru, wodoru, chloru) do węglowodorów zawierających wiązanie wielokrotne,
- określa produkty polimeryzacji etynu,
- projektuje doświadczenia chemiczne,
- stosuje zdobytą wiedzę w złożonych zadaniach.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który :

- potrafi wykryć obecność węgla i wodoru w związkach organicznych,
- wyjaśnia pojęcie piroliza metanu,
- wyjaśnia pojęcie destylacja frakcjonowana ropy naftowej,
- wymienia produkty destylacji frakcjonowanej ropy naftowej,
- określa właściwości i zastosowania produktów destylacji frakcjonowanej ropy naftowej,
- omawia jakie skutki dla środowiska przyrodniczego, ma wydobywanie i wykorzystywanie ropy naftowej,
- wyjaśnia pojęcia: izomeria, izomery,
- wyjaśnia pojęcie kraking,
- zapisuje równanie reakcji podstawienia (substytucji),
- charakteryzuje tworzywa sztuczne,
- podaje właściwości i zastosowania wybranych tworzyw sztucznych,
- wymienia przykładowe oznaczenia opakowań wykonanych z polietylenu.

Pochodne węglowodorów

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- 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, etanolu, glicerolu oraz kwasów etanowego i metanowego,
- zapisuje równanie reakcji spalania metanolu,
- opisuje podstawowe zastosowania etanolu i kwasu etanowego,
- dokonuje podziału alkoholi na monohydroksylowe, polihydroksylowe oraz kwasów karboksylowych na nasycone i nienasycone,
- określa, co to są alkohole polihydroksylowe,
- wymienia dwa najważniejsze kwasy tłuszczowe,
- definiuje pojęcie mydła,
- wymienia związki chemiczne, będące substratami reakcji estryfikacji,
- definiuje pojęcie estry,
- 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

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- 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,
- 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 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 estryfikacji,
- 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,

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- 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,
- zapisuje równania reakcji chemicznych prostych kwasów karboksylowych z alkoholami monohydroksylowymi,
- 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,

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- projektuje doświadczenie chemiczne umożliwiające odróżnienie kwasów oleinowego od palmitynowego lub stearynowego,
- proponuje doświadczenie chemiczne do podanego tematu,
- formułuje wnioski z doświadczeń chemicznych,
- 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
- opisuje właściwości estrów w kontekście ich zastosowań,
- identyfikuje poznane substancje,
- dokładnie omawia reakcję estryfikacji,
- omawia różnicę między reakcją estryfikacji a reakcją zobojętniania.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który :

- zapisuje równania reakcji chemicznych w postaci cząsteczkowej, jonowej oraz skróconej jonowej,
- analizuje konsekwencje istnienia dwóch grup funkcyjnych w cząsteczce aminokwasu,
- zapisuje równanie reakcji tworzenia dipeptydu,
- wyjaśnia mechanizm powstawania wiązania peptydowego,
- potrafi wykorzystać swoją wiedzę do rozwiązywania złożonych zadań,
- przewiduje produkty reakcji chemicznej.

Substancje o znaczeniu biologicznym

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- wymienia główne pierwiastki chemiczne wchodzące w skład organizmu człowieka,
- wymienia podstawowe składniki żywności oraz miejsce ich występowania,
- 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,
- 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 denaturacja, koagulacja,
- wymienia czynniki powodujące denaturację białek,
- podaje reakcję charakterystyczną białek i skrobi,
- opisuje znaczenie: wody, tłuszczów, białek, sacharydów, witamin i mikroelementów dla organizmu człowieka.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- wyjaśnia rolę składników żywności w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu,
- definiuje pojęcie: tłuszcze,
- opisuje właściwości fizyczne tłuszczów, 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.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- podaje wzór ogólny tłuszczów,
- omawia różnice w budowie tłuszczów stałych i ciekłych,
- wyjaśnia, dlaczego olej roślinny odbarwia wodę bromową,
- definiuje pojęcia: peptydy, żół, żel, koagulacja, peptyzacja,
- 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 wiązanie peptydowe,

- 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.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- podaje wzór tristearynianu glicerolu,
- projektuje doświadczenia chemiczne umożliwiające wykrycie białka,
- określa, na czym polega wysalanie białka,
- definiuje pojęcie izomery,
- 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:

- zapisuje równania reakcji otrzymywania i zmydlania, np. tristearynianu glicerolu,
- potrafi zbadać skład pierwiastkowy białek i cukru,
- wyjaśnia pojęcie galaktoza,
- udowadnia doświadczalnie, że glukoza ma właściwości redukujące,
- definiuje pojęcia: hipoglikemia, hiperglikemia,
- projektuje doświadczenie umożliwiające odróżnienie tłuszczu od substancji tłustej (próba akroleinowa),
- opisuje na czym polega próba akroleinowa,
- wymienia rodzaje uzależnień.