Autorka: Małgorzata Czaja

Propozycja planu wynikowego z wymaganiami edukacyjnymi przygotowana na podstawie treści zawartych w podstawie programowej oraz podręcznika Chemia 3 Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych Zakres rozszerzony.

**Węglowodory**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ocena dopuszczająca.****Uczeń:** | **Ocena dostateczna.****Uczeń:** | **Ocena dobra.****Uczeń:** | **Ocena bardzo dobra.****Uczeń:** |
| – wyjaśnia pojęcie chemiiorganicznej,– podaje wartościowość węgla,– wymienia rodzaje wiązań, jakie mogą występować w łańcuchu węglowym,– definiuje pojęcia: *węglowodory, alkany*,*alkeny*, *alkiny*, *grupa alkilowa*, *szereg homologiczny*,– wyjaśnia, co to jest izomeria,– podaje kryterium podziału węglowodorów ze względu na rodzaj wiązania między atomami węgla w cząsteczce,– wymienia poszczególne szeregi homologiczne węglowodorów oraz podaje przykłady każdego z nich w postaci wzoru sumarycznego i nazwy,– wymienia rodzaje spalań węglowodorów w zależności od dostępu tlenu,– wymienia przykłady węglowodorów aromatycznych w postaci wzoru sumarycznego i nazwy,– rozpoznaje alkan, alken, alkin, prostą fluorowcopochodną alkanu na podstawie struktury cząsteczki, – podaje skład gazu ziemnego i ropy naftowej, wyjaśnia pojęcie polimery, wymienia przykłady polimerów syntetycznych oraz podaje ich podstawowe zastosowania; | – przedstawia budowę alkanów, alkenów i alkinów za pomocą wzorów ogólnych,– rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne węglowodorów nasyconych i nienasyconych o liczbie atomów węgla od 1 do 10 o łańcuchach prostych,– zapisuje wzory i nazwy wybranych fluorowcopochodnych,– wyjaśnia pojęcia: *izomeria konstytucyjna*, *położenia podstawnika*,– opisuje kierunki zmian fizycznych właściwości węglowodorów,– podaje charakterystyczne typy reakcji dla węglowodorów nasyconych i węglowodorów nienasyconych,– zapisuje równania reakcji spalania (całkowitego i niecałkowitego) przykładowego węglowodoru,– wymienia podstawowe właściwości metanu, etenu i etynu,– wyjaśnia, na czym polega reakcja polimeryzacji, podaje wzór ogólny związków chemicznych szeregu homologicznego benzenu, opisuje właściwości fizyczne toluenu (metylobenzenu); | – rysuje wzór strukturalny alkanu, alkenu, alkinu na podstawie jego wzoru sumarycznego,– nazywa alkany, alkeny i alkiny oraz rysuje ich wzory strukturalne na podstawie nazwy,– wyjaśnia wpływ długości łańcucha węglowego na właściwości fizyczne węglowodorów,– określa rzędowość atomów węgla w cząsteczkach alkanów,– omawia podział rodzajów izomerii,– wymienia warunki, jakie muszą być spełnione, aby węglowodór mógł występować w odmianach *cis* i *trans*,– identyfikuje dwie cząsteczki o podanych wzorach strukturalnych jako izomery konstytucyjne lub izomery *cis-trans*,– przewiduje, które alkeny tworzą izomery *cis* i *trans*,– układa i zapisuje równania reakcji przyłączania (addycji),– podaje przewidywalne produkty określonej reakcji eliminacji, addycji i substytucji,– układa i zapisuje równania reakcji przyłączania H2, Cl2 i Br2, HCl i HBr, H2O do etynu,– proponuje doświadczenie pozwalające na odróżnienie węglowodorów nasyconych od nienasyconych,– określa polimer, który utworzy określony monomer, oraz identyfikuje monomery na podstawie podanej jednostki powtarzalnej polimeru,– wyjaśnia pojęcia: *węglowodory aromatyczne*, *elektrony zdelokalizowane*, *pierścień aromatyczny*,– opisuje budowę cząsteczki benzenu z uwzględnieniem delokalizacji elektronów,– omawia sposoby otrzymywania i właściwości fizyczne benzenu,– wyjaśnia, dlaczego benzen, w przeciwieństwie do alkenów, nie odbarwia wody bromowej ani zakwaszonego roztworu manganianu(VII) potasu,– zapisuje równania reakcji benzenu z chlorem i bromem z użyciem katalizatora lub w obecności światła i wyjaśnia mechanizm tej reakcji chemicznej,– zapisuje równania reakcji nitrowania benzenu, określa warunki przebiegu tej reakcji chemicznej,– zapisuje reakcje toluenu z Cl2 lub Br2 wobec katalizatora lub w obecności światła,– zapisuje równania reakcji nitrowania toluenu, określa warunki przebiegu tej reakcji chemicznej; | – opisuje budowę cząsteczki etynu na podstawie hybrydyzacji orbitali atomowych węgla,– ustala liczbę i rodzaj izomerycznych węglowodorów na podstawie wzoru sumarycznego oraz tworzy ich nazwy,– wyjaśnia na prostych przykładach mechanizm reakcji substytucji, addycji i eliminacji,– zapisuje ciąg przemian pozwalających otrzymać benzen z węgla i dowolnych odczynników w nieorganicznych oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych;– wykazuje różnicę między alkanami, alkenami, alkinami i węglowodorami aromatycznymi na podstawie wiązań, struktury i reaktywności,– projektuje doświadczenia dowodzące różnic we właściwościach węglowodorów nasyconych, nienasyconych i aromatycznych; |

**Alkohole i fenole**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ocena dopuszczająca****Uczeń:** | **Ocena dostateczna****Uczeń:** | **Ocena dobra****Uczeń:** | **Ocena bardzo dobra****Uczeń:** |
| – definiuje pojęcia: *grupa funkcyjna*, *alkohole monohydroksylowe* i *polihydroksylowe*, *fenole*,– podaje wzór i nazwę grupy funkcyjnej, która występuje w alkoholach,– zapisuje wzór ogólny alkoholi monohydroksylowych,– podaje przykłady alkoholi w postaci wzorów wraz z nazwą,– zalicza substancje do alkoholi (na podstawie budowy jej cząsteczki),– zapisuje wzór glicerolu, podaje jego nazwę systematyczną, właściwości i zastosowania,– zapisuje wzór fenolu, podaje jego nazwę systematyczną, właściwości i zastosowania; | – przedstawia budowę alkoholi za pomocą wzoru ogólnego,– podaje zasady tworzenia nazw systematycznych alkoholi,– podaje wzory strukturalne i (lub) półstrukturalne czterech pierwszych członów szeregu homologicznego alkoholi monohydroksylowych wraz z nazwami,– wyjaśnia pojęcie rzędowości alkoholi,– podaje nazwy systematyczne i zwyczajowe najważniejszych alkoholi polihydroksylowych,– podaje nazwy alkoholi polihydroksylowych na podstawie wzoru chemicznego,– wskazuje różnice w budowie alkoholi mono- i polihydroksylowych,– zapisuje równania reakcji spalania (całkowitego i niecałkowitego) alkoholu,– omawia właściwości fizyczne i chemiczne etanolu, glikolu etylenowego i glicerolu, – przedstawia budowę fenoli z pomocą wzoru ogólnego,– podaje nazwy systematyczne i zwyczajowe homologów fenolu; | – nazwa alkohole na podstawie wzoru chemicznego,– rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne izomerów alkoholi monohydroksylowych o podanym wzorze sumarycznym,– określa rzędowość alkoholi,– ustala liczbę i rodzaj izomerycznych alkoholi oraz tworzy ich nazwy,– zapisuje równania reakcji chemicznych alkoholi z Na, HCl, HBr,– wykrywa obecność etanolu,– zapisuje równania reakcji utleniania alkoholi do związków karbonylowych i ewentualnie do kwasów karboksylowych, reakcji odwodnienia do alkenów, reakcji z nieorganicznymi kwasami tlenowymi i kwasami karboksylowymi,– opisuje działanie CuO lub K2Cr2O4 /H2SO4 na alkohole pierwszo-, drugorzędowe;– porównuje budowę cząsteczek alkoholi i fenoli,– zapisuje równania reakcji benzenolu z: sodem i z wodorotlenkiem sodu, bromem, kwasem azotowym(V); | – proponuje różne metody otrzymywania alkoholi i fenoli oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych,– projektuje, prowadzi i opisuje doświadczenie, którego przebieg pozwoli odróżnić alkohol monohydroksylowy od alkoholu polihydroksylowego,– stosuje zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania eksperymentów chemicznych– klasyfikuje alkohol do mono- lub polihydroksylowych na podstawie obserwacji wyników doświadczenia,– ocenia wpływ pierścienia benzenowego na charakter chemiczny fenoli,– zapisuje równania reakcji ilustrujących różnice we właściwościach chemicznych alkoholi i fenoli; |

**Organiczne związki karbonylowe. Aldehydy i ketony**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ocena dopuszczająca****Uczeń:** | **Ocena dostateczna****Uczeń:** | **Ocena dobra****Uczeń:** | **Ocena bardzo dobra****Uczeń:** |
| – definiuje pojęcia: *aldehydy*, *ketony*,– zapisuje wzory dwóch pierwszych członów szeregu homologicznego aldehydów i podaje ich nazwy,– omawia metodę otrzymywania metanalu i etanalu,– wymienia reakcje charakterystyczne aldehydów,– zapisuje wzór i określa właściwości acetonu jako najprostszego ketonu,– wymienia zastosowania aldehydów i ketonów; | – przedstawia budowę aldehydów za pomocą wzoru ogólnego,– podaje wzór grupy aldehydowej,– przedstawia budowę ketonów za pomocą wzoru ogólnego,– omawia metody otrzymywania aldehydów,– zapisuje równanie reakcji otrzymywania etanalu z etanolu,– określa właściwości chemiczne aldehydów,– omawia reakcje identyfikacji aldehydów i ketonów,– omawia zastosowania aldehydów i ketonów; | – wskazuje różnice i podobieństwa w budowie aldehydów i ketonów,– rysuje wzór strukturalny i półstrukturalny aldehydu i ketonu na podstawie jego wzoru sumarycznego,– nazywa aldehydy i ketony na podstawie wzorów chemicznych,– rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne izomerycznych aldehydów i ketonów o podanym wzorze sumarycznym,– planuje i wykonuje doświadczenie chemiczne, którego celem jest otrzymanie aldehydu w wyniku utleniania alkoholu pierwszorzędowego,– zapisuje równanie reakcji utleniania alkoholu pierwszorzędowego, np. tlenkiem miedzi(II),– określa wzór alkoholu, z którego powstał aldehyd,– planuje i wykonuje doświadczenie chemiczne, którego celem jest otrzymanie ketonu w wyniku utleniania alkoholu drugorzędowego oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych,– stosuje zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania eksperymentów chemicznych,– określa wzór alkoholu, z którego powstał keton,– określa rodzaj związku karbonylowego (aldehyd czy keton) na podstawie wyników próby z odczynnikiem Tollensa i Trommera,– wyjaśnia, czym różni się próba Tollensa od Trommera,– układa równania reakcji ilustrujące próbę Tollensa i próbę Trommera,– opisuje proces polimeryzacji aldehydu mrówkowego; | – projektuje, prowadzi i opisuje i doświadczenie potwierdzające właściwości redukujące aldehydów i zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych,– wyjaśnia, dlaczego w wyniku utleniania alkoholi pierwszorzędowych powstają aldehydy, natomiast drugorzędowych – ketony,– udowadnia, że aldehydy i ketony o tej samej liczbie atomów węgla są względem siebie izomerami,– omawia podobieństwa i różnice w budowie i właściwościach fizycznych aldehydów i ketonów: rozpuszczalność w polarnym lub niepolarnym rozpuszczalniku, temperatury wrzenia,– wyjaśnia wpływ długości łańcucha węglowego i oddziaływań międzycząsteczkowych na właściwości fizyczne aldehydów i ketonów; |

**Kwasy karboksylowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ocena dopuszczająca****Uczeń:** | **Ocena dostateczna****Uczeń:** | **Ocena dobra****Uczeń:** | **Ocena bardzo dobra****Uczeń:** |
| – wyjaśnia pojęcie *kwasy karboksylowe*,– wskazuje grupę karboksylową we wzorach kwasów karboksylowych (alifatycznych i aromatycznych),– rysuje wzory strukturalne kwasu mrówkowego i kwasu octowego, podaje ich nazwy systematyczne, właściwości i zastosowania,– podaje przykłady kwasów dwufunkcyjnych: kwas mlekowy i kwas salicylowy,– omawia występowanie i zastosowania kwasu mlekowego i kwasu salicylowego,– podaje przykłady kwasów tłuszczowych, definiuje pojęcie *mydeł*; | – przedstawia budowę kwasów karboksylowych za pomocą wzoru ogólnego,– dzieli kwasy karboksylowe ze względu na budowę łańcucha węglowego,– wyjaśnia pojęcie *hydroksykwasy*,– omawia metody otrzymywania kwasów karboksylowych z alkoholi i aldehydów,– zapisuje równania reakcji dysocjacji elektrolitycznej prostych kwasów karboksylowych i nazywa powstające w tych reakcjach jony,– wskazuje resztę kwasową we wzorze kwasów karboksylowych (alifatycznych i aromatycznych),– szereguje kwasy: H2SO4 CH3COOH, H2CO3 według spadku (lub wzrostu) mocy kwasów,– wskazuje grupy funkcyjne w cząsteczkach hydroksykwasów; | – nazywa kwasy karboksylowe oraz zapisuje ich wzory strukturalne i półstrukturalne na podstawie nazwy,– omawia podobieństwa i różnice w budowie i właściwościach kwasów nasyconych i nienasyconych,– rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne izomerycznych kwasów karboksylowych o podanym wzorze sumarycznym,– zapisuje równania reakcji otrzymywania kwasów karboksylowych z alkoholi i aldehydów,– uzasadnia przyczyny właściwości redukujących kwasu mrówkowego w reakcji z manganianem(VII) potasu w obecności kwasu siarkowego (VI),– układa równania reakcji ilustrujące właściwości chemiczne kwasu mrówkowego,– projektuje, prowadzi i opisuje doświadczenie, którego wynik dowiedzie, że kwas octowy jest kwasem słabszym od kwasu siarkowego(VI) i mocniejszym od kwasu węglowego, uwzględniając substancje chemiczne, sprzęt laboratoryjny, schemat, obserwacje i wnioski oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych,– układa równania reakcji kwasów karboksylowych z metalami, tlenkami metali, z solami słabych kwasów, z alkoholami,– określa odczyn roztworu wodnego octanu sodu i ilustruje równaniami reakcji,– podaje nazwy systematyczne kwasu mlekowego i kwasu salicylowego oraz zapisuje ich wzory strukturalne na podstawie nazwy,– tłumaczy przyczyny zasadowego odczynu roztworu wodnego mydła i ilustruje równaniami reakcji; | – porównuje właściwości kwasów nieorganicznych i kwasów karboksylowych na wybranych przykładach,– wyjaśnia, w jaki sposób oddziaływania międzycząsteczkowe i wiązania wodorowe wpływają na właściwości kwasów karboksylowych i ich soli,– opisuje konsekwencje obecności wiązań wodorowych w kwasie octowym,– porównuje moc kwasów karboksylowych na podstawie wartości ich stałych dysocjacji,– ocenia wpływ wiązania podwójnego w cząsteczce na właściwości kwasów tłuszczowych,– dobiera współczynniki reakcji roztworu manganianu(VII) potasu (środowisku kwasowym) z etanolem,– projektuje, prowadzi i opisuje doświadczenia pozwalające otrzymywać sole kwasów karboksylowych (w reakcjach kwasów z metalami, tlenkami metali, wodorotlenkami metali i solami słabych kwasów), uwzględniając substancje chemiczne, sprzęt laboratoryjny, schemat, obserwacje i wnioski oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych,– projektuje i przeprowadza doświadczenie mające na celu odróżnianie nasyconych kwasów i nienasyconych kwasów tłuszczowych; |

**Estry i tłuszcze**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ocena dopuszczająca****Uczeń:** | **Ocena dostateczna****Uczeń:** | **Ocena dobra****Uczeń:** | **Ocena bardzo dobra****Uczeń:** |
| – definiuje pojęcia: *estry*, *tłuszcze*,– omawia metodę otrzymywania estrów,– opisuje właściwości fizyczne estrów,– omawia miejsca występowania i zastosowania estrów,– klasyfikuje tłuszcze pod względem pochodzenia i stanu skupienia,– podaje, gdzie występują tłuszcze,– opisuje jakie role odgrywają tłuszcze w gospodarce i organizmach żywych, porównuje właściwości tłuszczów stałych i olejów jadalnych;– omawia zastosowania reakcji utwardzania tłuszczów ciekłych; | – przedstawia budowę estrów za pomocą wzoru ogólnego,– tworzy nazwy prostych estrów kwasów karboksylowych,– tworzy nazwy prostych estrów tlenowych kwasów nieorganicznych,– wyjaśnia, na czym polega reakcja estryfikacji,– zapisuje równanie reakcji otrzymywania prostego estru, np. octanu etylu,– określa warunki przebiegu reakcji estryfikacji,– opisuje budowę tłuszczów stałych i ciekłych,– omawia istotę procesu utwardzania tłuszczów ciekłych, podaje warunki jego przebiegu,– wyjaśnia, na czym polega reakcja zmydlania tłuszczów; | – opisuje budowę cząsteczek estrów i wiązania estrowego,– podaje nazwy prostych estrów na podstawie wzorów strukturalnych lub półstrukturalnych,– rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne estrów kwasów karboksylowych i tlenowych kwasów nieorganicznych na podstawie ich nazwy,– wyjaśnia na przykładzie mechanizm reakcji estryfikacji,– opisuje rolę stężonego kwasu siarkowego(VI) w reakcji estryfikacji,– na podstawie nazwy lub wzoru estru podaje nazwy oraz wzory alkoholu i kwasu, z których powstał ester,– podaje wzór strukturalny estru utworzonego w reakcji estryfikacji kwasu karboksylowego z określonym alkoholem,– zapisuje równanie reakcji estryfikacji pomiędzy kwasem karboksylowym i alkoholem,– wyjaśnia przebieg reakcji estru z wodą w środowisku o odczynie kwasowym i z roztworem wodorotlenku sodu,– ilustruje za pomocą odpowiednich równań reakcji hydrolizę kwasową i hydrolizę zasadową estrów,– rysuje wzór strukturalny i półstrukturalny aspiryny i wyjaśnia, dlaczego związek ten nazywamy kwasem acetylosalicylowym,– przedstawia w postaci wzorów ogólnych, strukturalnych i półstrukturalnych typowe przykłady tłuszczów,– zapisuje równania reakcji ilustrujących przebieg reakcji utwardzania tłuszczów i podaje nazwy produktów tej reakcji,– zapisuje równania reakcji hydrolizy zasadowej i hydrolizy kwasowej tłuszczów; | – planuje i opisuje doświadczenie pozwalające otrzymać ester, mając substraty,– udowadnia, że estry o takim samym wzorze sumarycznym mogą mieć różne wzory strukturalne i nazwy,– zapisuje ciągi przemian (i odpowiednie równania reakcji) wiążących ze sobą właściwości poznanych węglowodorów i ich pochodnych, np. planuje ciąg przemian umożliwiających otrzymanie etanianu etylu (octanu etylu) z etynu,– projektuje i przeprowadza doświadczenie, którego wynik dowiedzie, że w skład oleju jadalnego wchodzą związki o charakterze nienasyconym,– stosuje zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania eksperymentów chemicznych,– opisuje eksperyment chemiczny, uwzględniając: szkło sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne, obserwacje i wnioski; |

**Związki organiczne zawierające azot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ocena dopuszczająca****Uczeń:** | **Ocena dostateczna****Uczeń:** | **Ocena dobra****Uczeń:** | **Ocena bardzo dobra****Uczeń:** |
| Uczeń:– definiuje pojęcia: *aminy*, *amidy*, *aminokwasy*, *peptydy*, *czynność optyczna*, *chiralność*, *izomeria optyczna*,– zapisuje wzór najprostszego aminokwasu i podaje jego nazwę,– zapisuje wzór metyloaminy i określa jej właściwości,– zapisuje wzór mocznika, określa jego właściwości i zastosowania. | Uczeń:– wyjaśnia pojęcia: *asymetryczny atom węgla*, *enancjomery*, *diastereoizomery*,– wskazuje grupę funkcyjną we wzorach amin,– wskazuje i podaje nazwy grup funkcyjnych występujących w aminokwasach,– konstruuje model cząsteczki chiralnej,– przedstawia budowę amoniaku, amin, amidów, aminokwasów za pomocą wzorów ogólnych i podaje typowe przykłady tych związków w postaci wzorów strukturalnych i (lub) półstrukturalnych wraz z nazwą,– opisuje właściwości fizyczne glicyny,– opisuje właściwości kwasowo-zasadowe aminokwasów na przykładzie glicyny,– zapisuje równanie kondensacji dwóch cząsteczek glicyny i wskazuje wiązanie peptydowe. | Uczeń:– rysuje wzory elektronowe cząsteczek amoniaku i etyloaminy,– dzieli aminy ze względu na strukturę cząsteczki,– omawia metody otrzymywania amin,– opisuje właściwości fizyczne i chemiczne amin,– opisuje właściwości chemiczne amidów (odczyn, hydroliza pod wpływem mocnych kwasów i zasad),– podaje nazwę produktu reakcji kondensacji mocznika,– opisuje powstawanie jonów obojnaczych aminokwasów,– bada doświadczalnie glicynę i wykazuje jej właściwości amfoteryczne,– stwierdza, czy związek jest chiralny,– identyfikuje dwie cząsteczki o podanych wzorach strukturalnych jako izomerów optycznych,– wyjaśnia, co to są aminokwasy kwasowe, zasadowe i obojętne oraz podaje odpowiednie przykłady,– zapisuje równania reakcji powstawania di- i tripeptydów z różnych aminokwasów. | Uczeń:– wyjaśnia przyczyny zasadowych właściwości amoniaku i amin,– wskazuje na różnice i podobieństwa w budowie etyloaminy i fenyloaminy (aniliny),– zapisuje równania reakcji chemicznych potwierdzające zasadowość amin,– zapisuje równania reakcji otrzymywania amin,– porównuje przebieg reakcji hydrolizy acetamidu w środowisku kwasowym (np. pod wpływem kwasu siarkowego(VI)) i zasadowym (np. pod wpływem wodorotlenku sodu),– zapisuje równanie wykazujące, że produktem reakcji kondensacji mocznika jest związek chemiczny zawierający w cząsteczce wiązanie peptydowe,– planuje, wykonuje i opisuje doświadczenie otrzymywania biuretu w reakcji kondensacji mocznika i wykrywania obecności wiązania peptydowego w biurecie, uwzględniając substancje chemiczne, sprzęt laboratoryjny, schemat, obserwacje i wnioski,– wyjaśnia przyczyny chiralności,– wskazuje centra chiralności w cząsteczce, wskazuje pary enancjomerów i diastereoizomerów,– opisuje działanie enancjomerów na światło spolaryzowane,– podaje przykłady aminokwasów białkowych, rysuje ich wzory strukturalne i półstrukturalne oraz ich skrócone nazwy trzyliterowe,– wyjaśnia mechanizm powstawania jonów obojnaczych aminokwasów,– opisuje przebieg hydrolizy peptydów,– rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne izomerów optycznych aminokwasów,– projektuje, prowadzi i opisuje doświadczenie wykazujące właściwości amfoteryczne aminokwasów i zapisuje odpowiednie równania reakcji chemicznych,– stosuje zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania eksperymentów chemicznych. |

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

– spełnia wszystkie wymagania na ocenę bardzo dobrą,

– samodzielnie rozszerza swoje wiadomości i umiejętności przedmiotowe,

– samodzielnie analizuje i rozwiązuje problemy w sytuacjach nietypowych,

– osiąga sukcesy w różnych konkursach i olimpiadach chemicznych.