

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

CHEMIA

Formy sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia. Ocenie podlegają:

- Prace pisemne (prace klasowe, testy, sprawdziany, kartkówki)
- Odpowiedzi ustne
- Przygotowanie do lekcji
- Prace domowe
- Aktywny udział w lekcji
- Inne formy aktywności (konkursy, prezentacje)

Na koniec semestru oraz na koniec roku ze wszystkich ocen wyliczona zostanie średnia ważona:

- Praca klasowa, test – **waga 5** (1 godzina lekcyjna)
- Sprawdzian – **waga 4** (30 minut)
- Kartkówka – **waga 3** (do 15 minut)
- Odpowiedź ustna – **waga 4**
- Praca domowa – **waga 2**
- Aktywność na zajęciach oraz udział w konkursie – **waga 2**
- Osiągnięcia w konkursie przedmiotowym – **waga 5**

Nieprzygotowanie na lekcjach chemii:

- W ciągu semestru uczeń może zgłosić dwa nieprzygotowania do zajęć.
- Za brak zadania niezgłoszonego przed lekcją uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
- Po przekroczeniu limitu zgłoszeń, za każdorazowy brak przygotowania uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
- Uczeń nie ma możliwości zgłoszenia nieprzygotowania przed pracą klasową, testem, sprawdzianem lub kartkówką **zapowiedzianą** przez nauczyciela.

Na zajęciach chemii uczeń posiada: podręcznik, zeszyt.

Podczas oceniania brane są pod uwagę: poprawność, zaangażowanie, terminowość, systematyczność oraz możliwości ucznia.

Warunki i tryb otrzymania wyższej niż przewidywana roczna ocena

CHEMIA
ZGODNIE Z PODSTAWĄ PRODRAMOWĄ ORAZ PROGRAMEM NAUCZANIA
(R. Hassa, A. i J. Mrzigod, „To jest chemia” - IV etap edukacyjny - zakres podstawowy)

1. Materiały i tworzywa pochodzenia naturalnego

Ocena dopuszczająca (P) [1]	Ocena dostateczna (P) [1 + 2]	Ocena dobra (PP) [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra (PP) [1 + 2 + 3 + 4]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna i stosuje zasady BHP obowiązujące w pracowni chemicznej (bezpiecznie posługuje się prostym sprzętem laboratoryjnym i podstawowymi odczynnikami chemicznymi) – definiuje pojęcia: <i>skorupa ziemska, minerały, skały, surowce mineralne, hydraty</i> – dokonuje podziału surowców mineralnych oraz wymienia przykłady rodzajów surowców – zapisuje wzór sumaryczny i podaje nazwę systemat. związku występującego w skałach wapiennych – opisuje rodzaje skał wapiennych i gipsowych – opisuje zastosowania skał wapiennych i gipsowych – opisuje sposób identyfikacji CO₂ (r. charakterystycz.) – wymienia główny składnik kwarcu i piasku, zapisuje wzór krzemionki, podaje nazwę systematyczną – wymienia odmiany SiO₂ występujące w przyrodzie i ich zastosowania – wymienia najważniejsze właściwości tlenku krzemu – podaje nazwy systematyczne wapna palonego i gaszonego, zapisuje ich wzory sumaryczne – wymienia zastosowania wapna palonego i gaszonego – wymienia zastosowania gipsu palonego – wymienia właściwości szkła, opisuje proces produkcji szkła (wymienia podstawowe surowce) – opisuje, czym są właściwości sorpcyjne gleby – wymienia składniki gleby – wymienia nawozy naturalne i sztuczne 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisuje, jak zidentyfikować węglan wapnia – opisuje właściwości skał wapiennych i gipsowych – opisuje właściwości tlenku krzemu(IV) – podaje nazwy soli bezwodnych, zapisuje wzory – podaje przykłady nazw najważniejszych hydratów i zapisuje ich wzory sumaryczne – oblicza masy cząsteczkowe hydratów – przewiduje zachowanie się hydratów po ogrzaniu – opisuje sposób otrzymywania wapna palonego i gaszonego – opisuje właściwości wapna palonego i gaszonego – zapisuje równania reakcji ich otrzymywania – zapisuje wzory sumaryczne gipsu i gipsu palonego oraz opisuje sposoby ich otrzymywania – wyjaśnia, czym są <i>zaprawa gipsowa</i> i <i>zaprawa wapienna</i> oraz wymienia ich zastosowania – wyjaśnia proces twardnienia zaprawy gipsowej – opisuje proces produkcji szkła (wymienia etapy) – wymienia właściwości gliny – wymienia surowce do produkcji wyrobów ceramicznych, cementu i betonu – opisuje znaczenie właściwości sorpcyjnych i odczynu gleby oraz wpływ pH gleby na wzrost wybranych roślin – wymienia źródła chem. zanieczyszczenia gleby – definiuje pojęcie <i>degradacja gleby</i> 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – projektuje doświadczenie chemiczne <i>Odróżnianie skał wapiennych od innych skał i minerałów</i> oraz zapisuje odpowiednie równania reakcji chem. – projektuje doświadczenie <i>Gaszenie wapna palonego</i> – podaje nazwy systematyczne i wzory hydratów – opisuje różnice we właściwościach hydratów i soli bezwodnych – projektuje dośw. chem.: <i>Usuwanie wody z hydratów</i> – oblicza zawartość procentową wody w hydratách – opisuje właściwości omawianych odmian kwarcu – projektuje doświadczenie chemiczne <i>Badanie właściwości tlenku krzemu(IV)</i> – projektuje doświadczenie <i>Sporządzanie zaprawy gipsowej i badanie jej twardnienia</i> – opisuje każdy z etapów produkcji szkła – wyjaśnia zastosowania gliny na podstawie jej właściwości – opisuje zast. cementu, zaprawy cementowej i betonu – projektuje doświadczenie <i>Badanie właściwości sorpcyjnych gleby</i> – opisuje wpływ składników gleby na rozwój roślin – uzasadnia potrzebę stosowania nawozów sztucznych i podaje ich przykłady – wyjaśnia, na czym polega chemiczne zanieczyszczenie gleby – opisuje metody rekultywacji gleby 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – definiuje pojęcie <i>skala twardości minerałów</i> – wyjaśnia zjawisko powstawania kamienia kotłowego – projektuje dośw. <i>Termiczny rozkład wapieni</i> – omawia proces twardnienia zaprawy wapiennej i zapisuje odpowiednie równanie reakcji chemicznej – wykonuje proste obliczenia w oparciu o równania reakcji – opisuje przeróbkę gipsu – zapisuje równanie reakcji otrzymywania gipsu palonego – zapisuje równanie twardnienia zaprawy gipsowej – wymienia rodzaje szkła oraz opisuje ich wł. i zastosowania – wymienia źródła zanieczyszczeń gleby, omawia ich skutki oraz proponuje sposoby ochrony gleby przed degradacją – projektuje doświadczenie <i>Badanie odczynu gleby</i>

Wybrane wiadomości i umiejętności, które mogą być podstawą wystawienia oceny celującej. Uczeń: – omawia zjawiska krasowe i zapisuje równania reakcji chemicznych ilustrujących te zjawiska – wymienia naturalne wskaźniki odczynu gleby – wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na etykietach nawozów

2. Źródła energii

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia przykłady energet. surowców naturalnych – definiuje pojęcia: <i>gaz ziemny i ropa naftowa</i> – wymienia właściwości gazu ziemnego 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia właściwości kopalnych paliw stałych – opisuje budowę diamentu, grafitu i fulerenów – wymienia ich właściwości (fizyczne i chemiczne) 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisuje właściwości diamentu, grafitu i fulerenów na podstawie ich budowy – wymienia zastosow. diamentu, grafitu i fulerenów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia pojęcia: <i>kraking, reforming</i> – projektuje doświadczenie: <i>Sucha destylacja węgla kamiennego</i> – definiuje pojęcie <i>izomeria</i>

<ul style="list-style-type: none"> - zapisuje wzór sumaryczny głównego składnika gazu ziemnego oraz podaje jego nazwę systematyczną - wymienia zasady BHP w kontakcie z paliwami - wymienia skład i właściwości ropy naftowej - definiuje pojęcie <i>alotropia pierwiastków chemicznych</i> - wymienia odmiany alotropowe węgla - zna pojęcia: <i>destylacja, frakcja, dest. frakcjonowana</i>, - wymienia nazwy produktów destylacji ropy naftowej - dzieli źródła en. na wyczerpywalne i niewyczerpywalne - wymienia przykłady negatywnego wpływu stosowania paliw tradycyjnych na środowisko - wymienia przykłady alternatywnych źródeł energii - opisuje właściwości CO, jego wpływ na organizm. 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, jakie właściwości ropy umożliwiają jej przetwarzanie w procesie destylacji frakcjonowanej - wymienia nazwy i zastosowania produktów otrzymywanych w wyniku destylacji ropy naft. - opisuje proces suchej destylacji węgla kamien. - wymienia nazwy produktów procesu suchej destylacji węgla kamiennego i ich zastosowania - definiuje pojęcie <i>liczba oktanowa</i> - zapisuje równania reakcji spalania węglowodorów - definiuje pojęcia: <i>efekt cieplarniany, kwaśne opady, globalne ocieplenie</i>, wymienia gazy cieplarniane - zapisuje równania reakcji tworzenia się kwasów - definiuje pojęcie <i>smog</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - definiuje pojęcia: <i>piroliza (pirogenizacja, sucha destylacja), katalizator, izomer</i> - opisuje przebieg destylacji ropy naftowej - projektuje dośw. <i>Badanie właściw. ropy naftowej</i> - projektuje dośw. <i>Badanie właściwości benzyny</i> - wymienia nazwy systematyczne związków chemicznych o LO = 100 i LO = 0 - wymienia sposoby podwyższania LO benzyny - opisuje, jak ustala się liczbę oktanową - wymienia nazwy substancji przeciwstukowych - wymienia wady i zalety wykorzystywania tradycyjnych i alternatywnych źródeł energii 	<ul style="list-style-type: none"> - analizuje wady i zalety środków przeciwstukowych - analizuje wpływ sposobów uzyskiwania energii na środowisko - analizuje możliwości zastosowań alternatywnych źródeł energii (biopaliwa, wodór, e. słoneczna, wodna, jądrowa, geotermalna, itd.)
---	--	--	---

Wybrane wiadomości i umiejętności, których przyswojenie może być warunkiem wystawienia oceny celującej. Uczeń: – zapisuje wzory (półstrukturalne, strukturalne) izomerów dla prostych przykładów węglowodorów wchodzących w skład benzyny – opisuje znaki informacyjne znajdujące się na stacjach paliw – uzasadnia konieczność racjonalnej gospodarki surowcami energetycznymi i energią

3. Środki czystości i kosmetyki

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definiuje pojęcie <i>mydła</i> - dokonuje podziału mydeł ze względu na stan skupienia i rozpuszczalność w wodzie oraz podaje ich przykłady - zapisuje wzory i nazwy zwyczajowe kw. tłuszczowych - zna właściwości i zastosowania wybranych mydeł - wymienia składniki brudu - wymienia substancje zwilżalne i niezwilżalne - wyjaśnia pojęcia: <i>hydrofilowy, hydrofobowy</i>, - wymienia podstawowe zastosowania detergentów - definiuje pojęcia: <i>twarda woda, kamień kotłowy</i> - opisuje zachowanie mydła w twardej wodzie - opisuje zjawisko tworzenia się emulsji - wymienia przykłady emulsji i ich zastosowania - podaje, gdzie są informacje o składzie kosmetyków - wymienia zastosowania wybranych kosmetyków i środków czystości - wymienia nazwy zw. w środkach do przetykania rur - wymienia przykłady zanieczyszczeń metali (rdza) oraz sposoby ich usuwania - definiuje pojęcie <i>eutrofizacja wód</i>, wymienia przyczyny - definiuje pojęcie <i>dziura ozonowa</i> - stosuje zasady bhp podczas korzystania ze środków chemicznych w życiu codziennym 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapisuje słownie przebieg zmydlania tłuszczów - zapisuje nazwę zwyczajową i wzór sumaryczny kwasu tłuszczowego potrzebnego do otrzymania mydła - definiuje pojęcie <i>substancja powierzchniowo czynna</i> - zaznacza fragmenty hydrofobowe i hydrofilowe we wzorach substancji powierzchniowo czynnych - wymienia rodzaje substancji powierzchni. czynnych - opisuje mechanizm usuwania brudu - projektuje doświadczenie chemiczne <i>Badanie wpływu różnych substancji na napięcie powierzchniowe wody</i> - wymienia związki chemiczne odpowiedzialne za powstawanie kamienia kotłowego - wyjaśnia, co to są emulgatory - dokonuje podziału emulsji i wymienia przykłady - wyjaśnia różnice między typami emulsji (O/W, W/O) - wymienia niektóre składniki kosmetyków - wyjaśnia przyczynę eliminowania fosforanów(V) z proszków do prania (proces eutrofizacji) - opisuje zanieczyszczenia na powierzchni Ag i Cu - wymienia substancje, które w proszkach do prania odpowiadają za tworzenie się kamienia kotłowego - definiuje pojęcie <i>freony i ich wpływ na dziurę ozonową</i> 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - projektuje doświadczenie chemiczne <i>Otrzymywanie mydła w reakcji zmydlania tłuszczu</i> - projektuje doświadczenie chemiczne <i>Otrzymywanie mydła w reakcji zobojętniania</i> - zapisuje równanie reakcji otrzymywania mydła - wymienia produkty reakcji hydrolizy mydeł - wyjaśnia, zapisując jonowe równania reakcji, dlaczego roztwór mydła ma odczyn zasadowy - projektuje doświadczenie chemiczne <i>Wpływ twardości wody na powstawanie piany</i> - określa rolę środków zmiękczających wodę oraz podaje ich przykłady - opisuje składniki bazowe, czynne i dodatkowe kosmetyków - wyszukuje informacje o działaniu kosmetyków - opisuje środki czystości (mycie szyb i luster, w zmywarkach, do udrażniania rur, czyszczenie metali) - wskazuje na charakter chemiczny środków do mycia szkła, przetykania rur, czyszczenia metali i biżuterii w aspekcie zastosowań tych produktów - opisuje źródła zanieczyszczeń metali oraz sposoby ich usuwania 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, jak odróżnić koloidy od roztworów właściwych - zapisuje równanie reakcji hydrolizy mydła cząsteczkowo i jonowo - wyjaśnia zjawisko powstawania osadu, zapisując jonowo równania - zapisuje równania reakcji mydła z subst. powodującymi twardość wody - projektuje dośw. <i>Badanie wpływu emulgatora na trwałość emulsji</i> - wymienia zasady odczytywania i analizy składu kosmetyków - wymienia zasady INCI - omawia mechanizm usuwania brudu środkami zawierającymi krzemian sodu /równania reakcji/ - opisuje sposób czyszczenia srebra metodą redukcji elektrochemicznej - wyjaśnia, dlaczego zmiękczacze wody w proszkach niszczą pralki - oblicza stosunki masowe i skład procentowy kosmetyków

Wybrane wiadomości i umiejętności, które mogą być podstawą wystawienia oceny celującej. Uczeń: – definiuje pojęcie *paraben* – wyjaśnia różnicę między jonowymi i niejonowymi substancjami powierzchniowo czynnymi - – opisuje działanie napojów typu cola jako odrdzewiaczy – wyjaśnia znaczenie symboli znajdujących się na opakowaniach kosmetyków – zapisuje równania reakcji usuwania twardości wody przez gotowanie

4. Żywność

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje skl. odżywczych oraz ich funkcje definiuje pojęcia: <i>wartość odżywcza, energetyczna, GDA</i> zapisuje słownie przebieg reakcji hydrolizy tłuszczów podaje jeden przykład substancji tłustej i tłuszczu podaje nazwy i wzory sumaryczne podst. sacharydów opisuje, jak wykryć skrobię opisuje znaczenie wody, witamin oraz soli mineralnych wymienia mikroelementy i makroelementy /przykłady/ wymienia pierwiastki toksyczne oraz pierw. biogenne definiuje pojęcia: <i>fermentacja, biokatalizator</i> dokonuje podziału fermentacji (tlenowa, beztlenowa) wymienia, z podaniem przykładów zastosowań, rodzaje procesów fermentacji zachodzących w życiu definiuje pojęcia: <i>jelczenie, gnicie, butwienie</i> wymienia najczęstsze przyczyny psucia się żywności wymienia sposoby konserwacji żywności 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje sposób wykrywania białka w żywności opisuje sposób wykrywania tłuszczu w żywności podaje nazwę produktu rozkładu termicznego tłuszczu oraz opisuje jego działanie na organizm dokonuje podziału witamin opisuje procesy fermentacji (najważniejsze inf.) zachodzące podczas wyrabiania ciasta, pieczenia chleba, produkcji napojów alkoholowych otrzymywanie kwaśnego mleka, jogurtów zapisuje wzór kwasu masłowego i octowego wyjaśnia przyczyny psucia się żywności oraz proponuje sposoby zapobiegania temu procesowi wymienia barwniki, konserwanty (tradycyjne), przeciwutleniaczy, zagęszczaczy, emulgatorów, aromaty, regulatory kwasowości i substancje słodzące wyjaśnia znaczenie symbolu <i>E</i> 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> przeprowadza obliczenia z uwzględnieniem pojęć GDA, wartość odżywcza i energetyczna projektuje doświadczenie <i>Wykrywanie białka w produktach żywnościowych (w twarogu)</i> projektuje doświadczenie <i>Wykrywanie tłuszczu w produktach żywnościowych (pestki dyni i orzechy)</i> projektuje dośw. <i>Wykrywanie skrobi (np. mące)</i> projektuje doświadczenie <i>Wykrywanie glukozy</i> opisuje, na czym polegają: fermentacja alkoholowa, mlekowa i octowa zapisuje równania reakcji fermentacji alkoholowej i octowej definiuje pojęcie <i>hydroksykwasy</i> zapisuje wzór sumaryczny kwasu mlekowego, wyjaśnia określenie <i>chleb na zakwasie</i> opisuje procesy jelczenia, gnicia i butwienia 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> projektuje doświadczenie <i>Odróżnianie tłuszczu od substancji tłustej</i> zapisuje równanie hydrolizy tłuszczu zapisuje równania reakcji dla próby Trommera, utleniania glukozy projektuje dośw. <i>Fermentacja alkohol.</i> zapisuje równania hydrolizy laktozy, fermentacji mlekowej oraz masłowej opisuje metodę produkcji octu wyjaśnia skrót INS analizuje zalety i wady stosowania dodatków do żywności analizuje potrzebę stosowania aromatów i regulatorów kwasowości przedstawia konsekwencje stosowania dodatków do żywności

Wybrane wiadomości i umiejętności na ocenę celującą. Uczeń: – opisuje proces produkcji miodu i zapisuje równanie zachodzącej reakcji chemicznej – opisuje proces produkcji serów – wyjaśnia obecność dziur w serze szwajcarskim – wyjaśnia znaczenie symboli znajdujących się na opakowaniach żywności

5. Leki

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> definiuje pojęcia: <i>substancje lecznicze, lek, placebo</i> dokonuje podziału substancji leczniczych ze względu na efekt ich działania, otrzymywanie oraz ich postać wymienia właściwość węgla aktywnego, zastosowanie go w dolegliwościach żołądkowych wymienia zastosowania aspiryny i polopiryny podaje przykład zw. chem. stosowanego w lekach neutralizujących nadmiar kwasu solnego w żołądku wyszukuje podstawowe informacje na temat działania składników popularnych leków (np. węgla aktywnego, kwasu acetylosalicylowego, środków neutralizujących nadmiar kwasów) definiuje pojęcia: <i>dawka minimalna, dawka lecznicza, dawka toksyczna, dawka śmiertelna</i> wymienia ogólne czynniki warunkujące działanie substancji leczniczych wymienia sposoby podawania leków opisuje ogólnie poszczególne rodzaje uzależnień 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady substancji leczniczych eliminujących objawy (np. przeciwbólowe, nasenne) i przyczyny choroby (np. przeciwbakteryjne, wiążące substancje toksyczne) wyjaśnia, od czego mogą zależeć lecznicze i toksyczne właściwości związków chemicznych wymienia nazwę związku chemicznego występującego w aspirynie i polopirynie opisuje właściwości adsorpcyjne węgla aktywnego wyjaśnia, jaki odczyn mają leki na nadkwasotę wyjaśnia, od czego mogą zależeć lecznicze i toksyczne właściwości związków chemicznych oblicza dobową dawkę leku dla człowieka wyjaśnia różnicę między LC_{50} i LD_{50} wymienia klasy toksyczności substancji wymienia cechy ludzkiego organizmu, wpływające na działanie leków 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje działanie kwasu acetylosalicylowego zapisuje równanie reakcji zobojętniania kwasu solnego sodą oczyszczoną wykonuje obliczenia związane z dawką leku określa moc substancji toksycznej na podstawie wartości LD_{50} wyjaśnia zależność szybkości działania leku od sposobu jego podania opisuje działanie rtęci i baru na organizm wymienia związki chemiczne neutralizujące szkodliwe działanie baru na organizm opisuje wpływ rozpuszczalności substancji leczniczej w wodzie na siłę jej działania definiuje pojęcie <i>tolerancja na dawkę substancji</i> opisuje skutki używania etanolu oraz nikotyny opisuje działanie na organizm morfiny, heroiny, kokainy, haszyszu, marihuany i amfetaminy opisuje działanie dopalaczy na organizm 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia skutki nadużywania niektórych leków wyjaśnia powód stosowania kwasu acetylosalicylowego (opisuje jego działanie na organizm ludzki, zastosowania) dokonuje trudniejszych obliczeń związanych z pojęciem dawki leku analizuje problem testowania leków na zwierzętach wyjaśnia wpływ baru na organizm wyjaśnia, zapisując odpowiednie równania reakcji, działanie odtrutki w przypadku zatrucia barem analizuje skład dymu papierosowego (wymienia jego główne składniki – nazwy systematyczne, wzory sumaryczne)

<ul style="list-style-type: none"> - wymienia przykłady leków, które mogą prowadzić do lekomanii (leki nasenne, psychotropowe, anaboliki) - opisuje, czym są narkotyki i dopalacze - wymienia napoje zawierające kofeinę 	<ul style="list-style-type: none"> - opisuje wpływ sposobu podania leku na szybkość jego działania - opisuje wpływ rtęci i jej związki na organizm ludzki - opisuje działanie substancji uzależniających - wymienia nazwy substancji chemicznych uznawanych za narkotyki 	<ul style="list-style-type: none"> - wyszukuje informacje na temat działania składników napojów, takich jak: kawa, herbata, napoje typu cola na organizm ludzki - wymienia właściwości kofeiny, opisuje działanie 	
---	--	---	--

Wybrane wiadomości i umiejętności na ocenę celującą. Uczeń:

- zapisuje wzory sumaryczne poznanych narkotyków oraz klasyfikuje je do odpowiedniej grupy związków chemicznych
- wymienia produkt pośredni utleniania alkoholu w organizmie i opisuje skutki jego działania
- porównuje poszczególne zakresy stężeń alkoholu we krwi z ich działaniem na organizm ludzki

6. Odzież i opakowania

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definiuje pojęcia: <i>tworzywa sztuczne, mer, polimer</i> - wymienia nazwy systematyczne popularnych tworzyw sztucznych, zapisuje skróty od tych nazw - wymienia podstawowe zastosowania kauczuku - wymienia nazwy polimerów sztucznych, przy których powstawaniu substratem była celuloza - klasyfikuje tworzywa sztuczne według ich właściwości (termoplasty i duroplasty) - wymienia właściwości poli(chloroku winylu) (PVC) - zna przykłady i zastosowania tworzyw sztucznych (polietylenu, polistyrenu, polipropylenu, teflonu) - wskazuje na zagrożenia związane z gazami powstającymi w wyniku spalania PVC - podaje przykłady opakowań (celulozowych, szklanych, metalowych, sztucznych) - zna sposoby zagospodarowania odpadów stałych - definiuje pojęcie <i>polimery biodegradowalne</i> - definiuje pojęcia: <i>włókna naturalne, włókna sztuczne, włókna syntetyczne</i> - dzieli włókna na naturalne, sztuczne i syntetyczne - wymienia najważniejsze zastosowania włókien naturalnych, sztucznych i syntetycznych - wymienia wł. wełny, jedwabiu nat., bawełny i lnu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opisuje zasady tworzenia nazw polimerów - dzieli polimery ze względu na ich pochodzenie - wymienia właściwości kauczuku - opisuje sposób otrzymywania kauczuku - opisuje, na czym polega wulkanizacja kauczuku - zapisuje równanie reakcji otrzymywania PVC - opisuje właściw. i zastos. polimerów syntetycznych - wymienia czynniki, które należy uwzględnić przy wyborze materiałów do produkcji opakowań - opisuje wady i zalety opakowań stos. w życiu codz. - uzasadnia potrzebę zagospodarowania odpadów pochodzących z różnych opakowań - opisuje, które odpady stałe stanowią zagrożenie dla środowiska naturalnego w przypadku ich spalania - wymienia przykłady polimerów biodegradowalnych - opisuje sposób odróżnienia włókna białkowego (wełna) od celulozowego (bawełna) - dokonuje podziału surowców do otrzymywania włókien sztucznych (organiczne, nieorganiczne) oraz wymienia nazwy surowców danego rodzaju - wymienia próbę ksantoproteinową jako odróżnienie włókien jedwabiu naturalnego od sztucznego - wymienia najbardziej popularne włókna syntetyczne - podaje zastosowania włókien syntetycznych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omawia różnice we właściwościach kauczuku przed i po wulkanizacji - podaje przykłady nazw systematycznych termoplastów i duroplastów - opisuje budowę termoplastów i duroplastów - zapisuje wzór strukturalny meru dla PVC - wyjaśnia, dlaczego mimo użycia tych samych merów, właściwości polimerów mogą się różnić - wyjaśnia, dlaczego roztworu kwasu fluorowodorowego nie przechowuje się w opakowaniach ze szkła - zapisuje równanie reakcji tlenku krzemu(IV) z kwasem fluorowodorowym - opisuje recykling szkła, papieru, metalu i tworzyw sztucznych - opisuje zastos. włókien sztucz. oraz syntetycznych - projektuje doświadczenie chemiczne <i>Odróżnianie włókien naturalnych pochodzenia zwierzęcego od włókien naturalnych pochodzenia roślinnego</i> - projektuje doświadczenie chemiczne <i>Odróżnianie jedwabiu sztucznego od naturalnego</i> - wymienia nazwy włókien do zadań specjalnych i opisuje ich właściwości 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapisuje równanie reakcji wulkanizacji kauczuku - wyjaśnia, z uwzględnieniem budowy, zachowanie się termoplastów i duroplastów w wysokich temperaturach - wyjaśnia, dlaczego stężony roztwór HNO₃ przechowuje się w aluminiowych cysternach - zapisuje równanie reakcji glinu z kwasem azotowym(V) - analizuje wady i zalety spos. radzenia sobie z odpad. stałymi - podaje zapis procesu biodegradacji polimerów w war. tlenowych i beztlenowych - opisuje właściwości, zastos. nylonu oraz goreteksu - opisuje zastosowania włókien aramidowych, węglowych, biostatycznych i szklanych - analizuje wady i zalety różnych włókien i uzasadnia potrzebę ich stosowania

Wiadomości i umiejętności, których przyswojenie może być warunkiem wystawienia oceny celującej. Uczeń: – opisuje reakcje polikondensacji i poliaddycji oraz wymienia ich produkty – opisuje metodę otrzymywania styropianu – definiuje pojęcie *kompozyty* – omawia proces merceryzacji bawełny – wyjaśnia znaczenie symboli znajdujących się na opakowaniach i wyrobach tekstylnych

Konsekwencje otrzymania negatywnej rocznej oceny klasyfikacyjnej z obowiązkowych zajęć edukacyjnych

1. Uczeń, który nie otrzymał ocen przynajmniej dopuszczających ze wszystkich przedmiotów, a z rysunku i malarstwa oraz z przedmiotu kierunkowego – ocen dostatecznych, nie otrzymuje promocji do klasy programowo wyższej.
2. Uczeń, który nie zdał egzaminu poprawkowego, nie otrzymuje promocji do klasy programowo wyższej.
3. Rada pedagogiczna szkoły, uwzględniając możliwości edukacyjne ucznia, może jeden raz w ciągu cyklu kształcenia w danym typie szkoły artystycznej promować do klasy programowo wyższej ucznia, który nie zdał egzaminu poprawkowego z jednych obowiązkowych zajęć edukacyjnych ogólnokształcących, pod warunkiem że te zajęcia są realizowane w klasie programowo wyższej.
4. Uczeń, który nie otrzymał promocji do klasy programowo wyższej, podlega skreśleniu z listy uczniów. Skreślenie następuje na podstawie uchwały rady pedagogicznej, po zasięgnięciu opinii samorządu uczniowskiego.
5. Rada pedagogiczna, po poinformowaniu przez dyrektora szkoły rodziców albo pełnoletniego ucznia, z własnej inicjatywy lub na wniosek rodziców lub pełnoletniego ucznia, może wyrazić zgodę na powtarzanie danej klasy, biorąc pod uwagę dotychczasowe osiągnięcia ucznia. Wniosek z uzasadnieniem składa się nie później, niż na 7 dni przed dniem zakończenia rocznych zajęć dydaktyczno– wychowawczych.
6. W ciągu cyklu kształcenia w danym typie szkoły artystycznej uczeń może powtarzać daną klasę tylko jeden raz.