

Wymagania edukacyjne z biologii w klasie 7 szkoły podstawowej

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>otrzymuje uczeń, który opanował podstawowe wiadomości i umiejętności zawarte w podstawie programowej, umożliwiające mu dalszą naukę, bez których nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych podczas lekcji, a w szczególności: podaje przykłady dziedzin biologii, wymienia źródła wiedzy biologicznej, wyjaśnia, do czego służą atlasy i klucze, wymienia cechy organizmów żywych, wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę organizacji życia, wymienia struktury budowy komórki roślinnej, zwierzęcej, grzyba i bakterii, wyciąga wnioski dotyczące komórkowej budowy organizmów na podstawie obserwacji preparatów, wymienia jednostki klasyfikacji biologicznej, wymieni podstawowe funkcje, wywymi i choroby skóry, omawia zasady pielęgnacji skóry młodzieńczej, wskazuje elementy biernego i czynnego aparatu ruchu, podaje nazwy wskazanych elementów budowy szkieletu, wylicza elementy szkieletu osiowego, wymienia elementy budujące klatkę piersiową, podaje nazwy odcinków kręgosłupa, wymienia elementy budowy obręczy barkowej i miednicznej, opisuje budowę fizyczną kości, wskazuje miejsce występowania szpiku kostnego, wskazuje na ilustracji najważniejsze mięśnie szkieletowe przy pomocy nauczyciela, wymienia rodzaje tkanki mięśniowej, wskazuje położenie tkanki mięśniowej gładkiej i poprzecznie prążkowanej szkieletowej, podaje warunki niezbędne do prawidłowego funkcjonowania mięśni, wymienia naturalne krzyżowiny kręgosłupa, opisuje przyczyny powstawania wad postawy, przewiduje skutki przyjmowania nieprawidłowej postawy ciała, wymienia choroby aparatu ruchu, wymienia podstawowe składniki pokarmowe, wymienia produkty spożywcze zawierające białko, węglowodany i tłuszcze, omawia rolę trzech witamin rozpuszczalnych w wodzie i dwóch rozpuszczalnych w tłuszczach, podaje rolę dwóch makroelementów, wymienia po trzy makroelementy i mikroelementy, wyjaśnia, na czym polega trawienie, wymienia rodzaje zębów u człowieka, podaje funkcje wątroby i trzustki, podaje nazwy procesów</p>	<p>otrzymuje uczeń, który przyswoił wiadomości stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, zawarte w podstawie programowej, a w szczególności: potrafi korzystać z poszczególnych źródeł wiedzy, podaje funkcje poszczególnych organelli, wykonuje proste preparaty mikroskopowe, wyjaśnia, czym zajmuje się systematyka, podaje kryteria wyróżnienia pięciu królestw, podaje funkcje skóry i warstwy podskórnej, wylicza warstwy skóry, wyjaśnia konieczność dbania o skórę, klasyfikuje rodzaje oparzeń i odmrożeń, omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku oparzeń, wskazuje na schemacie, rysunku, modelu szkielet osiowy, obręczy i kończyn, rozpoznaje różne kształty kości, wskazuje na modelu lub ilustracji mózgo- i trzewioczaszkę, wymienia narządy chronione przez klatkę piersiową, wskazuje na schemacie, rysunku, modelu elementy szkieletu osiowego, wskazuje na modelu lub schemacie kości kończyn górnej i dolnej, wymienia rodzaje połączeń kości, opisuje budowę stawu, rozpoznaje rodzaje stawów, określa funkcje wskazanych mięśni szkieletowych, opisuje budowę tkanki mięśniowej, wykonuje rysunek tkanki mięśniowej spod mikroskopu, wyjaśnia na czym polega antagonistyczne działanie mięśni, przedstawia negatywny wpływ środków dopingujących na zdrowie człowieka, rozpoznaje na ilustracji wady postawy, opisuje urazy kończyn, omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku urazów kończyn, klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne, określa aminokwasy jako cząsteczki budulcowe białek, rozróżnia witaminy rozpuszczalne w wodzie i w tłuszczach, omawia rolę wody w organizmie, opisuje rolę poszczególnych rodzajów zębów, wskazuje odcinki przewodu pokarmowego na planszy lub modelu, rozpoznaje wątrobę i trzustkę na schemacie, lokalizuje wątrobę i trzustkę na własnym ciele, przewiduje skutki złego odżywiania się, wyjaśnia, dlaczego należy stosować dietę zróżnicowaną i dostosowaną do potrzeb organizmu (wiek, stan zdrowia, tryb życia, aktywność fizyczna, pora roku itp.), określa przyczyny chorób układu pokarmowego, omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku zakrzuszenia, omawia funkcje krwi, wskazuje uniwersalnego dawcę i biorcę, przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa, omawia funkcje wybranego naczynia krwionośnego, porównuje budowę i funkcje żył, tętnic i naczyń włosowatych, opisuje funkcje</p>	<p>otrzymuje uczeń, który opanował w stopniu dobrym treści zawarte w realizowanym programie nauczania, a w szczególności: posługuje się właściwymi źródłami wiedzy biologicznej podczas rozwiązywania problemów, różnicza pod mikroskopem, a na schemacie, zdjęciu lub po opisie poszczególne składniki komórki, wyjaśnia rolę poszczególnych elementów komórki, porównuje budowę różnych komórek, omawia zasady systemu klasyfikacji biologicznej, wykazuje na konkretnych przykładach zależność funkcji skóry od jej budowy, opisuje funkcje poszczególnych wytworów naskórki, wyjaśnia, czym są alergię skórne, wyjaśnia sposób działania biernego i czynnego aparatu ruchu, wymienia kości budujące szkielet osiowy, charakteryzuje funkcje szkieletu osiowego, wyjaśnia związek budowy czaszki z pełnionymi przez nią funkcjami, wymienia kości tworzące obręcz barkową i miedniczną porównuje budowę kończyn górnej i dolnej, charakteryzuje połączenia kości, charakteryzuje zmiany zachodzące w układzie kostnym wraz z wiekiem, omawia znaczenie składników chemicznych w budowie kości, opisuje rolę szpiku kostnego, opisuje czynności mięśni wskazanych na schemacie, rozpoznaje pod mikroskopem różne rodzaje tkanki mięśniowej, wyjaśnia warunki prawidłowej pracy mięśni, rozpoznaje naturalne krzyżowiny kręgosłupa, wyjaśnia przyczyny wad postawy, omawia sposoby zapobiegania deformacjom szkieletu, określa czynniki wpływające na prawidłowy rozwój muskulatury ciała, omawia przyczyny chorób aparatu ruchu, omawia przyczyny zmian zachodzących w układzie kostnym na skutek osteoporozy, omawia rolę składników pokarmowych w organizmie, określa znaczenie błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu układu pokarmowego, uzasadnia konieczność systematycznego spożywania owoców i warzyw, porównuje pokarmy pełnowartościowe i niepełnowartościowe, charakteryzuje rolę tłuszczów w organizmie, wymienia najważniejsze pierwiastki budujące ciała organizmów, charakteryzuje rodzaje witamin, przedstawia rolę i skutki niedoboru witamin A, C, B6, B12, kwasu foliowego, D, przedstawia rolę i skutki niedoboru składników mineralnych (Mg, Fe, Ca), omawia znaczenie makroelementów i mikroelementów w organizmie człowieka, charakteryzuje zęby człowieka, omawia funkcje poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego, lokalizuje odcinki przewodu pokarmowego, wskazując odpowiednie miejsca na powierzchni ciała, objaśnia pojęcie „wartość energetyczna pokarmu”, wykazuje</p>	<p>Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który w stopniu bardzo dobrym opanował treści przewidziane w realizowanym programie, a w szczególności: objaśnia zasadę stopniowego komplikowania się poziomów organizacji życia, omawia budowę i funkcje organelli komórkowych, analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek, uzasadnia potrzebę klasyfikowania organizmów, planuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu, proponuje środki do pielęgnacji skóry młodzieńczej, ocenia wpływ promieni słonecznych na skórę, wskazuje różnice kości długiej i płaskiej, porównuje kości o różnych kształtach, omawia rolę chrząstek w budowie klatki piersiowej, wykazuje związek budowy odcinków kręgosłupa z pełnioną przez nie funkcją, wykazuje związek budowy z funkcją kończyny dolnej, wykazuje związek budowy obręczy miednicznej z pełnioną przez nią funkcją, wyjaśnia związek budowy stawu z zakresem ruchu kończyny, planuje doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości, wykazuje związek budowy z funkcją tkanki mięśniowej, uzasadnia konieczność regularnych ćwiczeń gimnastycznych wyszukuje informacje dotyczące zapobiegania płaskostopiu, wyjaśnia konieczność rehabilitacji po urazach, planuje i demonstuje udzielanie pierwszej pomocy w przypadku urazów kończyn, wyjaśnia związek między spożywaniem produktów białkowych a wzrostem ciała, wyjaśnia skutki nadmiernego spożywania tłuszczów, identyfikuje podstawowe składniki pokarmowe z podstawowymi grupami związków chemicznych występujących w organizmach, analizuje skutki niedoboru witamin, makroelementów i mikroelementów, omawia rolę aminokwasów egzogennych w organizmie, omawia znaczenie procesu trawienia, omawia rolę poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego, opisuje procesy trawienia we wszystkich odcinkach przewodu pokarmowego, wykazuje zależność między higieną odżywiania się a profilaktyką chorób układu pokarmowego, przygotowuje wystąpienie na temat chorób związanych z zaburzeniami w łaknieniu i przemianie materii, demonstuje i komentuje udzielanie pierwszej pomocy w przypadku zakrzuszenia, omawia zasady transfuzji krwi, wyjaśnia mechanizm krzepnięcia krwi, rozpoznaje elementy morfotyczne krwi na podstawie obserwacji mikroskopowej, rozpoznaje poszczególne naczynia krwionośne na ilustracji, wykazuje związek budowy naczyń krwionośnych z</p>	<p>otrzymuje uczeń, który w wysokim stopniu opanował wiedzę i umiejętności określone programem nauczania, w szczególności: samodzielnie planuje i wykonuje doświadczenie wykazujące półprzepuszczalność błon komórkowych oraz zjawisko plazmolizy, planuje, przeprowadza i dokumentuje doświadczenia wykazujące rolę skóry w wymianie gazowej oraz w gospodarce wodnej, organizuje pokaz udzielania pierwszej pomocy w przypadku oparzeń i odmrożeń, wykonuje modele różnych typów stawów oraz prezentuje sposoby ich działania, zbiera i przedstawia informacje na temat różnic w budowie szkieletu kobiet i mężczyzn, które mogą być wykorzystywane przez archeologów i kryminologów, korzystając z różnych źródeł informacji, przygotowuje i prezentuje informacje na temat środków dopingujących i ich wpływu na organizm człowieka, demonstuje sposoby udzielania pierwszej pomocy w przypadku złamania, zwichnięcia i skręcenia, planuje i wykonuje doświadczenia wykazujące obecność białek, tłuszczów, wody i cukrów prostych w pokarmach, przygotowuje i prezentuje informacje dowodzące, że trzustka jest narządem dualistycznym, przygotowuje prezentację na temat metod obróbki i konserwowania żywności zapewniających zachowanie maksymalnej zawartości witamin, konstruuje drzewo decyzyjne na temat podejmowania świadomych działań służących zachowaniu układu pokarmowego w dobrej kondycji, wyjaśnia genozę tonów w pracy serca, wykonuje modele składników morfotycznych krwi, wyjaśnia, co to jest hematokryt, podaje jego prawidłowe wartości</p>

<p>zachodzących w poszczególnych odcinkach przewodu pokarmowego, określa zasady zdrowego żywienia, wymienia choroby układu pokarmowego, podaje nazwy elementów morfotycznych krwi, wymienia grupy krwi, wylicza składniki biorące udział w krzepnięciu krwi, wymienia narządy, w których przemieszcza się krew, omawia na ilustracji mały i duży obieg krwi, wskazuje na sobie położenie serca i wymienia jego elementy, wymienia choroby układu krwionośnego, omawia pierwszą pomoc w wypadku krwawień i krwotoków, wymienia cechy i narządy układu limfatycznego, wymienia elementy układu odpornościowego, definiuje szczepionkę i surowicę jako czynniki odpowiadające za odporność nabytą, wymienia odcinki układu oddechowego, definiuje płuca jako miejsce wymiany gazowej, wymienia narządy biorące udział w procesie wentylacji, demonstruje na sobie mechanizm wdechu i wydech, definiuje mitochondrium jako miejsce oddychania wewnątrzkomórkowego, wskazuje ATP jako nośnik energii, definiuje kichanie i kaszel jako reakcje obronne organizmu, wymienia kilka chorób układu oddechowego, wymienia przykłady substancji, które są wydalane przez organizm człowieka, wskazuje miejsce powstawania moczu pierwotnego na modelu lub ilustracji, wymienia choroby układu wydalniczego, określa dzienne zapotrzebowanie organizmu człowieka na wodę, wymienia gruczoły dokrewne i wydzielane przez nie hormony, wskazuje na ilustracji położenie najważniejszych gruczołów dokrewnych, wymienia skutki nadmiaru i niedoboru hormonu wzrostu, wymienia funkcje układu nerwowego, wymienia elementy budowy ośrodkowego układu nerwowego i obwodowego układu nerwowego, rozpoznaje na ilustracji ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy, wskazuje na ilustracji najważniejsze elementy mózgowia, wymienia mózgowie i rdzeń kręgowy jako narządy ośrodkowego układu nerwowego, wymienia rodzaje nerwów obwodowych, podaje po trzy przykłady odruchów warunkowych i bezwarunkowych, wymienia czynniki powodujące stres, podaje przykłady trzech chorób spowodowanych stresem, omawia znaczenie zmysłów w życiu człowieka, rozróżnia w narzędziu wzroku aparat ochronny i gałkę oczną, wymienia</p>	<p>zastawek żylnych, rozpoznaje elementy budowy serca i naczyńa krwionośnego na schemacie, wyjaśnia, czym jest puls, wymienia czynniki wpływające korzystnie na funkcjonowanie układu krwionośnego, przedstawia znaczenie aktywności fizycznej i prawidłowej diety dla właściwego funkcjonowania układu krążenia, opisuje budowę układu limfatycznego, omawia rolę węzłów chłonnych, wyróżnia odporność swoistą i nieswoistą, czynną i bierną, naturalną i sztuczną, wyjaśnia, że AIDS jest chorobą wywołaną przez HIV, wyjaśnia, na czym polega transplantacja narządów, podaje przykłady narządów, które można przeszczepiać omawia funkcje elementów układu oddechowego, opisuje rolę nagiłośni, wskazuje różnice w ruchach klatki piersiowej i przepony podczas wdechu i wydechu, przedstawia rolę krwi w transporcie gazów oddechowych, oblicza ilość wdechów i wydechów przed i po wysiłku, zapisuje słownie równanie reakcji chemicznej ilustrujące utlenianie glukozy, omawia zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym, wskazuje źródła infekcji górnych i dolnych dróg układu oddechowego, określa sposoby zapobiegania chorobom układu oddechowego, opisuje przyczyny astmy, omawia zasady postępowania w przypadku utraty oddechu, wyjaśnia pojęcia „wydalanie” i „defekacja”, wymienia drogi wydalania zbędnych produktów przemiany materii, uzasadnia konieczność regularnego opróżniania pęcherza moczowego, omawia na ilustracji przebieg dializy, klasyfikuje gruczoły na wydzielania zewnętrzne i wewnętrzne, wyjaśnia pojęcie „gruczoł dokrewny”, wyjaśnia, czym są hormony, „równowaga hormonalna”, podaje przyczyny cukrzycy, opisuje elementy budowy komórki nerwowej, wskazuje przebieg bodźca nerwowego na ilustracji neuronu, wyróżnia somatyczny i autonomiczny układ nerwowy, określa mózgowie jako jednostkę nadrzędną, wskazuje elementy budowy rdzenia kręgowego na ilustracji, opisuje na ilustracji drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym, odróżnia odruchy warunkowe i bezwarunkowe, wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem, wymienia przykłady chorób układu nerwowego, przyporządkowuje chorobom układu nerwowego charakterystyczne objawy, opisuje funkcje elementów aparatu ochronnego oka, wyjaśnia pojęcie „akomodacja”, omawia znaczenie adaptacji oka, wyróżnia ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne, wskazuje położenie narządu równowagi, rozpoznaje krótkowzroczność i dalekowzroczność na ilustracji, definiuje hałas jako czynnik powodujący głuchotę, opisuje kubki smakowe jako właściwy narząd smaku, rysuje schematycznie i opisuje plemnika, omawia</p>	<p>zależność między dietą a czynnikami, które ją warunkują, charakteryzuje choroby układu pokarmowego, omawia znaczenie krwi, charakteryzuje elementy morfotyczne krwi, omawia rolę hemoglobiny, porównuje krwiobieg mały i duży, charakteryzuje cel krwi płynącej w małym i dużym krwiobiegu, opisuje mechanizm pracy serca, omawia fazy pracy serca, analizuje przyczyny chorób układu krwionośnego, charakteryzuje objawy krwotoku żylnego i tętniczego opisuje rolę układu limfatycznego, omawia rolę śledziony, grasicy i migdałków, omawia rolę elementów układu odpornościowego, charakteryzuje rodzaje odporności wyjaśnia sposób działania HIV, wyróżnia drogi oddechowe i narządy wymiany gazowej, wykazuje związek budowy elementów układu oddechowego z pełnionymi funkcjami, wyróżnia mechanizm wentylacji i oddychania komórkowego, opisuje dyfuzję O₂ i CO₂ zachodzącą w pęcherzykach płucnych, określa znaczenie oddychania wewnątrzkomórkowego, zapisuje utlenianie glukozy równaniem reakcji chemicznej, omawia rolę ATP w procesie utleniania biologicznego, podaje objawy wybranych chorób układu oddechowego, wyjaśnia związek między wdychaniem powietrza przez nos a profilaktyką chorób układu oddechowego, porównuje wydalanie i defekację, omawia na podstawie ilustracji proces powstawania moczu, omawia przyczyny chorób układu wydalniczego, określa cechy hormonów, przyporządkowuje nazwy gruczołów do wytwarzanych przez nie hormonów, omawia antagonistyczne działanie hormonów insuliny i glukagonu, interpretuje skutki nadmiaru i niedoboru hormonów, opisuje funkcje układu nerwowego, porównuje działanie układu nerwowego i hormonalnego, wykazuje związek budowy komórki nerwowej z pełnioną funkcją omawia działanie ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, opisuje budowę rdzenia kręgowego, objaśnia na ilustracji budowę mózgowia, wyjaśnia różnice między odruchem warunkowym a bezwarunkowym, charakteryzuje odruchy warunkowe i bezwarunkowe, przedstawia graficznie drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym, wyjaśnia dodatni i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu, rozpoznaje cechy depresji, określa funkcje aparatu ochronnego i gałki ocznej, wykazuje związek budowy elementów oka z pełnionymi przez nie funkcjami, opisuje drogę światła w oku, charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów ucha, omawia funkcje ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego, charakteryzuje wady wzroku, wyjaśnia, na czym polega daltonizm i astygmatyzm, charakteryzuje choroby oczu, omawia sposób korygowania wad wzroku, wskazuje miejsce położenia kubków smakowych,</p>	<p>pełnionymi przez nie funkcjami, wykazuje rolę zastawek w funkcjonowaniu serca, porównuje wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, przygotowuje portfolio na temat chorób układu krwionośnego, demonstruje pierwszą pomoc w przypadku krwotoków, porównuje układ limfatyczny i krwionośny, wyjaśnia mechanizm działania odporności swoistej, opisuje rodzaje leukocytów, odróżnia działanie szczepionki od surowicy, przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów po śmierci, wyróżnia mechanizm wentylacji i oddychania komórkowego, wyjaśnia zależność między ilością oddechów a wysiłkiem, opisuje dyfuzję O₂ i CO₂ zachodzącą w pęcherzykach płucnych, opisuje zależność między ilością mitochondriów a zapotrzebowaniem narządów na energię, przedstawia graficznie zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym, wykazuje zależność między skażeniem środowiska a zachorowalnością na astmę, demonstruje zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku zatrzymania oddechu, rozpoznaje na modelu lub materiale świeżym warstwy budujące nerkę, omawia rolę układu wydalniczego w utrzymaniu homeostazy organizmu, uzasadnia konieczność picia dużej ilości wody podczas leczenia schorzeń nerek, ocenia rolę dializy w ratowaniu życia, przedstawia biologiczną rolę: hormonu wzrostu, tyroksyny, insuliny, adrenaliny, testosteronu, estrogenów, omawia znaczenie swojego działania hormonów, uzasadnia związek niedoboru insuliny z cukrzycą, tłumaczy rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w utrzymaniu homeostazy, wyjaśnia sposób działania synapsy charakteryzuje funkcje somatycznego i autonomicznego układu nerwowego, porównuje funkcje współczulnej i przywspółczulnej części autonomicznego układu nerwowego, uzasadnia nadrzędną funkcję mózgowia w stosunku do pozostałych części układu nerwowego, dowodzi znaczenia odruchów w życiu człowieka, przedstawia rolę odruchów warunkowych w uczeniu się, analizuje przyczyny chorób układu nerwowego, analizuje związek pomiędzy prawidłowym wysypianiem się, a funkcjonowaniem organizmu. W szczególności omawia wpływ snu na procesy uczenia się i zapamiętywania oraz na odporność organizmu, omawia powstawanie obrazu na siatkówce, wyjaśnia mechanizm odbierania i rozpoznawania dźwięków, wskazuje lokalizację receptorów słuchu i równowagi, wyjaśnia zasadę działania narządu równowagi, rozróżnia rodzaje soczewek korygujących wady wzroku, analizuje, w jaki sposób nadmierny hałas może spowodować uszkodzenie słuchu, uzasadnia, że skóra jest narządem dotyku, analizuje znaczenie</p>	<p>oraz znaczenie w diagnostyce chorób krwi, omawia istotę i znaczenie badania OB., omawia rodzaje krwotoków oraz organizuje pokaz udzielania pierwszej pomocy w takich sytuacjach uzasadnia, że grasicą jest narządem należącym do trzech układów: limfatycznego, odpornościowego i hormonalnego, omawia przyczyny i skutki choroby dekompresyjnej i wysokogórskiej, na podstawie różnych źródeł informacji wyjaśnia znaczenie próby tuberkulinowej i interpretuje jej wyniki, wykazuje rolę układu wydalniczego w utrzymaniu homeostazy, omawia inne funkcje nerek (wydzielniczą, osmoregulacyjną), porównuje dializę z przeszczepem nerki, uzasadnia, że przeszczep nerki może być zabiegiem umożliwiającym życie codzienne chorych, wyjaśnia, dlaczego rośliny i zwierzęta nie leżą w korze mózgowej, zbiera, a następnie prezentuje informacje na temat badań prowadzonych przez Iwana Pawłowa i innych fizjologów, zbiera, korzystając z różnych źródeł, informacje na temat środków uzależniających i ich negatywnego wpływu na organizm człowieka oraz przedstawia je w formie referatu, opracowuje i prezentuje zestaw prostych metod relaksacyjnych redukujących napięcie emocjonalne, schematycznie przedstawia i omawia znaczenie sprzężenia zwrotnego ujemnego w regulacji poziomu wapnia we krwi, uwzględniając antagonistyczne działanie kalcytoniny i parathormonu, przygotowuje referat lub prezentację na temat zaburzeń hormonalnych u człowieka, zbiera, a następnie prezentuje informacje na temat smaku umami, planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące współdziałanie zmysłów smaku i węchu w odbieraniu bodźców chemicznych, charakteryzuje</p>
--	---	---	---	--

<p>elementy stanowiące aparat ochronny oka, rozpoznaje na ilustracji elementy budowy oka, omawia funkcje elementów budowy oka, rozpoznaje na ilustracji elementy budowy ucha, wymienia funkcje poszczególnych odcinków ucha, wymienia wady wzroku, omawia przyczyny powstawania wad wzroku, omawia zasady higieny oczu, wymienia choroby oczu i uszu, przedstawia rolę zmysłu smaku, powonienia i dotyku, wskazuje rozmieszczenie receptorów dotyku, smaku i powonienia, wymienia podstawowe smaki, wylicza bodźce odbierane przez skórę, wymienia męskie narządy rozrodcze i ich funkcje, wymienia męskie cechy płciowe, wskazuje na ilustracji narządy męskiego układu rozrodczego, wymienia wewnętrzne narządy rozrodcze, wskazuje na ilustracji wewnętrzne narządy żeńskiego układu rozrodczego, wylicza zewnętrzne żeńskie narządy płciowe, wymienia choroby układu rozrodczego, wymienia naturalne i sztuczne metody planowania rodziny, wymienia nazwy błon płodowych, podaje, jak długo trwa rozwój płodowy, wymienia zmiany zachodzące w organizmie kobiety podczas ciąży, wylicza etapy życia człowieka, wymienia rodzaje dojrzałości, wymienia różnice w tempie dojrzewania dziewcząt i chłopców</p>	<p>proces powstawania nasienia, określa funkcję testosteronu, opisuje funkcje żeńskiego układu rozrodczego, wskazuje kontakty płciowe jako potencjalne źródło zakażenia układu rozrodczego, wyjaśnia różnicę między nosicielstwem HIV a chorobą AIDS, wymienia drogi zakażenia wirusami HIV, HBV i HCV oraz HPV oraz omawia zasady profilaktyki chorób wywołanych przez te wirusy, przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową, porządkuje etapy rozwoju zarodka od zapłodnienia do zagnieżdżenia, wyjaśnia pojęcie „zapłodnienie”, omawia zasady higieny zalecane dla kobiet ciężarnych, podaje czas trwania ciąży, omawia wpływ różnych czynników na prawidłowy rozwój zarodka i płodu, określa zmiany rozwojowe u swoich rówieśników, opisuje objawy starzenia się organizmu, opisuje zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne, podaje przykłady wpływu środowiska na życie i zdrowie ludzi, przedstawia znaczenie aktywności fizycznej dla prawidłowego funkcjonowania organizmu, opisuje zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne, podaje przykłady wpływu środowiska na życie i zdrowie ludzi, przedstawia znaczenie aktywności fizycznej dla prawidłowego funkcjonowania organizmu, przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób nowotworowych, klasyfikuje podaną chorobę do grupy chorób cywilizacyjnych lub zakaźnych, omawia znaczenie szczepień ochronnych wskazuje alergię jako skutek zanieczyszczenia środowiska, wskazuje metody zapobiegania chorobom cywilizacyjnym,</p>	<p>charakteryzuje męskie pierwszo, drugo- i trzeciorzędowe cechy płciowe, charakteryzuje żeńskie pierwszo, drugo- i trzeciorzędowe cechy płciowe, opisuje funkcje wewnętrznych narządów rozrodczych, wyjaśnia konieczność regularnych wizyt u ginekologa, przyporządkowuje chorobom ich charakterystyczne objawy, porównuje naturalne i sztuczne metody planowania rodziny charakteryzuje funkcje błon płodowych, charakteryzuje okres rozwoju płodowego, wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w organizmie kobiety podczas ciąży, charakteryzuje etapy porodu, charakteryzuje wskazane okresy rozwojowe, przedstawia cechy i przebieg fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka, analizuje współdziałanie poszczególnych układów narządów w utrzymaniu niektórych parametrów środowiska wewnętrznego na określonym poziomie (temperatura, poziom glukozy we krwi, ilość wody w organizmie), charakteryzuje czynniki wpływające na zdrowie, przedstawia znaczenie pojęć „zdrowie” i „choroba”, rozróżnia zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne, wymienia najważniejsze choroby człowieka wywołane przez wirusy, bakterie, protisty i pasożyty zwierzęce oraz przedstawia zasady profilaktyki tych chorób, podaje kryterium podziału na choroby zakaźne i cywilizacyjne, podaje przykłady szczepień obowiązkowych i nieobowiązkowych, wyjaśnia przyczyny powstawania chorób społecznych, opisuje wpływ palenia tytoniu na zdrowie, omawia skutki działania alkoholu na funkcjonowanie organizmu, wyjaśnia mechanizm powstawania uzależnień, wyjaśnia znaczenie profilaktyki uzależnień, wyjaśnia, jak uniknąć uzależnień</p>	<p>wolnych zakończeń nerwowych w skórze, uzasadnia, że główka plemnika jest właściwą gametą męską, wykazuje zależność między produkcją hormonów płciowych a zmianami zachodzącymi w ciele mężczyzny, omawia zmiany hormonalne i zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu miesięczkowym, analizuje rolę ciała żółtego - wymienia zachowania mogące prowadzić do zakażenia HIV, ocenia naturalne i sztuczne metody antykoncepcji, przewiduje indywidualne i społeczne skutki zakażenia wirusami HIV, HBV i HCV oraz HPV, analizuje funkcje łożyska, uzasadnia konieczność przestrzegania zasad higieny przez kobiety w ciąży, omawia mechanizm powstawania ciąży pojedynczej i mnogiej, analizuje różnice między przekwitaniem a starością, przyporządkowuje okresom rozwojowym zmiany zachodzące w organizmie, przedstawia zdrowie jako stan równowagi środowiska wewnętrznego organizmu oraz choroby jako zaburzenia homeostazy, wykazuje wpływ środowiska życia na zdrowie, oblicza własne BMI, dowodzi, że stres jest przyczyną chorób cywilizacyjnych, uzasadnia, że nerwice są chorobami cywilizacyjnymi, uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych, wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować leków ogólnodostępnych oraz dlaczego antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniami lekarza, wykazuje zależność między przyjmowaniem używek a powstawaniem nałogów - wykonuje w dowolnej formie prezentację na temat profilaktyki uzależnień</p>	<p>pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowe cechy płciowe męskie, wyjaśnia rolę przysadki mózgowej w funkcjonowaniu układu rozrodczego, przedstawia na wykresie, jak zmienia się poziom hormonów gonadotropowych podczas cyklu miesięczkowego, wymienia tkanki i narządy tworzące się z poszczególnych listków zarodkowych, przygotowuje i prezentuje informacje na temat wpływu zażywania przez matkę narkotyków na rozwój prenatalny dziecka, wyjaśnia, na czym polega ciąża pozamaciczna, przedstawia zadania gerontologii i geriatрії, analizuje informacje dołączane do leków oraz wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować leków ogólnodostępnych i suplementów, uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniem lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji), objaśnia, na czym polega współpraca układów kontrolno-koordynujących z układami wykonawczymi</p>
---	---	--	---	--

*Wymagania na stopień wyższy mieszczą się w wymaganiach na stopień niższy.

Uczeń, który nie spełnił wymagań edukacyjnych na ocenę dopuszczającą, nie posiada podstawowych wiadomości i umiejętności niezbędnych do kontynuowania nauki oraz przyswajania nowych treści w klasie wyższej otrzymuje ocenę niedostateczną.

Ustalenie oceny wyższej niż przewidywana:

Uczeń lub jego rodzice (prawni opiekunowie) mają prawo wnioskować o ustalenie wyższej niż przewidywana rocznej oceny z przedmiotu w terminie nie dłuższym niż 2 dni robocze od otrzymania informacji o przewidywanej dla niego rocznej ocenie klasyfikacyjnej.

Nauczyciel uczący wyznacza zakres materiału i sposób jego zaliczenia- stopień trudności zadań odpowiada wymaganiom edukacyjnym na ocenę, o którą ubiega się uczeń. Warunkiem poprawy oceny ucznia jest zaliczenie przez niego wyznaczonej partii materiału na minimum 90% punktów możliwych do uzyskania.