

Wymagania edukacyjne z biologii na poszczególne oceny śródroczne i roczne dla klasy 7

Poziom wymagań				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> określa przedmiot badań biologii jako nauki wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę organizacji życia wskazuje komórkę jako podstawowy element budowy ciała człowieka wymienia rodzaje tkanki łącznej przedstawia podstawowe funkcje skóry wymienia wytwory naskórka wymienia choroby skóry wymienia elementy szkieletu osiowego wymienia elementy budujące klatkę piersiową podaje nazwy odcinków kręgosłupa wymienia elementy budowy szkieletu kończyn oraz ich obręczy wymienia rodzaje tkanki mięśniowej wymienia odcinki przewodu pokarmowego człowieka 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> korzysta z poszczególnych źródeł wiedzy wymienia funkcje poszczególnych struktur komórkowych opisuje podstawowe funkcje poszczególnych układów narządów omawia funkcje skóry i warstwy podskórnej wymienia przyczyny grzybic skóry wskazuje metody zapobiegania grzybicom skóry wymienia narządy chronione przez klatkę piersiową wskazuje na modelu lub schemacie kości kończyny górnej i kończyny dolnej określa funkcje wskazanych mięśni szkieletowych wskazuje odcinki przewodu pokarmowego 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> posługuje się właściwymi źródłami wiedzy biologicznej samodzielnie wykonuje proste preparaty mikroskopowe charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych opisuje funkcje poszczególnych wytworów naskórka omawia objawy dolegliwości skóry wyjaśnia, czym są alergie skórne charakteryzuje funkcje szkieletu osiowego porównuje budowę kończyny górnej i dolnej rozpoznaje mięśnie szkieletów omawia funkcje poszczególnych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wybrane dziedziny biologii omawia budowę i funkcje struktur komórkowych opisuje rodzaje tkanki nabłonkowej na podstawie opisu wykonuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu ocenia wpływ promieni słonecznych na skórę porównuje budowę poszczególnych odcinków kręgosłupa wykazuje związek budowy szkieletu obręczy kończyn z ich funkcjami charakteryzuje budowę i funkcje mięśni gładkich i poprzecznie prążkowanych opisuje etapy trawienia pokarmów w poszczególnych odcinkach przewodu pokarmowego wyjaśnia mechanizm krzepnięcia krwi wyjaśnia znaczenie badań 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyszukuje i krytycznie analizuje informacje z różnych źródeł dotyczące różnych dziedzin biologii samodzielnie wykonuje preparaty mikroskopowe analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych tkanek zwierzęcych wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat chorób, profilaktyki i pielęgnacji skóry wykazuje związek budowy odcinków kręgosłupa z pełnioną przez nie funkcją na przykładzie własnego organizmu analizuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów uzasadnia konieczność stosowania

<ul style="list-style-type: none"> • podaje nazwy elementów morfotycznych krwi • wymienia choroby układu krwionośnego • wymienia cechy układu limfatycznego • wymienia narządy układu limfatycznego • wymienia rodzaje odporności • przedstawia różnice między surowicą a szczepionką • wymienia odcinki układu oddechowego • wymienia narządy biorące udział w procesie wentylacji płuc • definiuje mitochondrium jako miejsce oddychania komórkowego • wskazuje ATP jako nośnik energii • wymienia choroby układu oddechowego • wymienia narządy układu wydalniczego • wymienia choroby układu wydalniczego • wymienia gruczoły dokrewne • wymienia przykłady hormonów 	<ul style="list-style-type: none"> • na planszy lub modelu omawia funkcje krwi • wymienia przyczyny chorób układu krwionośnego • opisuje budowę układu limfatycznego • omawia rolę węzłów chłonnych • wyróżnia odporność swoistą i nieswoistą, czynną i bierną, naturalną i sztuczną • definiuje szczepionkę i surowicę jako czynniki odpowiadające za odporność nabytą • wskazuje źródła infekcji górnych i dolnych dróg oddechowych • określa sposoby zapobiegania chorobom układu oddechowego • opisuje przyczyny astmy • omawia zasady postępowania w przypadku utraty oddechu • omawia wpływ zanieczyszczeń pyłowych na prawidłowe • wymienia drogi wydalania zbędnych 	<ul style="list-style-type: none"> • odcinków przewodu pokarmowego • omawia znaczenie krwi • charakteryzuje elementy morfotyczne krwi • wyjaśnia, na czym polega białaczka i anemia • opisuje rolę układu limfatycznego • wyróżnia procesy wentylacji płuc i oddychania komórkowego • opisuje dyfuzję O₂ i CO₂ zachodzącą w pęcherzykach płucnych • wyjaśnia zależność między liczbą oddechów a wysiłkiem fizycznym • na przygotowanym sprzęcie samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność CO₂ w wydychanym powietrzu • podaje objawy wybranych chorób układu oddechowego • wyjaśnia związek między wdychaniem powietrza przez nos a profilaktyką chorób 	<ul style="list-style-type: none"> • profilaktycznych chorób układu krwionośnego • rozpoznaje na ilustracji lub schemacie narządy układu limfatycznego • wyjaśnia mechanizm działania odporności swoistej • opisuje rodzaje leukocytów • odróżnia działanie szczepionki od działania surowicy • odróżnia głośnię i nagłośnię • demonstruje mechanizm modulacji głosu • definiuje płuca jako miejsce wymiany gazowej • wykazuje związek między budową a funkcją płuc • wykazuje zależność między zanieczyszczeniem środowiska a zachorowalnością na astmę • demonstruje zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadku zatrzymania oddechu • analizuje wpływ palenia tytoniu na funkcjonowanie układu oddechowego • wyszukuje w dowolnych źródłach • wyjaśnia sposób działania synapsy • charakteryzuje funkcje somatycznego i autonomicznego układu 	<ul style="list-style-type: none"> • zróżnicowanej diety dostosowanej do potrzeb organizmu • analizuje wyniki laboratoryjnego badania krwi • wyszukuje i prezentuje w dowolnej formie materiały edukacyjne oświaty zdrowotnej na temat chorób społecznych: miażdżycy, nadciśnienia tętniczego i zawałów serca • przeprowadza według podanego schematu i pod opieką nauczyciela badanie zawartości substancji smolistych w jednym papierosie • przeprowadza wywiad w przychodni zdrowia na temat profilaktyki chorób płuc • planuje i wykonuje obserwację wpływu wysiłku fizycznego na częstość oddechów • wyszukuje odpowiednie informacje, planuje i samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność CO₂ w wydychanym powietrzu • dowodzi znaczenia odruchów warunkowych
---	---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • wymienia funkcje układu nerwowego • wymienia elementy budowy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego • omawia znaczenie zmysłów w życiu człowieka • wyróżnia ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne • wymienia wady wzroku • omawia zasady higieny oczu • wymienia choroby oczu i uszu • przedstawia rolę zmysłów powonienia, smaku i dotyku • wskazuje rozmieszczenie receptorów powonienia, smaku i dotyku • wymienia męskie narządy rozrodcze • wymienia żeńskie narządy rozrodcze • wymienia żeńskie hormony płciowe • wymienia kolejne fazy cyklu miesięczkowego • wymienia nazwy błon płodowych • podaje długość trwania rozwoju płodowego • wymienia zmiany zachodzące w 	<ul style="list-style-type: none"> • produktów przemiany materii • klasyfikuje gruczoły na gruczoły wydzielania zewnętrznego i wewnętrznego • wyjaśnia pojęcie gruczoł dokrewny • wyjaśnia, czym są hormony • podaje przyczyny cukrzycy • opisuje elementy budowy komórki nerwowej • wskazuje na ilustracji neuronu przebieg impulsu nerwowego • wyróżnia somatyczny i autonomiczny układ nerwowy • wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem • wymienia przykłady chorób układu nerwowego • przyporządkowuje wybranym chorobom układu nerwowego charakterystyczne objawy • omawia znaczenie adaptacji oka • omawia funkcje elementów budowy oka • wskazuje na ilustracji położenie 	<ul style="list-style-type: none"> • układu oddechowego • opisuje zasady profilaktyki anginy, gruźlicy i raka płuc • rozróżnia czynne i bierne palenie tytoniu • omawia przyczyny chorób układu wydalniczego • omawia na ilustracji przebieg dializy • wyjaśnia znaczenie wykonywania badań kontrolnych moczu • wskazuje na konieczność okresowego wykonywania badań kontrolnych moczu • opisuje funkcje układu nerwowego • porównuje działanie układów nerwowego i dokrewnego • wykazuje związek budowy komórki nerwowej z jej funkcją • omawia działanie ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego • określa funkcję 	<ul style="list-style-type: none"> • nerwowego • porównuje funkcje współczulnej i przywspółczulnej części autonomicznego układu nerwowego • przedstawia biologiczną rolę hormonu wzrostu, tyroksyny, insuliny, adrenaliny, testosteronu, estrogenów • omawia znaczenie swoistego działania hormonów • wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu • wyjaśnia mechanizm odbierania i rozpoznawania dźwięków • wskazuje lokalizację receptorów słuchu i równowagi w uchu • 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 wolnych zakończeń nerwowych w skórze • wykonuje na podstawie opisu doświadczenie dotyczące rozmieszczenia 	<ul style="list-style-type: none"> • i bezwarunkowych w życiu człowieka • demonstruje na koledze odruch kolanowy i wyjaśnia działanie tego odruchu • analizuje własne wyniki laboratoryjnego badania moczu i na tej podstawie określa stan zdrowia własnego układu wydalniczego • przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność tarczycy nerwu wzrokowego w oku • ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła w oku oraz z użyciem odpowiedniej terminologii tłumaczy powstawanie i odbieranie wrażeń wzrokowych • wyszukuje informacje na temat źródeł hałasu w swoim miejscu zamieszkania • analizuje źródła hałasu w najbliższym otoczeniu i wskazuje na sposoby jego ograniczenia • uzasadnia nadrzędną funkcję mózgowia
--	--	--	--	--

<p>organizmie kobiety podczas ciąży</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia choroby układu rozrodczego wymienia choroby przenoszone drogą płciową wymienia naturalne i sztuczne metody planowania rodziny omawia wpływ trybu życia na stan zdrowia człowieka podaje przykłady trzech chorób zakaźnych wraz z czynnikami, które je wywołują wymienia choroby cywilizacyjne wymienia najczęstsze przyczyny nowotworów podaje przykłady używek wymienia skutki zażywania niektórych substancji psychoaktywnych na stan zdrowia 	<p>narządu równowagi wymienia funkcje poszczególnych elementów ucha</p> <ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność i dalekowzroczność definiuje hałas jako czynnik powodujący głuchotę omawia przyczyny powstawania wad wzroku przedstawia znaczenie aktywności fizycznej dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób nowotworowych przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka niektórych substancji psychoaktywnych oraz nadużywania kofeiny i niektórych leków (zwłaszcza oddziałujących na psychikę) 	<p>aparatu ochronnego oka</p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek budowy elementów oka z pełnionymi przez nie funkcjami opisuje drogę światła w oku wskazuje lokalizację receptorów wzroku ilustruje w formie prostego rysunku drogę światła w oku i powstawanie obrazu na siatkówce wskazuje położenie kubków smakowych na języku z niewielką pomocą nauczyciela wykonuje doświadczenie rozmieszczenia kubków smakowych na języku opisuje funkcje poszczególnych elementów męskiego żeńskiego układu rozrodczego 	<p>kubków smakowych na języku</p> <ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że główka plemnika jest właściwą gametą męską wykazuje zależność między produkcją hormonów płciowych a zmianami zachodzącymi w ciele mężczyzny wykazuje związek budowy komórki jajowej z pełnioną przez nią funkcją wykazuje wpływ środowiska na zdrowie uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniami lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji) dowodzi, że stres jest przyczyną chorób cywilizacyjnych uzasadnia, że nerwice są chorobami cywilizacyjnymi uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych 	<p>w stosunku do pozostałych części układu nerwowego</p> <p>analizuje przebieg bodźca słuchowego, uwzględniając przetwarzanie fal dźwiękowych na impulsy nerwowe</p> <p>wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat rozwoju prenatalnego</p> <ul style="list-style-type: none"> tworzy w dowolnej formie prezentację na temat dojrzewania tworzy portfolio ze zdjęciami swojej rodziny, której członkowie znajdują się w różnych okresach rozwoju
--	---	--	--	--

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki mogące wywołać alergię opisuje objawy alergii 	<ul style="list-style-type: none"> określa przyczynę choroby AIDS wyjaśnia, na czym polega transplantacja narządów podaje przykłady narządów, które można przeszczepiać 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia sposób zakażenia HIV wskazuje drogi zakażenia się HIV wskazuje zasady profilaktyki AIDS 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że alergię jest związana z nadwrażliwością układu odpornościowego ilustruje przykładami znaczenie transplantologii 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów po śmierci
<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na ilustracji narządy układu oddechowego demonstruje na sobie mechanizm wdechu i wydechu 	<ul style="list-style-type: none"> omawia funkcje elementów układu oddechowego opisuje rolę nagłośni na podstawie własnego organizmu przedstawia mechanizm wentylacji płuc wskazuje różnice w ruchach klatki piersiowej i przepony podczas wdechu i wydechu 	<ul style="list-style-type: none"> wyróżnia drogi oddechowe i narządy wymiany gazowej wykazuje związek budowy elementów układu oddechowego z pełnionymi funkcjami omawia zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym 	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje wyniki doświadczenia wykrywającego CO₂ w wydychanym powietrzu przedstawia graficznie zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym 	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje z dowolnych materiałów model układu oddechowego wyszukuje odpowiednie metody i bada pojemność własnych płuc analizuje proces wymiany gazowej w płucach i tkankach omawia obserwację

<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na ilustracji żeńskie narządy rozrodcze • wymienia żeńskie cechy płciowe 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje funkcje żeńskiego układu rozrodczego 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowe żeńskie cechy płciowe 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje funkcje wewnętrznych narządów rozrodczych 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje podobieństwa i różnice w budowie męskich i żeńskich układów narządów: rozrodczego i wydalniczego
<p>definiuje jajnik jako miejsce powstawania komórki jajowej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje w cyklu miesięczkowym dni płodne i niepłodne 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretuje ilustracje przebiegu cyklu miesięczkowego 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zmiany hormonalne i zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu miesięczkowego • analizuje rolę ciała żółtego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyznacza dni płodne i niepłodne u kobiet w różnych dniach cyklu miesięczkowego i z różną długością cyklu
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>zapłodnienie</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • porządkuje etapy rozwoju zarodka od zapłodnienia do zagnieżdżenia • omawia zasady higieny zalecane dla kobiet ciężarnych • podaje czas trwania ciąży • omawia wpływ różnych czynników na prawidłowy rozwój zarodka i płodu 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje funkcje błon płodowych • charakteryzuje okres rozwoju płodowego • wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w organizmie kobiety podczas ciąży • charakteryzuje etapy porodu 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje funkcje łożyska • uzasadnia konieczność przestrzegania zasad higieny przez kobiety w ciąży 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia mechanizm powstawania ciąży pojedynczej i mnogiej

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje kontakty płciowe jako potencjalne źródło zakażenia układu rozrodczego • przyporządkowuje chorobom źródła zakażenia • wyjaśnia różnicę między nosicielstwem HIV a chorobą AIDS 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia drogi zakażenia wirusami: HIV, HBV, HCV i HPV • przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia konieczność regularnych wizyt u ginekologa • przyporządkowuje chorobom ich charakterystyczne objawy • omawia zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez wirusy: HIV, HBV, HCV i HPV • porównuje naturalne i sztuczne metody planowania rodziny 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia ryzykowne zachowania seksualne, które mogą prowadzić do zakażenia HIV • przewiduje indywidualne i społeczne skutki zakażenia wirusami: HIV, HBV, HCV i HPV • uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty 	<ul style="list-style-type: none"> • wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat planowanych szczepień przeciwko wirusowi brodawczaka, który wywołuje raka szyjki macicy • ocenia naturalne i sztuczne metody antykoncepcji

<ul style="list-style-type: none"> • opisuje zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne • podaje przykłady wpływu środowiska na życie i zdrowie człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje podaną chorobę do grupy chorób cywilizacyjnych lub zakaźnych • omawia znaczenie szczepień ochronnych • wskazuje alergię jako skutek zanieczyszczenia środowiska • wskazuje metody zapobiegania chorobom cywilizacyjnym 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje czynniki wpływające na zdrowie człowieka • przedstawia znaczenie pojęć <i>zdrowie</i> i <i>choroba</i> • rozróżnia zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne • wymienia najważniejsze choroby człowieka wywoływane przez wirusy, bakterie, protisty i pasożyty zwierzęce oraz przedstawia zasady profilaktyki tych chorób 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje kryterium podziału chorób na choroby zakaźne i cywilizacyjne • podaje przykłady szczepień obowiązkowych i nieobowiązkowych • wyjaśnia przyczyny powstawania chorób społecznych 	<ul style="list-style-type: none"> • formułuje argumenty przemawiające za tym, że nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować ogólnodostępnych leków oraz suplementów
<ul style="list-style-type: none"> • opisuje wpływ palenia tytoniu na zdrowie 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia skutki działania alkoholu na funkcjonowanie organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia mechanizm powstawania uzależnień • wyjaśnia znaczenie profilaktyki uzależnień 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między przyjmowaniem używek a powstawaniem nałogu • wskazuje alternatywne zajęcia pomagające uniknąć uzależnień 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje w dowolnej formie prezentację na temat profilaktyki uzależnień

