

Przedmiotowe zasady oceniania z biologii dla klasy VII

I. Założenia i cele PSO.

- rozpoznanie przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań programowych,
- poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych z biologii i postępach w tym zakresie,
- pomoc uczniowi w samodzielnym kształceniu biologicznym,
- motywowanie ucznia do dalszej pracy,
- przekazanie rodzicom lub opiekunom informacji o postępach dziecka,
- dostarczenie nauczycielowi informacji zwrotnej na temat efektywności jego nauczania, prawidłowości doboru metod i technik pracy z uczniem.

II. Przedmiotem nauczania są następujące obszary:

- a) wiadomości przedmiotowe:
 - zgodne z programem nauczania i kryteriami wynikającymi z podstawy programowej
- b) umiejętności przedmiotowe:
 - planowanie prostych eksperymentów,
 - analizowanie i interpretowanie wyników obserwacji i eksperymentów,
 - dostrzeganie związków przyczynowo – skutkowych,
 - porównywanie i wnioskowanie,
 - wykonywanie prostych wykresów, diagramów i ich interpretowanie,
 - korzystanie z różnych źródeł informacji
- c) postawa ucznia:
 - systematyczność,
 - pilność,
 - przygotowanie do lekcji (posiadanie podręcznika, zeszytu, zadania domowego),
 - praca w grupie,
 - odpowiedzialność za podjęte działania.

III. Pozostałe przedmiotowe zasady oceniania

1. Każdy uczeń oceniany jest sprawiedliwie, zgodnie z przedmiotowym systemem oceniania.
2. Przy ocenianiu nauczyciel bierze pod uwagę możliwości ucznia.
3. Ocenie podlegają prace klasowe, sprawdziany, kartkówki, wybrane zadania domowe, ćwiczenia pisemne, wypowiedzi ustne oraz aktywność na lekcji.
4. Prace klasowe i sprawdziany są zapowiadane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. W tygodniu mogą odbyć się 2 prace klasowe w klasach 5-6 oraz 3 prace klasowe w klasach 7-8. Nie dotyczy to prac klasowych przełożonych przez uczniów.
5. Uczeń nieobecny na pracy klasowej (sprawdzianie) musi ją napisać w terminie uzgodnionym z nauczycielem.
6. Każdą pracę klasową (sprawdzian) można poprawić tylko raz w terminie uzgodnionym z nauczycielem. Nauczyciel bierze pod uwagę obydwie oceny. Nienapisanie pracy klasowej jest równoznaczne z oceną niedostateczną.
7. W przypadku podejrzenia niesamodzielnności w pisaniu sprawdzianu uczeń będzie odpytany z zakresu sprawdzianu w możliwie najbliższym czasie, w obecności klasy. W przypadku stwierdzenia faktu odpisywania wystawia się ocenę niedostateczną bez możliwości poprawy.
8. Ocenę z kartkówki i odpowiedzi ustnych nie podlegają poprawie.
9. Uczeń ma prawo do poprawy oceny niedostatecznej ze wskazanego przez nauczyciela zadania domowego. Poprawione zadanie należy przynieść na następną lekcję.

10. Uczeń ma prawo do dwukrotnego w ciągu semestru zgłoszenia nieprzygotowania do zajęć (brak zadania domowego lub zeszytu przedmiotowego lub zeszytu ćwiczeń). Każdy następny raz oznacza ocenę niedostateczną.
11. Aktywność na lekcji oceniana jest plusami lub minusami (odnotowanymi w zeszycie nauczyciela). Ocenę wystawia się w momencie otrzymania piątego znaku. Ilość plusów oznacza ocenę.
12. Informacja o zagrożeniu oceną niedostateczną dotyczy średniej poniżej 2,50.

IV. Szczegółowe kryteria oceniania:

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej oraz posługuje się zdobytymi wiadomościami w sytuacjach nietypowych,
- samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe,
- stosuje prawidłową i bogatą terminologię biologiczną,
- potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji,
- bardzo aktywnie uczestniczy w procesie lekcyjnym oraz w proponowanych zajęciach pozalekcyjnych (np. koła zainteresowań),
- bierze udział w konkursach biologicznych na terenie szkoły i poza nią oraz zajmuje w nich wysokie miejsca.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- w stopniu wyczerpującym opanował wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej oraz sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami,
- rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne o dużym stopniu trudności, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach,
- wykazuje dużą samodzielność i bez pomocy nauczyciela korzysta z różnych źródeł informacji,
- prezentuje swoją wiedzę posługując się poprawną terminologią biologiczną,
- aktywnie uczestniczy w procesie lekcyjnym,
- chętnie wykonuje prace i zadania dodatkowe.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował wiadomości i umiejętności bardziej złożone i mniej przystępne, przydatne i użyteczne w szkolnej i pozaszkolnej działalności,
- poprawnie i samodzielnie rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne, pod kierunkiem nauczyciela rozwiązuje zadania nietypowe,
- potrafi korzystać z różnych źródeł informacji pod kierunkiem nauczyciela,
- jest aktywny na lekcji.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- opanował wiadomości i umiejętności przystępne, niezbyt złożone, najważniejsze w nauczaniu biologii, oraz takie które można wykorzystać w sytuacjach szkolnych i pozaszkolnych,
- rozwiązuje typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o średnim stopniu trudności,
- z pomocą nauczyciela korzysta z takich źródeł wiedzy jak: słowniki, encyklopedie, tablice, itp.,
- wykazuje się aktywnością na lekcji w stopniu zadowalającym.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- ma trudności z opanowaniem zagadnień ujętych w podstawie programowej, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy w ciągu dalszej nauki,
- rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne typowe o niewielkim stopniu trudności, często z pomocą nauczyciela,
- wiadomości przekazuje w sposób nieporadny, nie używając terminologii biologicznej,
- jest mało aktywny na lekcji.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności ujętych w podstawie programowej, koniecznych do dalszego kształcenia,
- nie jest w stanie rozwiązać zadań o niewielkim (elementarnym) stopniu trudności, nawet przy pomocy nauczyciela,
- nie wyraża chęci poprawy oceny niedostatecznej częściowej np. oceny niedostatecznej z testu, sprawdzianu,
- nie potrafi korzystać ze źródeł informacji, nawet z pomocą nauczyciela,
- wykazuje się bierną postawą na lekcji.

V. Szczegółowe wymagania edukacyjne na poszczególne oceny:

Ocena celująca

Uczeń:

- wyszukuje i krytycznie analizuje informacje z różnych źródeł dotyczące różnych dziedzin biologii wykonuje przestrzenny model komórki z dowolnego materiału
- analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek oraz wykazuje związek ich budowy z pełnioną funkcją
- sprawnie posługuje się mikroskopem
- dokładnie rysuje obraz widziany pod mikroskopem analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych tkanek zwierzęcych
- wykazuje zależność między poszczególnymi układami narządów
- wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat chorób, profilaktyki i pielęgnacji skóry młodzieńczej do projektu edukacyjnego klasyfikuje podane kości pod względem kształtów
- na przykładzie własnego organizmu wykazuje związek budowy kości z ich funkcją analizuje związek budowy poszczególnych kręgów kręgosłupa z pełnioną przez nie funkcją
- wykazuje związek budowy odcinków kręgosłupa z pełnioną przez nie funkcją charakteryzuje funkcje kończyn górnej i dolnej oraz wykazuje związek z funkcjonowaniem człowieka w środowisku
- wyszukuje i prezentuje ćwiczenia zapobiegające deformacjom kręgosłupa
- wyszukuje i prezentuje ćwiczenia rehabilitacyjne likwidujące płaskostopie
- uzasadnia konieczność regularnych ćwiczeń gimnastycznych dla prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu planuje i samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność tłuszczów i skrobi w wybranych produktach spożywczych
- analizuje zależność między rodzajami spożywanych pokarmów a funkcjonowaniem organizmu wyszukuje informacje dotyczące roli błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu przewodu pokarmowego
- wyszukuje odpowiednie informacje, planuje i wykonuje doświadczenie dotyczące witaminy C wyszukuje odpowiednie informacje, planuje i przeprowadza doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w sianie na trawienie skrobi
- uzasadnia konieczność stosowania zróżnicowanej diety dostosowanej do potrzeb organizmu
- uzasadnia konieczność dbałości o zęby przygotowuje i prezentuje wystąpienie w dowolnej formie na temat chorób związanych z zaburzeniami łaknienia i przemiany materii
- uzasadnia konieczność badań przesiewowych w celu wykrywania wczesnych stadiów raka jelita grubego uzasadnia potrzebę wykonywania badań zapobiegających konfliktowi serologicznemu
- analizuje wyniki laboratoryjnego badania krwi analizuje związek przepływu krwi w naczyniach z wymianą gazową planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia krwi
- wyszukuje i prezentuje w dowolnej formie materiały edukacyjne oświaty zdrowotnej na temat chorób społecznych: miażdżycy, nadciśnienia tętniczego i zawałów serca porównuje układ limfatyczny z układem krwionośnym
- analizuje wykaz szczepień w swojej książeczce zdrowia
- ocenia znaczenie szczepień przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów po śmierci
- wykonuje z dowolnych materiałów model układu oddechowego

- wyszukuje odpowiednie metody i bada pojemność własnych płuc planuje i wykonuje obserwację wpływu wysiłku fizycznego na częstość oddechów
- uzasadnia nadrzędną funkcję mózgowia w stosunku do pozostałych części układu nerwowego dowodzi znaczenia odruchów warunkowych i bezwarunkowych w życiu człowieka
- ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła w oku oraz z użyciem odpowiedniej terminologii tłumaczy powstawanie i odbieranie wrażeń wzrokowych analizuje przebieg bodźca słuchowego, uwzględniając przetwarzanie fal dźwiękowych na impulsy nerwowe
- wyszukuje informacje na temat źródeł hałasu w swoim miejscu zamieszkania
- analizuje źródła hałasu w najbliższym otoczeniu i wskazuje na sposoby jego ograniczenia planuje i wykonuje doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych na języku wyjaśnia wspólną funkcjonalność prącia jako narządu wydalania i narządu rozrodczego
- analizuje podobieństwa i różnice w budowie męskich i żeńskich układów narządów: rozrodczego i wydalniczego wyznacza dni płodne i niepłodne u kobiet w różnych dniach cyklu miesięczkowego i z różną długością cyklu wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat rozwoju prenatalnego
- tworzy w dowolnej formie prezentację na temat dojrzewania
- tworzy portfolio ze zdjęciami swojej rodziny, której członkowie znajdują się w różnych okresach rozwoju wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat planowanych szczepień przeciwko wirusowi brodawczaka, który wywołuje raka szyjki macicy
- ocenia naturalne i sztuczne metody antykoncepcji analizuje i wykazuje rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w utrzymaniu homeostazy formułuje argumenty przemawiające za tym, że nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować ogólnodostępnych leków oraz suplementów wykonuje w dowolnej formie prezentację na temat profilaktyki uzależnień

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

- charakteryzuje wybrane dziedziny biologii
- przedstawia metody badań stosowanych w biologii
- omawia budowę i funkcje struktur komórkowych
- analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek, wyciąga wnioski dotyczące komórkowej budowy organizmów
- opisuje rodzaje tkanki nabłonkowej
- charakteryzuje rolę poszczególnych składników morfotycznych krwi
- opisuje i analizuje hierarchiczną budowę organizmu człowieka
- przyporządkowuje tkanki do narządów i układów narządów
- ocenia wpływ promieni słonecznych na skórę,
- demonstrowa zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku oparzeń skóry wyjaśnia związek budowy kości z ich funkcją w organizmie
- omawia rolę chrząstek w budowie klatki piersiowej
- porównuje budowę poszczególnych odcinków kręgosłupa
- rozpoznaje elementy budowy mózgowia i trzewi
- wykazuje związek budowy szkieletu kończyn z funkcjami kończyn górnej i dolnej
- wykazuje związek budowy szkieletu obręczy kończyn z ich funkcjami
- demonstrowa na przykładzie cechy fizyczne kości
- określa warunki prawidłowej pracy mięśni, charakteryzuje budowę i funkcje mięśni gładkich i poprzecznie prążkowanych
- przedstawia negatywny wpływ środków dopingujących na zdrowie człowieka
- wyszukuje informacje dotyczące zapobiegania płaskostopiu
- wyjaśnia konieczność stosowania rehabilitacji po przebytych urazach
- planuje i demonstrowa czynności udzielania pierwszej pomocy w przypadku urazów kończyn
- analizuje przyczyny urazów ścięgien
- przewiduje skutki przyjmowania nieprawidłowej postawy ciała
- ilustruje na przykładach źródła składników odżywczych i wyjaśnia ich znaczenie dla organizmu
- wyjaśnia związek między spożywaniem produktów białkowych a prawidłowym wzrostem ciała
- omawia rolę aminokwasów egzogennych w organizmie

- porównuje wartość energetyczną węglowodanów i tłuszczów, wyjaśnia skutki nadmiernego spożywania tłuszczów
- samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność tłuszczów i skrobi w wybranych produktach spożywczych
- analizuje skutki niedoboru witamin, makroelementów i mikroelementów w organizmie
- omawia znaczenie procesu trawienia, opisuje etapy trawienia pokarmów w poszczególnych odcinkach przewodu pokarmowego, analizuje miejsca wchłaniania strawionego pokarmu i wody
- samodzielnie przeprowadza doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi
- wykazuje zależność między higieną odżywiania się a chorobami układu pokarmowego
- demonstruje czynności udzielania pierwszej pomocy w przypadku zakrztuszenia
- wskazuje zasady profilaktyki próchnicy zębów
- wyjaśnia, dlaczego należy stosować dietę zróżnicowaną i dostosowaną do potrzeb organizmu (wiek, stan zdrowia, tryb życia, aktywność fizyczna, pora roku)
- 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 pełnionymi przez nie funkcjami
- wykazuje rolę zastawek w funkcjonowaniu serca
- porównuje wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego krwi
- omawia doświadczenie wykazujące wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia krwi
- przygotowuje portfolio na temat chorób układu krwionośnego
- demonstruje pierwszą pomoc w wypadku krwotoków
- wyjaśnia znaczenie badań 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
- uzasadnia, że alergja jest związana z nadwrażliwością układu odpornościowego
- ilustruje przykładami znaczenie transplantologii
- odróżnia głośnię i nagłośnię
- demonstruje mechanizm modulacji głosu
- definiuje płuca jako miejsce wymiany gazowej
- wykazuje związek między budową a funkcją płuc
- interpretuje wyniki doświadczenia wykrywającego CO₂ w wydychanym powietrzu
- przedstawia graficznie zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym
- analizuje proces wymiany gazowej w płucach i tkankach
- omawia obserwację dotyczącą wpływu wysiłku fizycznego na częstość oddechów
- samodzielnie przygotowuje zestaw laboratoryjny i przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność CO₂ w wydychanym powietrzu wyjaśnia sposób magazynowania energii w ATP
- 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 informacje na temat przyczyn rozwoju raka płuc
- rozpoznaje na modelu lub materiale świeżym warstwy budujące nerkę
- omawia rolę układu wydalniczego w prawidłowym funkcjonowaniu całego organizmu
- ocenia rolę dializy w ratowaniu życia
- uzasadnia konieczność regularnego opróżniania pęcherza moczowego
- przedstawia biologiczną rolę hormonu wzrostu, tyroksyny, insuliny, adrenaliny, testosteronu, estrogenów, omawia znaczenie swoistego działania hormonów
- wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu uzasadnia związek niedoboru insuliny z cukrzycą
- wyjaśnia sposób działania synapsy
- charakteryzuje funkcje somatycznego i autonomicznego układu nerwowego

- porównuje funkcje współczulnej i przywspółczulnej części autonomicznego układu nerwowego
- określa mózgowie jako jednostkę nadrzędną w stosunku do pozostałych części układu nerwowego
- przedstawia rolę odruchów warunkowych w procesie uczenia się
- na podstawie rysunku wyjaśnia mechanizm odruchu kolanowego
- analizuje przyczyny chorób układu nerwowego
- omawia wpływ snu na procesy uczenia się i zapamiętywania oraz na odporność organizmu
- charakteryzuje objawy depresji, padaczki, autyzmu, stwardnienia rozsianego, choroby Alzheimera
- omawia powstawanie obrazu na siatkówce
- planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące reakcję tęczówki na światło o różnym natężeniu
- ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła w oku i powstawanie obrazu na siatkówce oraz wyjaśnia rolę soczewki w tym procesie
- wyjaśnia mechanizm odbierania i rozpoznawania dźwięków
- wskazuje lokalizację receptorów słuchu i równowagi w uchu
- wyjaśnia zasadę działania narządu równowagi
- rozdziela 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 kubków smakowych na języku
- wykazuje zależność między produkcją hormonów płciowych a zmianami zachodzącymi w ciele mężczyzny wykazuje związek budowy komórki jajowej z pełnioną przez nią funkcją
- omawia zmiany hormonalne i zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu miesięczkowego
- analizuje rolę ciała żółtego, 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
- 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
- na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wykazuje zależność działania poszczególnych układów narządów w organizmie człowieka
- na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wyjaśnia, jakie układy narządów biorą udział w mechanizmie regulacji poziomu glukozy we krwi
- 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
- wykazuje zależność między przyjmowaniem używek a powstawaniem nałogu, wskazuje alternatywne zajęcia pomagające uniknąć uzależnień.

Ocena dobra

Uczeń:

- posługuje się właściwymi źródłami wiedzy biologicznej podczas rozwiązywania problemów
- rozdziela próby kontrolną i badawczą odróżnia pod mikroskopem, na schemacie, zdjęciu lub na podstawie opisu poszczególne elementy budowy komórki
- z niewielką pomocą nauczyciela rysuje obraz widziany pod mikroskopem
- wyjaśnia rolę poszczególnych elementów komórki, porównuje budowę różnych komórek
- charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych
- rysuje schemat komórki nerwowej i opisuje poszczególne elementy jej budowy
- rozpoznaje rodzaje tkanek zwierzęcych

- wyjaśnia funkcje poszczególnych układów narządów wykazuje na konkretnych przykładach związek między budową a funkcjami skóry, opisuje funkcje poszczególnych wytworów naskórka
- z pomocą nauczyciela wykonuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu omawia objawy dolegliwości skóry
- wyjaśnia, czym są alergie skórne
- wskazuje na związek budowy kości z ich funkcją w organizmie
- charakteryzuje funkcje szkieletu osiowego
- wyjaśnia związek budowy czaszki z pełnionymi przez nią funkcjami wymienia kości tworzące obręcz barkową i miedniczną
- porównuje budowę kończyny górnej i dolnej
- omawia znaczenie składników chemicznych kości
- opisuje rolę szpiku kostnego rozpoznaje mięśnie szkieletowe wskazane na ilustracji
- wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie mięśni, omawia warunki ich prawidłowej pracy
- rozpoznaje naturalne krzywizny kręgosłupa, wyjaśnia przyczyny powstawania wad postawy
- charakteryzuje zmiany zachodzące wraz z wiekiem w układzie kostnym
- określa czynniki wpływające na prawidłowy rozwój muskulatury ciała
- określa znaczenie błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu układu pokarmowego
- porównuje pokarmy pełnowartościowe i niepełnowartościowe
- analizuje etykiety produktów spożywczych pod kątem zawartości różnych składników odżywczych
- przeprowadza z pomocą nauczyciela doświadczenie wykrywające obecność tłuszczów i skrobi
- określa skutki niewłaściwej suplementacji witamin i składników mineralnych
- wykazuje rolę zębów w mechanicznej obróbce pokarmu
- omawia funkcje poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego
- lokalizuje odcinki przewodu pokarmowego i wskazuje odpowiednie miejsca na powierzchni swojego ciała
- charakteryzuje funkcje wątroby i trzustki
- przeprowadza z pomocą nauczyciela doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi wyjaśnia znaczenie pojęcia wartość energetyczna pokarmu
- wykazuje zależność między dietą a czynnikami, które ją warunkują przewiduje skutki złego odżywiania się
- wykazuje, że WZW A, WZW B i WZW C są chorobami związanymi z higieną układu pokarmowego
- omawia zasady profilaktyki choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy, zatrucia pokarmowego i raka jelita grubego
- analizuje indeks masy ciała w zależności od stosowanej diety omawia znaczenie krwi
- charakteryzuje elementy morfotyczne krwi
- omawia rolę hemoglobiny
- przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa
- przewiduje skutki konfliktu serologicznego porównuje krwiobiegi mały i duży
- opisuje drogę krwi płynącej w małym i dużym krwiobiegu
- opisuje mechanizm pracy serca
- charakteryzuje objawy krwotoku żylnego i tętniczego
- wyjaśnia, na czym polega białaczka i anemia
- przedstawia znaczenie aktywności fizycznej
- omawia rolę elementów układu odpornościowego, charakteryzuje rodzaje odporności
- określa zasadę działania szczepionki i surowicy wyjaśnia sposób zakażenia HIV, wskazuje drogi zakażenia się HIV
- wskazuje zasady profilaktyki AIDS wyróżnia drogi oddechowe i narządy wymiany gazowej
- wykazuje związek budowy elementów układu oddechowego z pełnionymi funkcjami 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
- zapisuje za pomocą symboli chemicznych równanie reakcji ilustrujące utlenianie glukozy
- omawia rolę ATP w organizmie

- podaje objawy wybranych chorób układu oddechowego
- opisuje zasady profilaktyki anginy, gruźlicy i raka płuc
- rozróżnia czynne i bierne palenie tytoniu porównuje wydalanie i defekację
- omawia na podstawie ilustracji proces powstawania moczu
- wskazuje na modelu lub ilustracji miejsce powstawania moczu pierwotnego
- opisuje sposoby wydalania mocznika i CO₂ omawia przyczyny chorób układu wydalniczego
- przyporządkowuje hormony do odpowiednich gruczołów, które je wytwarzają
- charakteryzuje działanie insuliny i glukagonu interpretuje skutki nadmiaru i niedoboru hormonów
- 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 opisuje budowę rdzenia kręgowego
- objaśnia na ilustracji budowę mózgowia wyjaśnia różnicę między odruchem warunkowym a bezwarunkowym
- przedstawia graficznie drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym
- wyjaśnia dodatni i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu
- opisuje przyczyny nerwicy, rozpoznaje cechy depresji
- wymienia choroby układu nerwowego
- 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
- charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów ucha
- omawia funkcje ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego
- charakteryzuje wady wzroku wyjaśnia, charakteryzuje choroby oczu
- wskazuje położenie kubków smakowych na języku
- charakteryzuje pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowe żeńskie cechy płciowe
- opisuje funkcje wewnętrznych narządów rozrodczych ilustracje przebiegu cyklu miesięczkowego
- charakteryzuje okres rozwoju płodowego
- wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w organizmie kobiety podczas ciąży
- charakteryzuje etapy porodu charakteryzuje wskazane okresy rozwojowe
- przyporządkowuje chorobom ich charakterystyczne objawy
- omawia zasady profilaktyki chorób wywołanych przez wirusy
- porównuje naturalne i sztuczne metody planowania rodziny wyjaśnia, na czym polega homeostaza
- przedstawia znaczenie pojęć zdrowie i choroba, rozróżnia zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne
- wymienia najważniejsze choroby człowieka wywoływane przez wirusy, bakterie, protisty i pasożyty zwierzęce oraz przedstawia zasady profilaktyki tych chorób
- podaje kryterium podziału chorób 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

Ocena dostateczna

Uczeń:

- korzysta z poszczególnych źródeł wiedzy
- opisuje cechy organizmów żywych wymienia funkcje poszczególnych struktur komórkowych
- z pomocą nauczyciela rysuje obraz widziany pod mikroskopem określa najważniejsze funkcje poszczególnych tkanek zwierzęcych
- opisuje podstawowe funkcje poszczególnych układów narządów omawia funkcje skóry i warstwy podskórnej
- samodzielnie omawia wykonane doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu opisuje stan zdrowej skóry
- wymienia przyczyny grzybicy skóry, wskazuje metody zapobiegania grzybicom skóry
- klasyfikuje rodzaje oparzeń i odmrożeń skóry

- omawia zasady udzielania pierwszej pomocy
- wskazuje na schemacie, rysunku i modelu elementy szkieletu osiowego wskazujące na modelu lub schemacie kości kończyny górnej i kończyny dolnej
- wymienia rodzaje połączeń kości, opisuje budowę stawu, rozpoznaje je,
- określa funkcje wskazanych mięśni szkieletowych, opisuje cechy tkanki mięśniowej
- opisuje urazy kończyn, omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku urazów kończyn
- omawia wady budowy stóp klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne
- określa aminokwasy jako cząsteczki budulcowe białek, wskazuje rolę tłuszczów w organizmie
- wymienia skutki niedoboru witamin, wskazuje rolę wody w organizmie
- omawia znaczenie makroelementów i mikroelementów w organizmie człowieka
- wskazuje odcinki przewodu pokarmowego na planszy lub modelu
- wskazuje na zależność diety od zmiennych warunków zewnętrznych
- wymienia choroby układu pokarmowego
- analizuje indeks masy ciała swój i kolegów, wykazuje prawidłowości i odchylenia od normy
- omawia funkcje krwi, wymienia grupy krwi i wyjaśnia, co stanowi podstawę ich wyodrębnienia
- porównuje budowę i funkcje żył, tętnic oraz naczyń włosowatych
- opisuje funkcje zastawek żylnych rozpoznaje elementy budowy serca i naczynia krwionośnego na schemacie (ilustracji z podręcznika)
- wymienia czynniki wpływające korzystnie na funkcjonowanie 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 określa przyczynę choroby AIDS
- wyjaśnia, na czym polega transplantacja narządów
- podaje przykłady narządów, które można przeszczepiać omawia funkcje elementów układu oddechowego
- omawia zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym
- wskazuje źródła infekcji górnych i dolnych dróg oddechowych, określa sposoby zapobiegania chorobom układu oddechowego
- wymienia drogi wydalania zbędnych produktów przemiany materii, krótko charakteryzuje
- klasyfikuje i opisuje gruczoły na gruczoły wydzielania zewnętrznego i wewnętrznego
- wyjaśnia, czym są hormony, podaje przyczyny cukrzycy wyjaśnia pojęcie równowaga hormonalna
- opisuje i charakteryzuje elementy budowy komórki nerwowej
- wskazuje elementy budowy rdzenia kręgowego na ilustracji wyróżnia włókna czuciowe i ruchowe
- omawia na podstawie ilustracji drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym
- odróżnia odruchy warunkowe i bezwarunkowe wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem
- wymienia przykłady chorób układu nerwowego
- opisuje funkcje elementów aparatu ochronnego oka opisuje je, charakteryzuje funkcje narządu wzroku,
- wymienia funkcje poszczególnych elementów ucha rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność i dalekowzroczność
- omawia przyczyny powstawania wad wzroku wymienia rodzaje kubków smakowych
- omawia doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych na języku
- omawia budowę plemnika i wykonuje jego schematyczny rysunek, omawia proces powstawania nasienia
- wymienia funkcje męskiego układu rozrodczego opisuje funkcje żeńskiego układu rozrodczego
- wskazuje w cyklu miesięczkowym dni płodne i niepłodne
- definiuje jajnik jako miejsce powstawania komórki jajowej porządkuje etapy rozwoju zarodka od zapłodnienia do zagnieżdżenia
- wyjaśnia znaczenie pojęcia 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
- wymienia różnice w tempie dojrzewania dziewcząt i chłopców wskazuje kontakty płciowe jako potencjalne źródło zakażenia układu rozrodczego
- przyporządkowuje chorobom źródła zakażenia
- wyjaśnia różnicę między nosicielstwem HIV a chorobą AIDS
- wymienia drogi zakażenia wirusami: HIV, HBV, HCV i HPV
- przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową wykazuje na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy zależność działania układów pokarmowego i krwionośnego
- podaje przykłady wpływu środowiska na życie i zdrowie człowieka
- przedstawia znaczenie aktywności fizycznej dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka
- 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 przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka niektórych substancji psychoaktywnych oraz nadużywania kofeiny i niektórych leków (zwłaszcza oddziałujących na psychikę).

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- określa przedmiot badań biologii jako nauki, podaje przykłady dziedzin biologii
- wymienia źródła wiedzy biologicznej wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę organizacji życia
- wymienia elementy budowy komórek: roślinnej, zwierzęcej, grzybowej i bakteryjnej
- wyjaśnia, czym jest tkanka, wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych
- wyjaśnia, czym jest narząd, wymienia układy narządów człowieka
- wymienia rodzaje tkanki łącznej wymienia warstwy skóry
- przedstawia podstawowe funkcje skóry
- podaje nazwy wskazanych elementów budowy szkieletu wymienia elementy szkieletu osiowego
- wymienia elementy budujące klatkę piersiową
- podaje nazwy odcinków kręgosłupa wymienia elementy budowy szkieletu kończyn oraz ich obręczy
- opisuje budowę kości
- omawia cechy fizyczne kości
- wymienia składniki chemiczne kości wymienia rodzaje tkanki mięśniowej
- opisuje przyczyny powstawania wad postawy
- wymienia produkty spożywcze zawierające białko, węglowodany, tłuszcze
- wymienia najważniejsze pierwiastki budujące ciała organizmów
- wymienia rodzaje zębów u człowieka
- wymienia odcinki przewodu pokarmowego człowieka
- wymienia przykłady chorób układu pokarmowego
- wymienia grupy krwi, wymienia składniki biorące udział w krzepnięciu krwi wymienia narządy układu krwionośnego
- wymienia elementy budowy serca
- wymienia narządy układu limfatycznego wymienia elementy układu odpornościowego
- wymienia rodzaje odporności, przedstawia różnice między surowicą a szczepionką wymienia czynniki mogące wywołać alergię
- rozpoznaje na ilustracji narządy układu oddechowego wymienia narządy biorące udział w procesie wentylacji płuc, demonstruje na sobie mechanizm wdechu i wydechu
- definiuje mitochondrium jako miejsce oddychania komórkowego, wskazuje ATP jako nośnik energii
- wymienia czynniki wpływające na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego wymienia przykłady substancji, które są wydalone przez organizm człowieka
- wymienia narządy układu wydalniczego

- wymienia przykłady hormonów
- wymienia funkcje układu nerwowego
- wymienia elementy budowy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego
- podaje po trzy przykłady odruchów warunkowych i bezwarunkowych wymienia czynniki wywołujące stres
- rozdziela w narządzie wzroku aparat ochronny oka i gałkę oczną, wymienia elementy wchodzące w skład aparatu ochronnego oka
- wyróżnia ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne wymienia wady wzroku
- wymienia choroby oczu i uszu przedstawia rolę zmysłów powonienia, smak i dotyku
- wskazuje rozmieszczenie receptorów powonienia, smaku i dotyku
- wymienia męskie cechy płciowe wymienia żeńskie narządy rozrodcze
- wymienia żeńskie cechy płciowe wymienia żeńskie hormony płciowe
- wymienia kolejne fazy cyklu miesięczkowego wymienia nazwy błon płodowych
- podaje długość trwania rozwoju płodowego
- wymienia zmiany zachodzące w organizmie kobiety podczas ciąży wymienia etapy życia człowieka
- wymienia rodzaje dojrzałości wymienia choroby układu rozrodczego
- wymienia choroby przenoszone drogą płciową
- wymienia naturalne i sztuczne metody planowania rodziny własnymi słowami wyjaśnia, na czym polega homeostaza
- wyjaśnia mechanizm termoregulacji u człowieka
- wskazuje drogi wydalania wody z organizmu 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