Przedmiotowe zasady oceniania z biologii dla klasy VII

I. Założenia i cele PZO.

- 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.
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 niesamodzielności 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 możliwość poprawy.
8. Oceny z kartkówek 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 cząstkowej 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:

- analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych tkanek zwierzęcych
- wykazuje zależność między poszczególnymi układami narządów
- tworzy mapę pojęciową ilustrującą hierarchiczną budowę organizmu człowieka
- wyszukuje odpowiednie informacje i planuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu
- przygotowuje pytania i przeprowadza wywiad z lekarzem lub pielęgniarką na temat chorób skóry oraz profilaktyki czerniaka i grzybicy
- wyszukuje w różnych źródłach informacje do projektu edukacyjnego na temat chorób, profilaktyki i pielęgnacji skóry młodzieńczej, klasyfikuje podane kości pod względem kształtów
- na przykładzie własnego organizmu wykazuje związek budowy kości z ich funkcją, charakteryzuje oba typy szpiku kostnego
- planuje i samodzielnie wykonuje doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości
- wyszukuje odpowiednie informacje i przeprowadza doświadczenie ilustrujące wytrzymałość kości na złamanie, 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 ich związek z funkcjonowaniem człowieka w środowisku
- na przykładzie własnego organizmu analizuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów
- 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 badające wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi
- 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 wykrywania witaminy C
- wyszukuje odpowiednie informacje, planuje i przeprowadza doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi
- uzasadnia konieczność stosowania zróżnicowanej diety dostosowanej do potrzeb organizmu
- uzasadnia konieczność dbania 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
- planuje i wykonuje obserwację wpływu wysiłku fizycznego na częstość oddechów
- wyszukuje odpowiednie informacje, planuje i samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność CO_2 w wydychanym powietrzu
- opisuje zależność między ilością mitochondriów a zapotrzebowaniem narządów na energię
- zapisuje za pomocą symboli chemicznych równanie reakcji ilustrujące utlenianie glukozy przeprowadza wywiad w przychodni zdrowia na temat profilaktyki chorób płuc
- przeprowadza według podanego schematu i pod opieką nauczyciela badanie zawartości substancji smolistych w jednym papierosie
- wykonuje z dowolnego materiału model układu moczowego
- tworzy schemat przemian substancji odżywczych od zjedzenia do wydalenia lub defekacji, analizuje własne wyniki laboratoryjnego badania moczu i na tej podstawie określa stan zdrowia własnego układu wydalniczego
- omawia na ilustracji przebieg dializy
- ocenia rolę dializy w ratowaniu życia
- uzasadnia, że nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować preparatów i leków hormonalnych
- analizuje i wykazuje różnice między cukrzycą typu I a cukrzycą typu II
- ocenia rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w prawidłowym funkcjonowaniu całego organizmu
- uzasadnia nadrzędną funkcję mózgowia w stosunku do pozostałych części układu nerwowego
- dowodzi znaczenia odruchów warunkowych i bezwarunkowych w życiu człowieka
- demonstruje na koledze odruch kolanowy i wyjaśnia działanie tego odruchu analizuje związek między prawidłowym wysypianiem się a funkcjonowaniem organizmu
- analizuje związek między prawidłowym wysypianiem się a funkcjonowaniem organizmu
- wykonuje w dowolnej formie prezentację na temat profilaktyki uzależnień przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność tarczy nerwu wzrokowego w oku
- przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność tarczy nerwu wzrokowego w oku
- ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła w oku oraz tłumaczy powstawanie i odbieranie wrażeń wzrokowych, używając odpowiedniej terminologii
- 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
- 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 miesiączkowego i z różną długością cyklu
- wyznacza dni płodne i niepłodne u kobiet w różnych dniach cyklu miesiączkowego 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, wywołującemu raka szyjki macicy
- 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

<u>Ocena bardzo dobra:</u>

Uczeń:

- ocenia wpływ promieni słonecznych na skórę

- wyszukuje informacje o środkach kosmetycznych z filtrem UV przeznaczonych dla młodzieży
- demonstruje zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku oparzeń skóry
- wyjaśnia związek budowy kości z ich funkcją w organizmie
- wyjaśnia związek pomiędzy chemicznymi składnikami kości a funkcją pełnioną przez te struktury
- opisuje zmiany zachodzące w obrębie szkieletu człowieka wraz z wiekiem
- wyjaśnia związek pomiędzy budową poszczególnych elementów kości a funkcją pełnioną przez te struktury
- wykonuje doświadczenie dotyczące chemicznej budowy kości
- wyjaśnia mechanizm działania odporności swoistej
- opisuje rodzaje leukocytów
- odróżnia działanie szczepionki od działania surowicy
- uzasadnia, że alergia jest związana z nadwrażliwością układu odpornościowego
- ilustruje przykładami znaczenie transplantologii
- odróżnia głośnię i nagłośnię
- demonstruje mechanizm modulacji głosu
- definiuje płuca jako miejsce zachodzenia wymiany gazowej
- wykazuje związek między budową a funkcją płuc
- interpretuje wyniki doświadczenia wykrywającego CO_2 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 CO_2 w wydychanym powietrzu
- 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
- omawia wpływ snu na procesy uczenia się i zapamiętywania oraz na odporność organizmu
- wykazuje zależność między przyjmowaniem używek a powstawaniem nałogu
- wskazuje alternatywne zajęcia pomagające uniknąć uzależnień
- 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
- 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 kubków smakowych na języku
- 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
- omawia zmiany hormonalne i zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu miesiączkowego
- analizuje rolę ciałka 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, które 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
- uzasadnia, że nerwice są chorobami cywilizacyjnymi
- uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych

Ocena dobra

Uczeń:

- charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych
- rozpoznaje pod mikroskopem lub na ilustracji 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 zależność między ekspozycją skóry na silne nasłonecznienie a rozwojem czerniaka
- uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku pojawienia się zmian na skórze
- wyjaśnia sposób działania części biernej i czynnej aparatu ruchu
- wskazuje na związek budowy kości z ich funkcją w organizmie
- rozpoznaje różne kształty kości
- wskazuje zmiany zachodzące w obrębie kości człowieka wraz z wiekiem
- wskazuje na związek budowy poszczególnych elementów budowy kości z pełnioną przez nie funkcją
- wymienia typy tkanki kostnej
- z pomocą nauczyciela wykonuje doświadczenie dotyczące chemicznej budowy kości
- wymienia kości budujące szkielet osiowy
- charakteryzuje funkcje szkieletu osiowego
- wyjaśnia związek budowy czaszki z pełnionymi przez nią funkcjami
- wymienia kości tworzące obręcze: barkową i miedniczną
- porównuje budowę kończyny górnej i dolnej
- charakteryzuje połączenia kości
- wyjaśnia związek budowy stawu z zakresem ruchu kończyny
- rozpoznaje mięśnie szkieletowe wskazane na ilustracji
- opisuje czynności mięśni wskazanych na schemacie
- wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie mięśni
- omawia warunki prawidłowej pracy mięśni
- 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
- wyjaśnia przyczyny i skutki osteoporozy
- wyjaśnia znaczenie składników odżywczych dla organizmu
- określa znaczenie błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu układu pokarmowego
- uzasadnia konieczność systematycznego spożywania owoców i warzyw
- porównuje pokarmy pełnowartościowe i niepełnowartościowe
- analizuje etykiety produktów spożywczych pod kątem zawartości różnych składników odżywczych
- przeprowadza z pomocą nauczyciela doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi
- charakteryzuje rodzaje witamin
- przedstawia rolę i skutki niedoboru witamin: A, C, B6, B9, B12, D
- przedstawia rolę i skutki
- niedoboru składników mineralnych: Mg, Fe, Ca
- określa skutki niewłaściwej suplementacji witamin i składników mineralnych

- na przygotowanym sprzęcie i z niewielką pomocą nauczyciela wykonuje doświadczenie dotyczące wykrywania witaminy C
- rozpoznaje poszczególne rodzaje zębów człowieka
- 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
- omawia zasady profilaktyki choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy, zatrucia pokarmowego, raka jelita grubego oraz WZW A, WZW B i WZW C
- 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
- omawia fazy cyklu pracy serca
- mierzy koledze puls
- wyjaśnia różnicę między ciśnieniem skurczowym a ciśnieniem rozkurczowym krwi
- analizuje przyczyny chorób układu krwionośnego
- charakteryzuje objawy krwotoku żylnego i tętniczego
- wyjaśnia, na czym polegają białaczka i anemia
- przedstawia znaczenie aktywności fizycznej i prawidłowej diety dla właściwego funkcjonowania układu krwionośnego
- opisuje rolę układu limfatycznego
- omawia rolę elementów układu odpornościowego
- charakteryzuje rodzaje odporności
- określa zasadę działania szczepionki i surowicy
- wskazuje drogi zakażeń HIV
- wskazuje zasady profilaktyki zakażeń HIV
- wyróżnia drogi oddechowe i narządy wymiany gazowej
- wykazuje związek budowy elementów układu oddechowego z pełnionymi funkcjami
- rozróżnia 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
- określa znaczenie oddychania komórkowego
- podaje objawy wybranych chorób układu oddechowego
- wyjaśnia związek między wdychaniem powietrza przez nos a profilaktyką 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
- wyjaśnia znaczenie wykonywania badań kontrolnych moczu
- wskazuje na konieczność okresowego wykonywania badań kontrolnych moczu

- określa cechy hormonów
- przyporządkowuje hormony do odpowiednich gruczołów, które je wytwarzają
- charakteryzuje działanie insuliny i glukagonu
- interpretuje skutki nadmiaru i niedoboru hormonów
- opisuje funkcje układu nerwowego
- 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
- charakteryzuje odruchy warunkowe i bezwarunkowe
- przedstawia graficznie drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym
- wyjaśnia dodatni i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu
- opisuje wpływ palenia tytoniu na zdrowie
- omawia skutki działania alkoholu na funkcjonowanie organizmu
- wyjaśnia mechanizm powstawania uzależnień
- wyjaśnia znaczenie profilaktyki uzależnień
- określa funkcję aparatu ochronnego oka
- 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, na czym polegają daltonizm i astygmatyzm
- charakteryzuje choroby oczu
- omawia sposób korygowania wad wzroku
- wskazuje położenie kubków smakowych na języku
- z niewielką pomocą nauczyciela wykonuje doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych na języku
- opisuje funkcje poszczególnych elementów męskiego układu rozrodczego
- charakteryzuje pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowe żeńskie cechy płciowe
- opisuje funkcje wewnętrznych narządów rozrodczych
- interpretuje ilustracje przebiegu cyklu miesiączkowego
- 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 oraz przebieg fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka
- wyjaśnia konieczność regularnych wizyt u ginekologa
- przyporządkowuje chorobom ich charakterystyczne objawy
- omawia zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez wirusy: HIV, HBV, HCV i HPV
- wyjaśnia, na czym polega homeostaza
- na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wykazuje zależność działania układów: nerwowego, pokarmowego i krwionośnego
- na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wyjaśnia mechanizm regulacji poziomu glukozy we krwi
- charakteryzuje czynniki wpływające na zdrowie człowieka
- 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

Ocena dostateczna

Uczeń:

- określa najważniejsze funkcje poszczególnych tkanek zwierzęcych
- podaje rozmieszczenie przykładowych tkanek zwierzęcych w organizmie
- opisuje podstawowe funkcje poszczególnych układów narządów
- omawia funkcje skóry i warstwy podskórnej
- rozpoznaje warstwy skóry na ilustracji lub schemacie
- samodzielnie omawia wykonane doświadczenie, wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu
- opisuje stan zdrowej skóry
- wskazuje konieczność dbania o dobry stan skóry
- wymienia przyczyny grzybic skóry
- wskazuje metody zapobiegania grzybicom skóry
- omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku oparzeń i odmrożeń skóry
- wskazuje na schemacie, rysunku i modelu szkielet osiowy oraz szkielet obręczy i kończyn
- podaje funkcje elementów budowy kości
- na podstawie ilustracji omawia doświadczenie dotyczące chemicznej budowy kości
- wskazuje na modelu lub ilustracji mózgoczaszkę i trzewioczaszkę
- wymienia narządy chronione przez klatkę piersiową
- wskazuje na schemacie, rysunku i modelu elementy szkieletu osiowego
- wskazuje na modelu lub schemacie kości kończyny górnej i kończyny dolnej
- wymienia rodzaje połączeń kości
- opisuje budowę stawu
- rozpoznaje rodzaje stawów
- odróżnia staw zawiasowy od stawu kulistego
- określa funkcje wskazanych mięśni szkieletowych
- opisuje cechy tkanki mięśniowej
- z pomocą nauczyciela wskazuje na ilustracji najważniejsze mięśnie szkieletowe
- rozpoznaje przedstawione na ilustracji wady postawy
- opisuje urazy mechaniczne kończyn
- omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku urazów mechanicznych kończyn
- omawia przyczyny chorób aparatu ruchu
- omawia wady budowy stóp
- klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne
- określa aminokwasy jako cząsteczki budulcowe białek
- wskazuje rolę tłuszczów w organizmie
- samodzielnie omawia przebieg doświadczenia badającego wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi
- wymienia witaminy rozpuszczalne w wodzie i rozpuszczalne w tłuszczach
- wymienia skutki niedoboru witamin
- wskazuje rolę wody w organizmie
- omawia znaczenie makroelementów i mikroelementów w organizmie człowieka
- omawia na schemacie przebieg doświadczenia dotyczącego wykrywania witaminy C
- opisuje rolę poszczególnych rodzajów zębów
- wskazuje odcinki przewodu pokarmowego na planszy lub modelu
- rozpoznaje wątrobę i trzustkę na schemacie
- lokalizuje położenie wątroby i trzustki we własnym ciele
- samodzielnie omawia przebieg doświadczenia badającego wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi
- wskazuje grupy pokarmów w piramidzie zdrowego żywienia i aktywności fizycznej
- wskazuje na zależność diety od zmiennych warunków zewnętrznych
- układa jadłospis w zależności 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
- wyjaśnia, czym jest konflikt serologiczny
- omawia funkcje wybranego naczynia krwionośnego
- 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)
- wyjaśnia, czym jest puls
- wymienia przyczyny chorób układu krwionośnego
- 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
- opisuje rolę nagłośni
- na podstawie własnego organizmu przedstawia mechanizm wentylacji płuc
- wskazuje różnice w ruchach klatki piersiowej i przepony podczas wdechu i wydechu
- przedstawia rolę krwi w transporcie gazów oddechowych
- omawia zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym
- oblicza liczbę wdechów i wydechów przed wysiłkiem fizycznym i po nim
- z pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność CO2
- w wydychanym powietrzu
- zapisuje słownie równanie reakcji chemicznej ilustrujące utlenianie glukozy
- wskazuje źródła infekcji górnych i dolnych dróg oddechowych
- określa sposoby zapobiegania chorobom układu oddechowego
- omawia wpływ zanieczyszczeń pyłowych na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego
- wyjaśnia pojęcia wydalanie i defekacja
- wymienia drogi wydalania zbędnych produktów przemiany materii
- wymienia CO2 i mocznik jako zbędne produkty przemiany materii
- wskazuje na zakażenia dróg moczowych i kamicę nerkową jako choroby układu wydalniczego
- wymienia badania stosowane w profilaktyce tych chorób
- określa dzienne zapotrzebowanie organizmu człowieka na wodę
- wyjaśnia pojęcie gruczoł dokrewny
- wyjaśnia, czym są hormony
- wyjaśnia pojęcie równowaga hormonalna
- podaje przyczyny cukrzycy
- opisuje elementy budowy komórki nerwowej
- wskazuje na ilustracji neuronu przebieg impulsu nerwowego
- wyróżnia somatyczny i autonomiczny układ nerwowy
- wskazuje elementy budowy rdzenia kręgowego na ilustracji
- wyróżnia nerwy czuciowe i ruchowe
- omawia na podstawie ilustracji drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym
- odróżnia odruchy warunkowe i bezwarunkowe
- wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem
- przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka niektórych substancji psychoaktywnych oraz nadużywania kofeiny i niektórych leków (zwłaszcza oddziałujących na psychikę) opisuje funkcje elementów aparatu ochronnego oka
- opisuje funkcje elementów aparatu ochronnego oka
- wyjaśnia pojęcie akomodacja oka
- omawia znaczenie adaptacji oka
- omawia funkcje elementów budowy oka
- wskazuje na ilustracji położenie narządu równowagi
- wymienia funkcje poszczególnych elementów ucha

- rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność i dalekowzroczność
- definiuje hałas jako czynnik powodujący głuchotę
- 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
- określa funkcję testosteronu
- wymienia funkcje męskiego układu rozrodczego
- opisuje funkcje żeńskiego układu rozrodczego
- wskazuje w cyklu miesiączkowym 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
- opisuje, które układy narządów mają wpływ na regulację poziomu wody we krwi
- opisuje zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne
- 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 alergie jako skutek zanieczyszczenia środowiska
- wskazuje metody zapobiegania chorobom cywilizacyjnym
-

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- wskazuje komórkę jako podstawowy element budowy ciała człowieka
- 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
- wymienia wytwory naskórka
- z pomocą nauczyciela omawia wykonane doświadczenie, wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu
- wymienia choroby skóry
- podaje przykłady dolegliwości skóry
- omawia zasady pielęgnacji skóry młodzieńczej
- wskazuje części: bierną i czynną aparatu ruchu
- podaje nazwy wskazanych elementów budowy szkieletu

- wymienia elementy budowy kości
- wymienia chemiczne składniki kości
- 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
- wskazuje położenie w organizmie człowieka tkanek: mięśniowej gładkiej i mięśniowej poprzecznie prążkowanej szkieletowej
- wymienia naturalne krzywizny kręgosłupa
- opisuje przyczyny powstawania wad postawy
- wymienia choroby aparatu ruchu
- wskazuje ślad stopy z płaskostopiem
- omawia przedstawione na ilustracji wady podstawy
- wymienia podstawowe składniki odżywcze
- wymienia produkty spożywcze zawierające białko
- podaje przykłady pokarmów, które są źródłem węglowodanów
- wymienia pokarmy zawierające tłuszcze
- omawia z pomocą nauczyciela przebieg doświadczenia badającego wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi
- wymienia przykłady witamin rozpuszczalnych w wodzie i rozpuszczalnych w tłuszczach
- podaje przykład jednej awitaminozy
- wymienia najważniejsze pierwiastki budujące ciała organizmów
- podaje rolę dwóch wybranych makroelementów w organizmie człowieka
- wymienia po trzy makroelementy i mikroelementy
- omawia z pomocą nauczyciela przebieg doświadczenia dotyczącego wykrywania witaminy C
- wyjaśnia, na czym polega trawienie pokarmów
- wymienia rodzaje zębów u człowieka
- wymienia odcinki przewodu pokarmowego człowieka
- omawia z pomocą nauczyciela przebieg doświadczenia badającego wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi
- określa zasady zdrowego żywienia i higieny żywności
- wymienia przykłady chorób układu pokarmowego
- wymienia zasady profilaktyki chorób układu pokarmowego
- według podanego wzoru oblicza indeks masy ciała
- wymienia przyczyny próchnicy zębów
- podaje nazwy elementów morfotycznych krwi
- wymienia grupy krwi
- wymienia składniki biorące udział w krzepnięciu krwi
- wymienia narządy układu krwionośnego
- z pomocą nauczyciela omawia na podstawie ilustracji mały i duży obieg krwi
- lokalizuje położenie serca we własnym ciele
- wymienia elementy budowy serca
- podaje prawidłową wartość pulsu i ciśnienia zdrowego człowieka
- wymienia choroby układu krwionośnego
- omawia pierwszą pomoc w wypadku krwawień i krwotoków
- wymienia cechy układu limfatycznego
- wymienia narządy układu limfatycznego
- wymienia elementy układu odpornościowego
- wymienia rodzaje odporności
- przedstawia różnice między surowicą a szczepionką
- wymienia czynniki mogące wywołać alergie
- opisuje objawy alergii
- wymienia odcinki układu oddechowego
- rozpoznaje na ilustracji narządy układu oddechowego
- wymienia narządy biorące udział w procesie wentylacji płuc

- demonstruje na sobie mechanizm wdechu i wydechu
- z pomocą nauczyciela omawia doświadczenie wykrywające obecność CO2 w wydychanym powietrzu
- definiuje mitochondrium jako miejsce oddychania komórkowego
- definiuje kichanie i kaszel jako reakcje obronne organizmu
- wymienia choroby układu oddechowego
- wymienia czynniki wpływające na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego
- wymienia przykłady substancji, które są wydalane przez organizm człowieka
- wymienia narządy układu wydalniczego
- wymienia zasady higieny układu wydalniczego
- wymienia choroby układu wydalniczego
- wymienia gruczoły dokrewne
- wymienia przykłady hormonów
- wskazuje na ilustracji położenie najważniejszych gruczołów dokrewnych
- wymienia skutki nadmiaru i niedoboru hormonu wzrostu
- wymienia funkcje układu nerwowego
- wymienia elementy budowy ośrodkowego 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 wywołujące stres
- podaje przykłady używek
- wymienia skutki zażywania niektórych substancji psychoaktywnych dla stanu zdrowia
- omawia znaczenie zmysłów w życiu człowieka
- rozróżnia w narządzie wzroku aparat ochronny oka i gałkę oczną
- wymienia elementy wchodzące w skład aparatu ochronnego oka
- rozpoznaje na ilustracji elementy budowy oka
- rozpoznaje na ilustracji elementy budowy ucha
- 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 podstawowe smaki
- wymienia bodźce odbierane przez receptory skóry
- omawia rolę węchu w ocenie pokarmów
- wymienia męskie narządy rozrodcze
- wskazuje na ilustracji męskie narządy rozrodcze
- wymienia męskie cechy płciowe
- wymienia żeńskie narządy rozrodcze
- wskazuje na ilustracji żeńskie narządy rozrodcze
- wymienia żeńskie cechy płciowe
- wymienia żeńskie hormony płciowe
- wymienia kolejne fazy cyklu miesiączkowego
- wymienia nazwy błon płodowych
- podaje długość trwania rozwoju płodowego
- wymienia zmiany zachodzące w organizmie kobiety podczas ciąży
- wymienia etapy życia człowieka
- wymienia rodzaje dojrzałości człowieka
- wymienia choroby układu rozrodczego
- wymienia choroby przenoszone drogą płciową
- 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