Wymagania przedmiotowe

z biologii:

Tytuł: Biologia Puls życia

Autor programu: Anna Zdziennicka

Autor podręcznika: M. Jefimow

do klasy siódmej

w Szkole Podstawowej im. Świętej Elżbiety Węgierskiej

w Trybszu

w roku szkolnym: 2017/2018

realizowane przez: Barbarę Kowalczyk

**OGÓLNE ZASADY SPRAWDZANIA I OCENIANIA**

**OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW NA LEKCJACH BIOLOGII:**

## Ocenie podlegają:

1. Odpowiedzi ustne - przynajmniej raz w półroczu, pod względem rzeczowości, stosowania języka, umiejętności formułowania dłuższej wypowiedzi. Przy odpowiedzi ustnej obowiązuje znajomość materiału z trzech ostatnich lekcji i zagadnienia z nimi związane, w przypadku lekcji powtórzeniowych - z całego działu.
2. Kartkówki 5-10-15 min obejmujące materiał z trzech ostatnich lekcji nie muszą być zapowiadane i nie podlegają poprawie pisemnej. Uczniowie nieobecni otrzymują wpis "nb" w rubryce ocen, mogą być pytani z jej zakresu w najbliższym terminie.
3. Sprawdziany lub testy pisemne przeprowadzane po zakończeniu każdego działu zapowiadane są co najmniej tydzień wcześniej. Zadania są układane zgodnie z kryteriami oceniania na chemii. Sprawdziany są obowiązkowe. Jeżeli uczeń opuścił sprawdzian z przyczyn losowych, powinien go napisać w terminie nie przekraczającym 2 tygodni od powrotu do szkoły. Ocenę niedostateczną ze sprawdzianu można poprawić. Poprawa jest dobrowolna, w ciągu dwóch tygodni od rozdania prac.
4. Wszystkie prace są archiwizowane - uczniowie i ich rodzice mogą je zobaczyć i zapytać o uzasadnienie wystawionej oceny.
5. Prace domowe są obowiązkowe i dla chętnych. Uczeń może zgłosić dwa razy w ciągu półrocza "bz", za każdy kolejny brak obowiązkowej pracy domowej uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną. Za pracę domową dla chętnych uczeń uzyskuje plusy lub ocenę jeśli praca była szczególnie trudna.
6. Uczeń może otrzymywać za udział w lekcjach plusy i minusy, gdy zgromadzi pięć plusów uzyskuje ocenę bardzo dobrą, gdy uzyska jeden minus i cztery plusy otrzymuje ocenę dobrą, gdy uzyska dwa minusy i trzy plusy otrzymuje ocenę dostateczną, gdy uzyska trzy minusy i dwa plusy otrzymuje ocenę dopuszczającą, a gdy uzyska cztery minusy i jeden plus otrzymuje ocenę niedostateczną. Zapisy te nauczyciel prowadzi w osobnym notesie.
7. Zeszyt przedmiotowy i jeśli w danym roku jest zeszyt ćwiczeń, sprawdzane są przynajmniej raz w ciągu roku.
8. Prace dodatkowe takie jak referaty, ocenia się według:
* wkładu włożonej pracy
* formy prezentacji (najwyżej punktowana jest forma ustna przy referatach)
* twórczości ucznia,
* estetyki wykonania.
1. Uczeń zobowiązany jest do posiadania podręcznika i prowadzenia zeszytu przedmiotowego (ich brak uczeń zgłasza nauczycielowi na początku lekcji, odnotowane to jest w uwagach)
2. Uczeń może zgłosić nieprzygotowanie do lekcji raz w półroczu w przypadku jednej godziny z przedmiotu w tygodniu i dwa razy w półroczu w przypadku dwóch godzin przedmiotu w tygodniu.
3. Wystawienie oceny śródrocznej i końcowej dokonuje się na podstawie ocen cząstkowych, przy czym większą wagę mają oceny ze sprawdzianów (prac klasowych), w drugiej kolejności są kartkówki i odpowiedzi ustne. Pozostałe oceny są wspomagające. Ocena końcowa nie jest średnią arytmetyczną ocen.
4. Oceny wystawiane przez nauczyciela są jawne.
5. Uczniowie posiadający opinie i orzeczenia PPP oceniani są według zaleceń poradni tzn.
* uczeń z dysortografią - nie oceniamy błędów ortograficznych
* uczeń z dysgrafią - nie oceniamy pisma
* dysleksja - obniżamy kryteria wymagań
* dysfunkcja słuchu - obniżamy kryteria wymagań
* innego typu schorzenia - zgodnie z zaleceniami poradni
1. Nauczyciel stara się stworzyć właściwe warunki pracy na lekcji dla każdego ucznia stosownie do ich możliwości.

*Ocena dopuszczająca = wymagania konieczne*

*Ocena dostateczna = wymagania konieczne + podstawowe*

*Ocena dobra = wymagania konieczne + podstawowe +rozszerzające*

*Ocena bardzo dobra = wymagania konieczne + podstawowe + rozszerzające +dopełniające*

 **KLASA VII**

**Dział**

**Biologia - nauka o życiu człowieka**

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

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* określa najważniejsze funkcje poszczególnych tkanek zwierzęcych
* podaje rozmieszczenie przykładowych tkanek zwierzęcych w organizmie
* opisuje podstawowe funkcje poszczególnych układów narządów

Ocena dobra:

Uczeń:

* charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych
* rysuje schemat komórki nerwowej i opisuje poszczególne elementy jej budowy
* rozpoznaje pod mikroskopem lub na ilustracji rodzaje tkanek zwierzęcych
* wyjaśnia funkcje poszczególnych układów narządów

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* opisuje rodzaje tkanki nabłonkowej
* charakteryzuje rolę poszczególnych składników morfotycznych krwi
* opisuje hierarchiczną budowę organizmu człowieka
* przyporządkowuje tkanki do narządów i układów narządów
* analizuje hierarchiczną budowę organizmu człowieka

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

**Dział**

**Skóra - powłoka organizmu**

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* 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

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* omawia funkcje skóry i warstwy podskórnej
* rozpoznaje na ilustracji lub schemacie warstwy skóry
* 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
* klasyfikuje rodzaje oparzeń i odmrożeń skóry
* omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku oparzeń skóry

Ocena dobra:

Uczeń:

* 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
* wyjaśnia zależność między ekspozycją skóry na silne nasłonecznienie, a rozwojem czerniaka
* uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku pojawienia się zmian na skórze

Ocena bardzo dobra:

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
* na podstawie opisu wykonuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu

Ocena celująca:

Uczeń:

 - 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 na temat chorób, profilaktyki i pielęgnacji skóry młodzieńczej do projektu edukacyjnego

**Dział**

####  Układ ruchu

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* wskazuje części bierną i czynną aparatu ruchu
* 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
* wskazuje miejsce występowania szpiku kostnego
* wymienia składniki chemiczne kości
* wymienia rodzaje tkanki mięśniowej
* wskazuje położenie tkanek mięśniowej gładkiej i 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

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* wskazuje na schemacie, rysunku i modelu szkielet osiowy oraz szkielet obręczy i kończyn
* wskazuje na modelu lub ilustracji mózgo- 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
* omawia na podstawie ilustracji doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości
* 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 kończyn
* omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku urazów kończyn
* omawia przyczyny chorób aparatu ruchu
* omawia wady budowy stóp

Ocena dobra:

Uczeń:

* wyjaśnia sposób działania części biernej i czynnej aparatu ruchu
* wskazuje na związek budowy kości z ich funkcją w organizmie
* rozpoznaje różne kształty 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
* wykonuje z pomocą nauczyciela doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości
* omawia znaczenie składników chemicznych kości
* opisuje rolę szpiku kostnego
* 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

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* wyjaśnia związek budowy kości z ich funkcją w organizmie
* omawia rolę chrząstek w budowie klatki piersiowej
* porównuje budowę poszczególnych odcinków kręgosłupa
* rozpoznaje elementy budowy mózgoczaszki i trzewioczaszki
* wykazuje związek budowy szkieletu kończyn z funkcjami kończyn górnej i dolnej
* wykazuje związek budowy szkieletu obręczy kończyn z ich funkcjami
* wykonuje przygotowane doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości
* demonstruje 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 demonstruje czynności udzielania pierwszej pomocy w przypadku urazów kończyn
* analizuje przyczyny urazów ścięgien przewiduje skutki przyjmowania nieprawidłowej postawy ciała

Ocena celująca:

Uczeń:

* 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
* planuje i samodzielnie wykonuje doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości
* wyszukuje odpowiednie informacje i przeprowadza doświadczenie ilustrujące wytrzymałość kości na złamanie
* 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

**Dział**

**Układ pokarmowy**

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* 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 wykrywającego obecność tłuszczów i skrobi w wybranych produktach spożywczych
* wymienia przykłady witamin rozpuszczalnych w wodzie i 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
* wymienia przykłady chorób układu pokarmowego
* wymienia zasady profilaktyki chorób układu pokarmowego
* według podanego wzoru oblicza indeks masy ciała
* wymienia przyczyny próchnicy zębów

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne
* określa aminokwasy jako cząsteczki budulcowe białek
* wskazuje rolę tłuszczów w organizmie
* samodzielnie omawia przebieg doświadczenia wykrywającego obecność tłuszczów i skrobi w wybranych produktach spożywczych
* wymienia witaminy rozpuszczalne w wodzie i 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 zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku zakrztuszenia

Ocena dobra:

Uczeń:

* 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 wykrywające obecność tłuszczów i skrobi w wybranych produktach spożywczych
* charakteryzuje rodzaje witamin
* przedstawia rolę i skutki niedoboru witamin: A, C, B6, B12, B9,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
* 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

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* 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
* przewiduje skutki niedoboru wody w organizmie
* samodzielnie wykonuje doświadczenie dotyczące witaminy C
* 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)
* układa odpowiednią dietę dla uczniów z nadwagą i niedowagą

Ocena celująca:

Uczeń:

* 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 ślinie 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

**Dział**

**Układ krążenia**

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* 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

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* omawia funkcje krwi
* wymienia grupy krwi i wyjaśnia, co stanowi podstawę ich wyodrębnienia
* wyjaśnia, co to 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

Ocena dobra:

Uczeń:

* 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 puls
* wyjaśnia różnicę między ciśnieniem skurczowym, a ciśnieniem rozkurczowym krwi
* analizuje przyczyny chorób układu krwionośnego
* charakteryzuje objawy krwotoku żylnego i tętniczego
* wyjaśnia, na czym polega 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
* wyjaśnia sposób zakażenia HIV
* wskazuje drogi zakażenia się HIV
* wskazuje zasady profilaktyki AIDS

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* 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
* 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 alergia jest związana z nadwrażliwością układu odpornościowego
* ilustruje przykładami znaczenie transplantologii

Ocena celująca:

Uczeń:

* 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

**Dział**

**Układ oddechowy**

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* 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 CO2w wydychanym powietrzu
* definiuje mitochondrium jako miejsce oddychania komórkowego
* wskazuje ATP jako nośnik energii
* definiuje kichanie i kaszel jako reakcje obronne organizmu
* wymienia choroby układu oddechowego
* wymienia czynniki wpływające na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* 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
* opisuje przyczyny astmy
* omawia zasady postępowania w przypadku utraty oddechu
* omawia wpływ zanieczyszczeń pyłowych na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego

Ocena dobra:

Uczeń:

* 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 w wydychanym powietrzu
* określa znaczenie oddychania komórkowego
* zapisuje za pomocą symboli chemicznych równanie reakcji ilustrujące utlenianie glukozy
* omawia rolę ATP w organizmie
* 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

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* 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

Ocena celująca:

Uczeń:

* 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
* wyszukuje odpowiednie informacje, planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność CO2 w wydychanym powietrzu
* opisuje zależność między ilością mitochondriów, a zapotrzebowaniem narządów na energię
* 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

**Dział**

**Układ wydalniczy**

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* wymienia przykłady substancji, które są wydalane przez organizm człowieka
* wymienia narządy układu wydalniczego
* wymienia zasady higieny układu wydalniczego
* wymienia choroby układu wydalniczego

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* 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

Ocena dobra:

Uczeń:

* 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
* omawia na ilustracji przebieg dializy
* wyjaśnia znaczenie wykonywania badań kontrolnych moczu
* wskazuje na konieczność okresowego wykonywania badań kontrolnych moczu

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* rozpoznaje na modelu lub materiale świeżym warstwy budujące nerkę
* omawia rolę układu wydalniczego w prawidłowym funkcjonowaniu całego organizmu
* uzasadnia konieczność picia dużych ilości wody podczas leczenia chorób nerek
* ocenia rolę dializy w ratowaniu życia
* uzasadnia konieczność regularnego opróżniania pęcherza moczowego

Ocena celująca:

Uczeń:

* wykonuje z dowolnego materiału model układu moczowego
* tworzy schemat przemian substancji odżywczych od zjedzenia do wydalenia
* analizuje własne wyniki laboratoryjnego badania moczu i na tej podstawie określa stan zdrowia własnego układu wydalniczego
* 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

**Dział**

**regulacja nerwowo-hormonalna**

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* 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 trzech chorób spowodowanych stresem

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* klasyfikuje gruczoły na gruczoły wydzielania zewnętrznego i wewnętrznego
* wyjaśnia pojęcie gruczoł dokrewny
* wyjaśnia, czym są hormony
* podaje przyczyny cukrzycy
* wyjaśnia pojęcie równowaga hormonalna
* 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 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
* przyporządkowuje wybranym chorobom układu nerwowego charakterystyczne objawy

Ocena dobra:

Uczeń:

* 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
* 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
* charakteryzuje odruchy warunkowe i bezwarunkowe
* przedstawia graficznie drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym
* wyjaśnia dodatni i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu
* opisuje przyczyny nerwic
* rozpoznaje cechy depresji
* wymienia choroby układu nerwowego: padaczkę, autyzm, stwardnienie rozsiane, chorobę Alzheimera

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* 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

Ocena celująca:

Uczeń:

* uzasadnia, że nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować preparatów i leków hormonalnych
* analizuje i wykazuje różnice między cukrzycą typu 1 i 2
* 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

**Dział**

**Układ Narządy zmysłów**

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* 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

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* 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

Ocena dobra:

Uczeń:

* 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 polega 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

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* 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

Ocena celująca:

Uczeń:

* przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność tarczy nerwu wzrokowego w oku
* ilustruje za pomocą rysunku drogę światła w oku i przy 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

**Dział**

**Rozmnażanie się i rozwój człowieka**

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* 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
* wymienia choroby układu rozrodczego
* wymienia choroby przenoszone drogą płciową
* wymienia naturalne i sztuczne metody planowania rodziny

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* 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

Ocena dobra:

Uczeń:

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
* porównuje naturalne i sztuczne metody planowania rodziny

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* 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

Ocena celująca:

Uczeń:

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
* wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat rozwoju prenatalnego
* tworzy w dowolnej formie prezentację na temat dojrzewania
* wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat planowanych szczepień przeciwko wirusowi brodawczaka, który wywołuje raka szyjki macicy
* ocenia naturalne i sztuczne metody antykoncepcji

**Dział**

**Równowaga wewnętrzna organizmu**

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

* 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

Ocena dostateczna:

Uczeń:

* wykazuje na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy zależność działania układów pokarmowego i krwionośnego
* opisuje, jakie 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
* przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka niektórych substancji psychoaktywnych oraz nadużywania kofeiny i niektórych leków (zwłaszcza oddziałujących na psychikę)

Ocena dobra:

Uczeń:

* 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
* opisuje wpływ palenia tytoniu na zdrowie
* omawia skutki działania alkoholu na funkcjonowanie organizmu
* wyjaśnia mechanizm powstawania uzależnień
* wyjaśnia znaczenie profilaktyki uzależnień

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

* 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
* uzasadnia, że nerwice są chorobami cywilizacyjnymi
* uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych
* wykazuje zależność między przyjmowaniem używek, a powstawaniem nałogu
* wskazuje alternatywne zajęcia pomagające uniknąć uzależnień

Ocena celująca:

Uczeń:

* 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 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