Wymagania edukacyjne z biologii – Klasa VII

Z podziałem na działy tematyczne, opracowane na podstawie podstawy programowej z .

**Aby otrzymać ocenę wyższą, należy również opanować materiał przewidziany na ocenę niższą.**

Półrocze I

Dział I - Hierarchiczna budowy organizmu. Skóra

**Ocena dopuszczająca**

* przy pomocy nauczyciela rozpoznaje elementy budowy skóry na modelu, rysunku lub według opisu,
* zna podstawowe funkcje skóry,
* wie, że niepokojące zmiany skórne wymagają konsultacji lekarskiej.

**Ocena dostateczna**

* samodzielnie rozpoznaje elementy budowy skóry i wskazuje ich funkcje,
* opisuje funkcje skóry w organizmie człowieka,
* podaje przykłady chorób skóry i zasady ich profilaktyki,
* wyjaśnia związek nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV ze zwiększonym ryzykiem chorób nowotworowych skóry.

**Ocena dobra**

* dokładnie opisuje budowę i funkcje skóry,
* interpretuje znaczenie poszczególnych elementów skóry w pełnieniu funkcji ochronnej i regulacyjnej,
* podaje szczegółowe przykłady chorób skóry oraz zasady ich profilaktyki,
* analizuje wpływ promieniowania UV na zdrowie skóry.

**Ocena bardzo dobra**

* analizuje związek między budową skóry a jej funkcjami w kontekście ochrony organizmu i homeostazy,
* omawia mechanizmy powstawania chorób skóry, w tym nowotworów, i sposoby ich profilaktyki,
* interpretuje wpływ czynników środowiskowych (UV, zanieczyszczenia) na zdrowie skóry.

**Ocena celująca**

* samodzielnie obserwuje i analizuje skórę (model, preparaty, zdjęcia),
* projektuje działania profilaktyczne minimalizujące ryzyko chorób skóry,
* interpretuje zależności między budową skóry, funkcjami i chorobami w szerszym kontekście biologicznym i zdrowotnym,
* wyciąga własne wnioski dotyczące ochrony skóry i zdrowia człowieka.

Dział II - Układ ruchu

**Ocena dopuszczająca**

* przy pomocy nauczyciela rozpoznaje elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn na schemacie, rysunku, modelu lub według opisu,
* wie, że kości pełnią funkcje podporowe i ochronne,
* wie, że stawy i mięśnie umożliwiają ruch.

**Ocena dostateczna**

* samodzielnie rozpoznaje elementy szkieletu,
* przedstawia funkcje kości i cechy ich budowy,
* opisuje rolę mięśni, ścięgien, kości i stawów we współdziałaniu podczas ruchu,
* zna zasady profilaktyki skrzywień kręgosłupa,
* rozumie wpływ aktywności fizycznej na układ ruchu.

**Ocena dobra**

* dokładnie opisuje budowę szkieletu i funkcje kości,
* wyjaśnia mechanizm współdziałania mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów,
* analizuje wpływ aktywności fizycznej na rozwój i zdrowie układu ruchu,
* podaje szczegółowe zasady profilaktyki skrzywień kręgosłupa.

**Ocena bardzo dobra**

* interpretuje zależności między budową szkieletu, mięśni i stawów a możliwościami ruchowymi człowieka,
* omawia wpływ aktywności fizycznej na sprawność i ochronę układu ruchu,
* wyjaśnia znaczenie profilaktyki skrzywień kręgosłupa w kontekście zdrowia całego organizmu.

**Ocena celująca**

* samodzielnie obserwuje i analizuje szkielet i mięśnie (model, schematy, preparaty),
* projektuje ćwiczenia i działania profilaktyczne wspierające prawidłowe funkcjonowanie układu ruchu,
* interpretuje wpływ czynników środowiskowych i stylu życia na rozwój i ochronę układu ruchu,
* wyciąga własne wnioski dotyczące zależności między anatomią, fizjologią a sprawnością fizyczną.

Dział III - Układ pokarmowy

**Ocena dopuszczająca**

* przy pomocy nauczyciela rozpoznaje elementy układu pokarmowego i rodzaje zębów,
* zna podstawowe funkcje narządów układu pokarmowego,
* wie, że składniki pokarmowe są niezbędne do życia,
* wie, że nieprawidłowe odżywianie może powodować choroby.

**Ocena dostateczna**

* samodzielnie rozpoznaje elementy układu pokarmowego i rodzaje zębów,
* opisuje funkcje narządów układu pokarmowego oraz rolę zębów w mechanicznej obróbce pokarmu,
* przedstawia źródła i znaczenie składników pokarmowych (białka, tłuszcze, cukry, witaminy, sole mineralne, woda),
* wyjaśnia rolę błonnika i konieczność spożywania owoców i warzyw,
* uzasadnia potrzebę stosowania diety zróżnicowanej i przedstawia konsekwencje niewłaściwego odżywiania,
* podaje przykłady chorób układu pokarmowego i zasady profilaktyki.

**Ocena dobra**

* dokładnie opisuje budowę i funkcje układu pokarmowego,
* interpretuje znaczenie budowy narządów dla pełnionych funkcji,
* planuje i przeprowadza doświadczenia wykrywające składniki pokarmowe w produktach spożywczych,
* analizuje wpływ diety na zdrowie i konsekwencje chorób układu pokarmowego,
* podaje szczegółowe zasady profilaktyki chorób.

**Ocena bardzo dobra**

* analizuje związki między budową układu pokarmowego a procesami trawienia i przyswajania składników odżywczych,
* ocenia wpływ diety i stylu życia na zdrowie człowieka,
* omawia mechanizmy powstawania chorób układu pokarmowego i metody ich profilaktyki.

**Ocena celująca**

* samodzielnie obserwuje i analizuje funkcje układu pokarmowego,
* projektuje doświadczenia dotyczące wykrywania składników pokarmowych i wpływu diety na organizm,
* interpretuje zależności między odżywianiem, funkcjonowaniem układu pokarmowego i profilaktyką chorób,
* wyciąga własne wnioski dotyczące prawidłowego odżywiania i zdrowego stylu życia.

Dział IV - Układ oddechowy

**Ocena dopuszczająca**

* przy pomocy nauczyciela rozpoznaje elementy układu oddechowego na schemacie, modelu lub rysunku,
* zna podstawowe funkcje układu oddechowego,
* wie, że choroby układu oddechowego wymagają profilaktyki i konsultacji lekarskiej.

**Ocena dostateczna**

* samodzielnie rozpoznaje elementy budowy układu oddechowego,
* opisuje funkcje narządów układu oddechowego i związek budowy z pełnionymi funkcjami,
* przedstawia mechanizm wentylacji płuc (wdech i wydech),
* planuje i przeprowadza obserwacje wpływu wysiłku fizycznego na częstość oddechu,
* analizuje wymianę gazową w płucach i tkankach,
* podaje przykłady chorób układu oddechowego i zasady ich profilaktyki.

**Ocena dobra**

* dokładnie opisuje budowę i funkcje układu oddechowego,
* analizuje mechanizm wentylacji i wymiany gazowej w tkankach i płucach,
* planuje i przeprowadza doświadczenia wykrywające dwutlenek węgla i parę wodną w wydychanym powietrzu,
* wyjaśnia wpływ palenia tytoniu i zanieczyszczeń powietrza na stan układu oddechowego,
* podaje szczegółowe zasady profilaktyki chorób.

**Ocena bardzo dobra**

* interpretuje zależności między budową narządów oddechowych a ich funkcjami w wymianie gazowej,
* analizuje wpływ stylu życia i czynników środowiskowych na funkcjonowanie układu oddechowego,
* omawia mechanizmy powstawania chorób układu oddechowego i metody ich profilaktyki.

**Ocena celująca**

* samodzielnie obserwuje i analizuje funkcjonowanie układu oddechowego,
* projektuje doświadczenia i obserwacje dotyczące wentylacji płuc i wymiany gazowej,
* interpretuje wpływ czynników środowiskowych i stylu życia na zdrowie układu oddechowego,
* wyciąga własne wnioski dotyczące profilaktyki chorób i zdrowego stylu życia w kontekście układu oddechowego.

Dział V - Układ krążenia i odporność

**Ocena dopuszczająca**

* przy pomocy nauczyciela rozpoznaje elementy układu krążenia i węzłów chłonnych,
* zna podstawowe funkcje serca, naczyń krwionośnych i składników krwi,
* wie, że choroby układu krążenia i zaburzenia odporności wymagają profilaktyki i konsultacji lekarskiej.

**Ocena dostateczna**

* samodzielnie rozpoznaje elementy budowy układu krążenia i odpornościowego,
* opisuje funkcje narządów i składników krwi,
* analizuje krążenie krwi w obiegu małym i dużym,
* rozróżnia grupy krwi AB0 i Rh oraz wyjaśnia znaczenie krwiodawstwa,
* przedstawia wpływ aktywności fizycznej i diety na funkcjonowanie układu krążenia,
* podaje przykłady chorób układu krążenia oraz zasady profilaktyki,
* opisuje funkcje węzłów chłonnych, rodzaje odporności oraz znaczenie szczepień i przeszczepów,
* zna pojęcia alergii i AIDS oraz ich znaczenie dla zdrowia.

**Ocena dobra**

* dokładnie opisuje budowę i funkcje układu krążenia i odpornościowego,
* analizuje krążenie krwi i funkcjonowanie składników krwi w organizmie,
* planuje i przeprowadza obserwacje wpływu wysiłku fizycznego na tętno i ciśnienie tętnicze,
* interpretuje znaczenie szczepień i przeszczepów dla ochrony zdrowia,
* omawia mechanizmy powstawania chorób układu krążenia i zaburzeń odporności.

**Ocena bardzo dobra**

* interpretuje zależności między budową narządów i składników krwi a ich funkcjami,
* analizuje wpływ stylu życia, diety i aktywności fizycznej na zdrowie układu krążenia,
* wyjaśnia mechanizmy działania szczepionek, przeszczepów i odporności organizmu,
* omawia mechanizmy powstawania alergii i AIDS oraz ich wpływ na funkcjonowanie organizmu.

**Ocena celująca**

* samodzielnie obserwuje i analizuje funkcjonowanie układu krążenia i odpornościowego,
* projektuje doświadczenia i obserwacje dotyczące tętna, ciśnienia krwi i funkcjonowania odporności,
* interpretuje wpływ czynników środowiskowych, diety i stylu życia na układ krążenia i odporność,
* wyciąga własne wnioski dotyczące profilaktyki chorób, szczepień i zdrowego stylu życia.

Półrocze II

Dział VI - Układ moczowy

**Ocena dopuszczająca**

* przy pomocy nauczyciela rozpoznaje elementy układu moczowego,
* zna podstawowe funkcje narządów układu wydalniczego,
* wie, że choroby układu moczowego wymagają profilaktyki i konsultacji lekarskiej.

**Ocena dostateczna**

* samodzielnie rozpoznaje elementy budowy układu moczowego i określa ich funkcje,
* opisuje istotę procesu wydalania i podaje przykłady substancji wydalanych przez organizm (mocznik, dwutlenek węgla),
* wymienia narządy biorące udział w wydalaniu,
* podaje przykłady chorób układu moczowego oraz zasady ich profilaktyki,
* przedstawia znaczenie badania moczu w diagnostyce chorób.

**Ocena dobra**

* dokładnie opisuje budowę i funkcje układu wydalniczego,
* analizuje proces wydalania i funkcjonowanie poszczególnych narządów,
* interpretuje znaczenie badania moczu w wykrywaniu chorób układu moczowego i ogólnoustrojowych.

**Ocena bardzo dobra**

* interpretuje zależności między budową narządów a funkcjami układu wydalniczego,
* omawia mechanizmy powstawania chorób układu moczowego i sposoby ich profilaktyki,
* analizuje znaczenie procesów wydalania dla homeostazy organizmu.

**Ocena celująca**

* samodzielnie obserwuje i analizuje funkcjonowanie układu wydalniczego,
* interpretuje wpływ stylu życia, diety i chorób na funkcjonowanie układu moczowego,
* wyciąga własne wnioski dotyczące profilaktyki chorób i utrzymania prawidłowego funkcjonowania układu wydalniczego.

Dział VII - Układ nerwowy

**Ocena dopuszczająca**

* przy pomocy nauczyciela rozpoznaje elementy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego,
* zna podstawowe funkcje narządów układu nerwowego,
* wie, że niektóre substancje i stres mogą negatywnie wpływać na funkcjonowanie układu nerwowego.

**Ocena dostateczna**

* samodzielnie rozpoznaje elementy budowy układu nerwowego i określa ich funkcje,
* opisuje łuk odruchowy i podaje przykłady odruchów,
* przeprowadza obserwacje odruchu kolanowego,
* przedstawia znaczenie snu i radzenia sobie ze stresem w prawidłowym funkcjonowaniu układu nerwowego,
* podaje przykłady substancji psychoaktywnych (alkohol, nikotyna, kofeina) i opisuje ich negatywny wpływ,
* wskazuje zagrożenia związane z narkotykami, dopalaczami i środkami dopingującymi.

**Ocena dobra**

* dokładnie opisuje budowę i funkcje układu nerwowego,
* analizuje mechanizm powstawania odruchów,
* omawia rolę snu i radzenia sobie ze stresem dla prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego,
* analizuje wpływ substancji psychoaktywnych i dopingu na zdrowie układu nerwowego.

**Ocena bardzo dobra**

* interpretuje zależności między budową układu nerwowego a jego funkcjami,
* przedstawia mechanizmy powstawania odruchów i ich znaczenie w organizmie,
* ocenia skutki stresu i zaburzeń snu dla funkcjonowania organizmu,
* omawia wpływ nadużywania alkoholu, nikotyny, kofeiny oraz zażywania narkotyków i dopalaczy na zdrowie fizyczne i psychiczne.

**Ocena celująca**

* samodzielnie obserwuje funkcjonowanie układu nerwowego i odruchów,
* projektuje doświadczenia lub obserwacje dotyczące reakcji nerwowych,
* wyciąga wnioski dotyczące profilaktyki zagrożeń dla układu nerwowego,
* analizuje i przedstawia powiązania między stylem życia, czynnikami środowiskowymi i funkcjonowaniem układu nerwowego.

Dział VIII - Narządy zmysłów

**Ocena dopuszczająca**

* przy pomocy nauczyciela rozpoznaje podstawowe elementy budowy oka i ucha,
* zna funkcje głównych narządów zmysłów,
* wie, że hałas i wady wzroku mogą wpływać negatywnie na zdrowie.

**Ocena dostateczna**

* samodzielnie rozpoznaje elementy budowy oka i ucha oraz określa ich funkcje,
* wyjaśnia mechanizm powstawania obrazu w oku i rolę tarczy nerwu wzrokowego,
* podaje przyczyny powstawania wad wzroku oraz sposoby ich korygowania (krótkowzroczność, dalekowzroczność),
* opisuje wpływ hałasu na zdrowie człowieka,
* wskazuje położenie receptorów zmysłowych w skórze i opisuje rolę pozostałych zmysłów (równowaga, smak, węch, dotyk),
* przeprowadza doświadczenie sprawdzające rozmieszczenie receptorów w skórze.

**Ocena dobra**

* dokładnie opisuje budowę i funkcjonowanie narządów zmysłów,
* analizuje powstawanie wad wzroku i sposoby ich korekcji,
* interpretuje wpływ hałasu i innych czynników środowiskowych na zmysły,
* ocenia znaczenie zmysłów dla codziennego funkcjonowania organizmu.

**Ocena bardzo dobra**

* przedstawia mechanizmy działania wszystkich zmysłów oraz zależności między budową narządów a ich funkcjami,
* analizuje skutki wad wzroku i nadmiernego hałasu na zdrowie człowieka,
* planuje i przeprowadza doświadczenia ilustrujące działanie receptorów zmysłowych i ich rozmieszczenie.

**Ocena celująca**

* samodzielnie obserwuje i bada funkcjonowanie zmysłów,
* wyciąga wnioski dotyczące profilaktyki wad wzroku i ochrony przed hałasem,
* przedstawia zależności między stylem życia, czynnikami środowiskowymi a zdrowiem narządów zmysłów.

Dział IX - Układ hormonalny

**Ocena dopuszczająca**

* potrafi wskazać położenie głównych gruczołów dokrewnych,
* zna nazwy hormonów wydzielanych przez te gruczoły i ich podstawowe funkcje.

**Ocena dostateczna**

* rozpoznaje główne gruczoły dokrewne i określa ich funkcje,
* podaje nazwy hormonów oraz ich rolę w organizmie,
* opisuje działanie insuliny i glukagonu jako hormonów regulujących poziom glukozy we krwi.

**Ocena dobra**

* przedstawia szczegółowo funkcje hormonów wydzielanych przez poszczególne gruczoły,
* wyjaśnia zależności między hormonami i ich wpływ na homeostazę organizmu,
* omawia antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu.

**Ocena bardzo dobra**

* analizuje zależności między wydzielaniem hormonów a funkcjonowaniem organizmu,
* interpretuje skutki nadczynności i niedoczynności poszczególnych gruczołów,
* wskazuje mechanizmy regulacyjne poziomu glukozy we krwi i rolę hormonów w tym procesie.

**Ocena celująca**

* samodzielnie obserwuje i bada zależności hormonalne w organizmie,
* wyciąga wnioski dotyczące profilaktyki i leczenia zaburzeń hormonalnych,
* przedstawia złożone zależności między hormonami różnych gruczołów a funkcjonowaniem całego organizmu.

Dział X - Układ rozrodczy

**Ocena dopuszczająca**

* rozpoznaje podstawowe elementy budowy układu rozrodczego męskiego i żeńskiego,
* zna podstawowe funkcje narządów rozrodczych,
* wymienia etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka.

**Ocena dostateczna**

* opisuje fazy cyklu miesiączkowego kobiety,
* określa rolę gamet w procesie zapłodnienia,
* wyjaśnia wpływ alkoholu i nikotyny na rozwój zarodka i płodu,
* przedstawia podstawowe cechy fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania,
* podaje zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową.

**Ocena dobra**

* analizuje budowę i funkcje układu rozrodczego,
* opisuje szczegółowo etapy rozwoju przedurodzeniowego i ich znaczenie,
* omawia wpływ czynników środowiskowych i stylu życia na prawidłowy rozwój płodu,
* wskazuje znaczenie badań kontrolnych w profilaktyce raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty.

**Ocena bardzo dobra**

* przedstawia złożone zależności między funkcjonowaniem układu rozrodczego a dojrzewaniem człowieka,
* analizuje czynniki ryzyka i skutki zaburzeń rozwojowych,
* interpretuje znaczenie profilaktyki zdrowotnej i badań kontrolnych.

**Ocena celująca**

* samodzielnie wyciąga wnioski dotyczące ochrony zdrowia rozrodczego,
* przedstawia zależności między stylem życia, czynnikami środowiskowymi a rozwojem płodu i zdrowiem reprodukcyjnym,
* przygotowuje kompleksowe propozycje działań profilaktycznych dotyczących zdrowia reprodukcyjnego.

Dział XI – Homeostaza

**Ocena dopuszczająca**

* rozpoznaje podstawowe układy narządów i ich funkcje,
* zna znaczenie podstawowych parametrów środowiska wewnętrznego organizmu (temperatura, ilość wody),
* potrafi wskazać, że leki powinny być stosowane zgodnie z zaleceniem lekarza.

**Ocena dostateczna**

* analizuje współdziałanie poszczególnych układów narządów w utrzymaniu parametrów środowiska wewnętrznego,
* wyjaśnia znaczenie przestrzegania zaleceń dotyczących dawkowania i czasu przyjmowania leków,
* rozumie, że leki ogólnodostępne i suplementy nie powinny być przyjmowane bez potrzeby.

**Ocena dobra**

* przedstawia zależności między funkcjonowaniem układów narządów a homeostazą organizmu,
* analizuje skutki niewłaściwego stosowania leków i suplementów,
* omawia znaczenie zaleceń lekarza przy stosowaniu antybiotyków i innych leków.

**Ocena bardzo dobra**

* interpretuje współdziałanie układów w utrzymaniu stałych parametrów środowiska wewnętrznego,
* analizuje wpływ leków na funkcjonowanie organizmu i konsekwencje ich nadużywania,
* potrafi uzasadnić konieczność przestrzegania schematów dawkowania i czasu terapii.

**Ocena celująca**

* samodzielnie bada i przedstawia zależności między działaniem układów narządów a wpływem leków,
* proponuje działania profilaktyczne dotyczące bezpiecznego stosowania leków i suplementów,
* wyjaśnia mechanizmy działania leków i możliwe skutki ich niewłaściwego stosowania.