

BIOLOGIA KLASA 7

Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z biologii, wynikających z podstawy programowej i realizowanego przez siebie programu nauczania w klasie 7.

Program nauczania: Anna Zdzenicka "Puls życia"

Ocena niedostateczna:

Uczeń: nie opanował treści podstawowych niezbędnych do kontynuowania nauki w kolejnej klasie (przewidzianych na ocenę dopuszczającą), trudności sprawia mu wyjaśnienie podstawowych pojęć, wskazanie i opisanie cech poznanych narządów i układów budujących organizm człowieka. Nie rozwiązuje zadań o niewielkim stopniu trudności oraz nie podejmuje wysiłku w celu nauczania się i utrwalenia poznanych treści. Otrzymał poniżej 30% poprawnych odpowiedzi ze sprawdzianów i kartkówek

Poniżej wymieniłam szczegółowe wiadomości i umiejętności ucznia klasy 7 z podziałem na wymagania podstawowe (oceny dopuszczający i dostateczny) i ponadpodstawowe (oceny dobry, bardzo dobry i celujący). Różnice pomiędzy poziomami wynikają z stopnia opanowania wiadomości i umiejętności ucznia oraz ze sposobu posługiwania się nabytymi wiadomościami, korzystania z informacji i zastosowania ich w pisaniu testów, kartkówek, ćwiczeń, zadań sprawdzających i powtórkowych. **Na ocenę dopuszczającą** uczeń opanował tylko treści konieczne, niezbędne do kontynuowania nauki w kolejnej klasie. Z pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe/proste zadania o niewielkim stopniu trudności (potrafi wskazać, podpisać schemat, ilustrację, połączyć,), wymaga pomocy i naprowadzania, czasami kontroli i zachęty do pracy. Potrafi wskazać narządy i układy w organizmie człowieka na rysunku, ilustracji lub wskazać je na sobie. Krótko opowie o roli poszczególnych układów i poda przykłady narządów je budujących. Rozumie, że o zdrowie należy dbać, podaje przykłady chorób, a także zasady dbania o zdrowie. Rozumie znaczenie zdrowej diety i ruchu, a także omawia negatywny wpływ używek na zdrowie człowieka. Jego odpowiedzi (ustne i pisemne) są krótkie, mało szczegółowe. **Na ocenę dostateczną** uczeń poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania typowych zadań, w podstawowy sposób rozumie i wyjaśnia znaczenie pojęć związanych z organizmem człowieka, większość zadań na kartkówkach i sprawdzianach rozwiązuje poprawnie, ale brakuje mu jeszcze swobody w posługiwaniu się językiem fachowym, pisze krótko, popełnia błędy. Radzi sobie lepiej z rozwiązywaniem zadań niż uczeń z oceną dopuszczającą.

Szczegółowe wymagania na poziom podstawowy:

- wymienia po kolei hierarchiczną budowę ciała człowieka
- wylicza organy i układy w ciele człowieka, wskazuje je na swoim ciele
- krótko opisuje znaczenie poszczególnych układów i narządów (łączy układ z opisem, rozpoznaje po opisie lub tworzy krótką wypowiedź), umiejscawia je w ciele człowieka
- wskazuje min. jedną funkcję jaką pełnią poznane narządy i układy,
- wyjaśnia jaką rolę pełnią włosy, gruczoły potowe i łojowe
- wskazuje konieczność higieny ciała i wymienia kilka chorób skóry
- tłumaczy jak postępować w razie oparzenia i odmrożenia
- wskazuje położenie czaszki, kręgosłupa, klatki piersiowej i kończyn w swoim ciele lub na modelu,
- wymienia podstawowe funkcje szkieletu,
- wskazuje na swoim ciele przykłady stawów

- przedstawia pozytywny wpływ ćwiczeń fizycznych na organizm człowieka
- wymienia w kolejności narządy układu pokarmowego i lokalizuje je na schemacie, rysunku,
- interpretuje dane zawarte w piramidzie zdrowego żywienia i aktywności fizycznej,
- uzasadnia potrzebę zachowania higieny jamy ustnej
- rozpoznaje elementy poznanych układów na schemacie
- określa położenie serca w ciele człowieka
- rozpoznaje części układu oddechowego na schemacie i przedstawia ich funkcje,
- wymienia elementy układu nerwowego
- podaje rodzaje zmysłów, określa ich rolę
- wymienia elementy i określa rolę układu rozrodczego męskiego i żeńskiego,
- opisuje zmiany anatomiczne i fizjologiczne zachodzące w organizmie chłopca i dziewczynki w okresie dojrzewania,

Organizm człowieka. Skóra

- **podaje przykłady narządów wchodzących w skład poszczególnych układów,**
- **określa funkcje poszczególnych układów narządów,**
- **wymienia rodzaje tkanek i lokalizuje je w ciele człowieka,**
- rozpoznaje elementy budowy skóry, wskazuje je na planszy i określa ich funkcje,
- wymienia podstawowe zasady higieny skóry,
- podaje przykłady chorób skóry, opisuje ich objawy oraz profilaktykę,
- rozróżnia szkielet osiowy i kończyn,
- wskazuje związek elementów budowy fizycznej kości z jej funkcjami,
- określa rolę układu mięśniowego,

Układ pokarmowy

- określa rolę poszczególnych części układu pokarmowego,
- wymienia podstawowe grupy składników pokarmowych, podaje ich źródła i określa ich rolę,
- tłumaczy konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania się,
- podaje przykład chorób układu pokarmowego,

Układ krążenia i odpornościowy

- wymienia składniki i funkcje krwi,
- opisuje budowę układu krwionośnego i podpisuje jego elementy,
- rozpoznaje serce i elementy jego budowy,
- wykonuje pomiar tętna i ciśnienia krwi w czasie spoczynku i wysiłku fizycznego, rejestruje wyniki i wyciąga wnioski,
- podaje przykłady chorób krwi i układu krwionośnego, wymienia ich przyczyny i zasady profilaktyki,
- podaje przykłady szczepień oraz ocenia ich znaczenie,
- wskazuje drogi zakażenia HIV i zasady profilaktyki

Układ oddechowy i wydalniczy:

- wskazuje na różnice w składzie powietrza wdychanego i wydychanego z diagramu,
- podaje przykłady chorób układu oddechowego oraz ich przyczyny,
- uzasadnia konieczność okresowych badań kontrolnych płuc,
- określa rolę układu wydalniczego oraz wymienia narządy tego układu,
- wymienia zasady higieny układu wydalniczego, - podaje objawy zakażenia dróg moczowych

Układ nerwowy i zmysły

- rozpoznaje elementy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (na modelu, rysunku) i podaje ich nazwy,
- wymienia elementy ośrodkowego układu nerwowego, podaje ich funkcje ,
- wymienia kilka zasad higieny pracy umysłowej,
- uzasadnia konieczność ochrony głowy i mózgu przed urazami,
- rozpoznaje elementy budowy oka na schemacie/ modelu i określa ich funkcję, - wyjaśnia co to są zmysły, komórki zmysłowe, receptory i lokalizuje je w organizmie człowieka,

Układ rozrodczy

- określa funkcje jąder, najądrzy, pęcherzyków nasiennych
- wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie płciowe,
- wskazuje na rysunku elementy układu rozrodczego męskiego i podaje ich nazwy, określa ich funkcje,
- podaje nazwy gamety męskiej i żeńskiej oraz wskazuje miejsce ich wytwarzania
- wyjaśnia, na czym polega zapłodnienie
- definiuje termin jajczkowania (owulacji),
- wymienia i charakteryzuje etapy życia człowieka po urodzeniu,

Homeostaza

- określa, czym jest homeostaza,
- podaje przykłady reakcji organizmu na przegrzanie i przeschłodzenie,
- wymienia rodzaje czynników zakaźnych i podaje przykłady wywoływanych przez nie chorób,
- wymienia najważniejsze zasady profilaktyki chorób zakaźnych,
- podaje przykłady chorób nowotworowych,
- wymienia najważniejsze zasady profilaktyki chorób nowotworowych,
- wymienia czynniki sprzyjające rozwojowi nowotworów,
- podaje skutki zdrowotne alkoholizmu, nikotynizmu, narkomanii i lekomanii, - przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka

Poziom ponadpodstawowy na ocenę dobrą, bardzo dobrą i celującą:

Na ocenę dobrą uczeń poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań i problemów, właściwie stosuje terminologię przedmiotową do wykonywania zadań, ćwiczeń, kart pracy. Poprawnie orientuje się w budowie ciała człowieka oraz funkcjonowaniu poszczególnych narządów i układów. Potrafi samodzielnie sformułować wypowiedź, czasami popełnia jeszcze błędy, brakuje mu odpowiedniego słownictwa. **Na ocenę bardzo dobrą** uczeń stosuje zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów i zadań złożonych, o różnym stopniu trudności. Jego odpowiedzi są wyczerpujące, szczegółowe, poprawne merytorycznie. Posiada bogate, poprawne słownictwo tematyczne i odpowiednio je stosuje. Samodzielnie korzysta z różnorodnych źródeł informacji, potrafi je analizować i wyciągać wnioski. W sposób sprawny wyjaśnia pojęcia, opisuje poznane zjawiska biologiczne, poprawnie wykonuje zadania, potrafi poszukać odpowiedzi do różnego typu zdań. Uczeń taki, opanował w bardzo dobrym stopniu wiadomości i umiejętności przewidziane w podstawie programowej. Uczeń prawidłowo podpisuje komórki i tkanki, narządy i układy, wymienia choroby poznanych układów i analizuje je, opisuje sposoby profilaktyki chorób. W sposób świadomy dba o zdrowie i higienę ciała.

Szczegółowe treści nauczania:

- podaje przykłady połączeń kości i wskazuje je na planszy i własnym organizmie,
- podaje nazwy elementów budujących stawy,
- rozróżnia na schemacie tkankę mięśniową gładką, sercową i szkieletową oraz podaje przykłady narządów zbudowanych z tych tkanek,
- wymienia wady postawy, podaje możliwe przyczyny ich powstawania i sposoby zapobiegania im,
- definiuje trawienie i wyjaśnia rolę enzymów w tym procesie,
- przeprowadza doświadczenie, w którym wykrywa obecność skrobi w różnych produktach spożywczych,
- wymienia poznane witaminy i minerały, określa ich znaczenie dla organizmu człowieka przedstawia źródła wybranych witamin (A, D, K, C, B6, B12) i składników mineralnych (Mg, Fe, Ca) oraz przedstawia ich rolę i efekty niedoboru,
- określa rolę wody, soli mineralnych i witamin w organizmie człowieka,
- opisuje rolę wątroby i trzustki w trawieniu,

- przedstawia miejsce trawienia białek, cukrów i tłuszczów w układzie pokarmowym,
- przeprowadza doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w ślinie na skrobię,
- wyjaśnia związek między wartością energetyczną pokarmu a potrzebami energetycznymi człowieka,
- analizuje przebieg wymiany gazowej w płucach i tkankach,
- przedstawia główne funkcje układu krwionośnego z podziałem na obieg płucny i obwodowy,
- przedstawia znaczenie oddychania dla funkcjonowania organizmu człowieka, odróżnia oddychanie komórkowe od wymiany gazowej oraz podaje produkty i substraty oddychania komórkowego,
- określa wpływ różnych czynników na pracę serca,
- wymienia grupy krwi i wskazuje, jaką grupę krwi można przetaczać biorcom z określoną grupą krwi tego układu,
- określa rolę osocza krwi, erytrocytów, leukocytów i trombocytów,
- opisuje przebieg powstawania skrzepu,
- analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych naczyń krwionośnych,
- analizuje krążenie krwi w obiegu płucnym i obwodowym,
- opisuje elementy budowy serca,
- planuje doświadczenie określające wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia tętniczego krwi,
- określa przyczyny nadciśnienia,
- wyjaśnia jak dochodzi do zawału serca i udaru mózgu
- określa skład oraz funkcje limfy i płynu tkankowego oraz porównuje je z krwią,
- wskazuje układ limfatyczny jako część układu krążenia, wymienia jego narządy i rozpoznaje je na schemacie,
- wyjaśnia, co to jest odporność organizmu i rozróżnia odporność wrodzoną i nabytą, - wyjaśnia, co to jest antygen,
- wymienia narządy, które można przeszczepić człowiekowi, przedstawia ich znaczenie w utrzymaniu życia,
- wymienia substancje usuwane z organizmu człowieka i wskazuje drogi ich usuwania,
- opisuje skład moczu, uzasadnia celowość okresowych badań moczu,
- wymienia funkcje głównych części mózgowia,
- określa jego rolę i wskazuje przebieg impulsu nerwowego
- wyjaśnia działanie łuku odruchowego, wyjaśnia, jak powstają i jaka jest rola odruchów
- wyjaśnia, dlaczego hormony działają tylko na określone narządy,
- wskazuje podobieństwa i różnice między działaniem układu hormonalnego i nerwowego,
- wyjaśnia antagonizm działania insuliny i glukagonu,
- podaje przykłady chorób wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania tarczycy i przysadki
- wyjaśnia jaką funkcję pełni rdzeń kręgowy,
- wymienia elementy składowe łuku odruchowego,
- określa co to jest odruch bezwarunkowy, podaje przykłady takich odruchów,
- obserwuje odruch kolanowy,
- rozróżnia i podaje przykłady odruchów bezwarunkowych i warunkowych,
- podaje przykłady jaki wpływ ma wysypianie się na myślenie i zapamiętywanie, - podaje zasady efektywnego uczenia się,
- przedstawia sposoby radzenia sobie z długotrwałym stresem,
- porównuje budowę plemnika z komórką jajową jako przystosowanie do pełnionej funkcji,
- wykazuje, że w jego organizmie temperatura ciała i zawartość wody jest utrzymywana na stałym poziomie,
- rozumie, na czym polega zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne,
- określa drogi szerzenia się chorób zakaźnych

