WYMAGANIA EDUKACYJNE

**BIOLOGIA**

klasa 7 Szkoła Podstawowa nr 50 w Krakowie

**I. Wymagania edukacyjne uwzględniają:**

* Podstawę programową kształcenia ogólnego zakresu biologii
* Możliwości edukacyjne zespołu klasowego.

**II. Ogólne cele edukacyjne w zakresie kształcenia i wychowania zawarte w podstawie programowej:**

* Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.
* Planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń; wnioskowanie w oparciu o ich wyniki.
* Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych.
* Rozumowanie i zastosowanie zdobytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych.
* Znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka.
* Postawa wobec przyrody i środowiska.

**III. Wymagania edukacyjne**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dział** | **Ocena dopuszczająca** | **Ocena dostateczna** | **Ocena dobra** | **Ocena bardzo dobra** | **Ocena celująca** |
| 1. Hierarchiczna budowa organizmu człowieka. | Uczeń:- wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę organizacji życia- tłumaczy pojęcie komórka, tkanka, narząd, układ narządów- wymienia podstawowe rodzaje tkanek oraz układów narządów człowieka | Uczeń:- charakteryzuje tkanki pod względem miejsca ich występowania oraz pełnionych funkcji- podaje funkcje układów narządów | Uczeń:- rozpoznaje pod mikroskopem lub na ilustracji tkanki, opisuje elementy ich budowy- wyjaśnia związek budowy z pełnioną funkcją | Uczeń:- opisuje rodzaje tkanki nabłonkowej- charakteryzuje rolę elementów morfotycznych krwi- przyporządkowuje tkanki do narządów i układów | Uczeń:- opisuje organizm jako funkcjonalną całość |
| 2.Skóra | - wymienia warstwy skóry oraz wytwory naskórka- podaje podstawowe funkcje skóry - wymienia najczęstsze choroby skóry oraz ich przyczyny- zna zasady pielęgnacji skóry młodzieńczej | - rozpoznaje na ilustracji elementy budujące skórę oraz omawia ich funkcję- wymienia przyczyny chorób skóry oraz wskazuje metody zapobiegania im | - przedstawia związek budowy skóry z pełnioną funkcją- uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku pojawienia się zmian na skórze | - na podstawie opisu wykonuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu- określa związek nadmiernej ekspozycji na promie UV ze zwiększonym ryzykiem raka skóry | - wyszukuje informacje i planuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu  |
| 3.Układ ruchu | - wymienia elementy budowy szkieletu osiowego, kończyn i obręczy- podaje funkcję szkieletu- opisuje budowę fizyczną i chemiczną kości- wskazuje wybrane mięśnie szkieletowe- wymienia przykłady schorzeń układu ruchu - opisuje przyczyny skrzywień kręgosłupa | - rozpoznaje na modelu kości, podaje ich kształty- wymienia narządy chronione przez układ kostny- rozpoznaje i nazywa rodzaje połączeń kości- opisuje budowę stawu- odróżnia staw zawiasowy od kulistego- określa funkcję mięśni szkieletowych- rozpoznaje i nazywa przedstawione na ilustracji schorzenia - podaje zasady profilaktyki płaskostopia | - wyjaśnia sposób działania części biernej i czynnej aparatu ruchu- przedstawia związek budowy czaszki, klatki piersiowej i obręczy miednicznej z pełnioną funkcją- porównuje budowę kończyny górnej i dolnej- wyjaśnia związek budowy stawu z zakresem ruchu- na podstawie instruk. przeprowadza doświadczenie wykazujące rolę soli mineralnych w budowie kości- opisuje rolę szpiku kostnego- określa warunki prawidłowej pracy mięśni- podaje przykłady zachowań prozdrowotnych wpływających na prawidłową postawę i rozwój muskulatury ciała | - przedstawia związek budowy kości z pełnioną funkcją- omawia rolę chrząstek- porównuje budowę odcinków kręgosłupa- rozpoznaje elementy mózgo - i trzewiotrzaszki- wyjaśnia współdziałanie mięsni, kości, ścięgien i stawów w wykonywaniu ruchów | - analizuje związek poszczególnych kręgów kręgosłupa z pełnioną przez nie funkcją- planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości- wyszukuje i prezentuje ćwiczenia zapobiegające deformacjom kręgosłupa- uzasadnia konieczność aktywności fizycznej dla prawidłowej budowy i funkcjonowania układu ruchu |
| 4.Układ pokarmowy  i odżywianie się | - wymienia odcinki układu pokarmowego oraz podaje ich najważniejsze funkcje- wymienia rodzaje zębów- podaje składniki pokarmowe, źródła ich występowania oraz rolę w organizmie- wymienia przykłady witamin, podaje rolę wybranych- podaje przykłady chorób i wymienia zasady ich profilaktyki | - wskazuje na modelu odcinki układu pokarmowego, charakteryzuje ich funkcję- opisuje rolę poszczególnych rodzajów zębów- rozpoznaje gruczoły pokarmowe- klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne- podaje miejsca trawienia poszczególnych składników pokarmowych, produkty procesów trawiennych oraz miejsce ich wchłaniania- na przykładzie instrukcji przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność tłuszczy w wybranych produktach spożywczych- dokonuje podziału witamin rozpuszczalnych w wodzie i w tłuszczach | - rozpoznaje rodzaje zębów i określa ich rolę w mechanicznej obróbce pokarmu- określa związek budowy poszczególnych odcinków układu pokarmowego z pełnioną funkcją- wyjaśnia procesy trawienne- przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność skrobi w wybranych produktach spożywczych- charakteryzuje witaminy oraz sole mineralne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu- wyjaśnia rolę błonnika- wymienia plusy i minusy cholesterolu- oblicza indeks masy ciała | - analizuje skutki niedoboru witamin- uzasadnia konieczność spożywania owoców i warzyw- analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania się (otyłość, anoreksja, bulimia, cukrzyca) | - planuje i przeprowadza doświadczenie badające wpływ składników śliny na trawienie skrobi-uzasadnia konieczność stosowania diety zróżnicowanej i dostosowanej do potrzeb organizmu- analizuje skutki niewłaściwej suplementacji witamin i soli mineralnych- uzasadnia konieczność badań profilaktycznych w celu wczesnego wykrycia raka jelita grubego |
| 5.Układ krążenia | - wymienia nazwy elementów morfotycznych krwi oraz podaje ich podstawowe funkcje- wymienia grupy krwi- rozpoznaje elementy budowy układu krążenia, podaje ich podstawowe funkcje- opisuje obieg mały i duży krwi- podaje cechy układu limfatycznego- wymienia choroby układu krążenia oraz podaje przykłady zachowań prozdrowotnych zapobiegających tym schorzeniom | - rozpoznaje elementy morfotyczne krwi, omawia ich rolę w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu- omawia funkcję naczyń krwionośnych oraz serca- podaje znaczenie małego i dużego obiegu krwi- podaje przyczyny chorób układu krążenia- omawia rolę węzłów chłonnych | - analizuje krążenie krwi w obiegu małym i dużym- wymienia czynniki wpływające korzystnie na funkcjonowanie układu krążenia- porównuje układ krwionośny z układem limfatycznym | - przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa- planuje i przeprowadza obserwacje wysiłku fizycznego na zmianę tętna i ciśnienia- analizuje wpływ aktywności fizycznej i diety na pracę układu krążenia- wyjaśnia na czym polega współpraca układu krwionośnego i limfatycznego | - uzasadnia konieczność badań kontrolnych krwi, pomiaru ciśnienia i tętna- uzasadnia znaczenie krwiodawstwa |
| 6.Układ odpornościowy | - wskazuje lokalizację wybranych narządów układu odpornościowego oraz podaje ich podstawowe funkcje- wymienia rodzaje odporności | - omawia rolę elementów układu odpornościowego- rozróżnia odporność wrodzoną, nabytą, czynną i bierną, naturalną i sztuczną- definiuje szczepionkę i surowicę | - opisuje sposoby nabywania odporności czynnej i biernej, naturalnej i sztucznej- porównuje działanie szczepionki i surowicy- wyjaśnia co to jest konflikt serologiczny | - podaje wskazania do zastosowania szczepionki i surowicy- uzasadnia, że alergia jest nadwrażliwością układu odpornościowego- uzasadnia konieczność obowiązkowych szczepień | - określa AIDS jako zaburzenie mechanizmów odporności- przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów |
| 7.Układ oddechowy | - wymienia odcinki oraz rozpoznaje narządy układu oddechowego- podaje istotę procesu oddychania- wymienia choroby układu oddechowego oraz podaje zasady profilaktyki | - omawia funkcjonowanie elementów układu oddechowego- przedstawia mechanizm wentylacji płuc- wymienia rodzaje zanieczyszczeń, które niekorzystnie wpływają na układ oddechowy | - wykazuje związek budowy odcinków układu oddechowego z pełnioną funkcją- wyjaśnia pojęcie palenie ,,czynne i bierne” | - analizuje proces wymiany gazowej w płucach i tkankach- analizuje wpływ palenia tytoniu i zanieczyszczeń powietrza na funkcjonowanie układu oddechowego- planuje i przeprowadza obserwację wpływu wysiłku fizycznego na częstość oddechu | - planuje i przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w powietrzu wydychanym |
| 8.Układ moczowy i wydalanie | - przedstawia istotę procesu wydalania- podaje substancje, które są wydalane z organizmu- wymienia narządy wydalnicze- podaje przykłady chorób układu wydalniczego oraz zasady profilaktyki | - różnicuje pojęcie wydalanie – defekacja- rozpoznaje elementy układu moczowego oraz podaje ich działanie- wskazuje miejsca powstawania moczu pierwotnego i ostatecznego | - omawia proces powstawania moczu | - wyjaśnia rolę układu wydalniczego w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu | - uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych |
| 9.Układ nerwowy | - rozpoznaje elementy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego- podaje funkcje układu nerwowego- podaje role mózgu jako nadrzędnego elementu układu- wymienia przyczyny zaburzeń układu nerwowego (alkohol, narkotyki, doping, dopalacze, nikotyna, kofeina, leki) | - opisuje budowę komórki nerwowej- wskazuje na ilustracji kierunek przepływu informacji nerwowej- wyróżnia autonomiczny i somatyczny układ nerwowy- omawia drogę impulsu nerwowego p łuku odruchowym- odróżnia odruchy warunkowe od bezwarunkowych- wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem | - omawia działanie ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego- wykazuje związek budowy układu z funkcją- podaje przykłady odruchów bezwarunkowych i warunkowych- rozpoznaje cechy nerwicy depresji- wymienia inne choroby układu nerwowego | - charakteryzuje funkcje somatycznego i autonomicznego układu nerwowego- porównuje rolę współczulnej i przywspółczulnej części autonomicznego układu nerwowego- analizuje przyczyny chorób układu nerwowego | - demonstruje i wyjaśnia odruch kolanowy- uzasadnia znaczenie snu dla prawidłowego funkcjonowania organizmu |
| 10.Narządy zmysłów | - rozpoznaje i wymienia elementy aparatu ochronnego oka oraz oka- wymienia wady wzroku- rozpoznaje i wymienia elementy budowy ucha- lokalizuje receptory węchu, smaku i dotyku | - opisuje funkcje aparatu ochronnego oraz elementów oka- wyjaśnia pojęcie akomodacja i adaptacja oka- przedstawia przyczyny wad wzroku- wymienia funkcje elementów ucha- przedstawia rolę zmysłu węchu, smaku i dotyku- wymienia rodzaje kubków smakowych | - wykazuje związek budowy elementów oka z pełnionymi funkcjami- opisuje drogę światła w oku - podaje sposoby korygowania wad wzroku, wyjaśnia na czym polega daltonizm i astygmatyzm- wskazuje i charakteryzuje działanie narządu równowagi- omawia doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych na języku | - omawia powstawanie obrazu na siatkówce oraz wyjaśnia rolę soczewki w tym procesie- wyjaśnia mechanizm odbierania dźwięków- analizuje, w jaki sposób hałas może spowodować uszkodzenie słuchu | - przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność tarczy nerwu wzrokowego- wyszukuje informacje na temat źródeł hałasu w swoim otoczeniu i wskazuje sposoby jego ograniczenia- planuje i przeprowadza doświadczenie sprawdzające gęstość rozmieszczenia receptorów w skórze w różnych częściach ciała, analizuje wyniki |
| 11.Układ dokrewny | - wymienia gruczoły dokrewne, podaje ich podstawowe funkcje  | - rozpoznaje i lokalizuje gruczoły dokrewne- charakteryzuje rolę gruczołów dokrewnych w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu | - podaje nazwy hormonów gruczołów dokrewnych | - przedstawia antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu- wyjaśnia dlaczego nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować leków hormonalnych |  |
| 12.Rozmnażanie i rozwój | - rozpoznaje i wymienia elementy męskiego i żeńskiego układu rozrodczego, podaje ich podstawowe funkcje- wymienia fazy cyklu miesięcznego- wymienia etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka- wymienia rodzaje dojrzałości- wymienia choroby układu rozrodczego oraz choroby przenoszone drogą płciową | - charakteryzuje funkcje męskiego i żeńskiego układu rozrodczego- omawia funkcję testosteronu i hormonów żeńskich- omawia budowę plemnika i komórki jajowej, określa ich rolę w procesie zapłodnienia- wskazuje na osi cyklu dni płodne i niepłodne- omawia wpływ różnych czynników na rozwój zarodka i płodu- przyporządkowuje chorobom źródła zakażenia | - wykazuje związek budowy narządów rozrodczych z pełnioną funkcją- interpretuje ilustracje przebiegu cyklu miesiączkowego- charakteryzuje wskazane okresy rozwojowe - przedstawia cechy fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka- omawia zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową | - omawia zmiany hormonalne oraz zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu- analizuje rolę ciałka żółtego- przyporządkowuje okresom rozwojowym zmiany zachodzące w organizmie- uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, szyjki macicy i raka prostaty | - wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat planowanych szczepień przeciwko wirusowi brodawczaka |
| 13. Homeostaza | - wyjaśnia na czym polega homeostaza- wyjaśnia mechanizm termoregulacji człowieka | - wyjaśnia mechanizm regulacji poziomu wody w organizmie człowieka | -wykazuje zależność działania układu pokarmowego, krwionośnego i nerwowego w utrzymaniu homeostazy- wyjaśnia mechanizm regulacji poziomu glukozy we krwi | - przedstawia zdrowie jako stan równowagi środowiska wewnętrznego organizmu oraz choroby jako zaburzenia homeostazy | - uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniami lekarza |

**IV. Sposoby oceniania i sprawdzania osiągnięć edukacyjnych.**

 1. Ocenianie ma charakter systematyczny i wieloaspektowy.

 2. Formy sprawdzania i oceniania:

**Sprawdziany**

1. zapowiadany jest z tygodniowym wyprzedzeniem
2. zakresem obejmuje przerabiany dział i trwa ponad pół godziny
3. uczeń nieobecny pisze sprawdzian na najbliższej biologii (w wyjątkowych wypadkach ustala inny termin z nauczycielem)
4. uczeń może poprawiać ocenę niedostateczną i dopuszczającą, pisemnie, w terminie ustalonym przez nauczyciela, nie przekraczającym 2 tygodni od otrzymanego sprawdzianu
5. uczeń zachowujący się niezgodnie z przyjętymi zasadami panującymi podczas sprawdzianu ( np. korzysta ze ściągi lub konsultuje się z innym uczniem), otrzymuje ocenę niedostateczną bez możliwości poprawy
6. liczba sprawdzianów zależna jest od liczby przerabianych w danym semestrze działów

**Kartkówki**

1. nie są zapowiadane gdy obejmują temat z ostatniej lekcji
2. są zapowiadane gdy obejmują zakres tematyczny 3 ostatnich lekcji
3. ocenia się logikę wypowiedzi ( wg specyfiki tematu)
4. ocena niedostateczna i dopuszczająca podlega poprawie w terminie do 2 tygodni w formie uzgodnionej z nauczycielem

**Odpowiedzi ustne**

1. są bieżącą formą sprawdzenia wiadomości i umiejętności
2. oceniane pod kątem poprawności językowej ( terminologii biologicznej), sposobu i logiki wypowiedzi, zawartości merytorycznej, zaangażowania
3. ocena nie podlega poprawie

**Zadania wykonywane na lekcji** - są oceniane oceną cząstkową

**Zadania domowe** - oceniana jest zawartość merytoryczna, poprawność, terminowość oraz wykorzystanie różnych źródeł informacji

**Prace długoterminowe** ( np. prezentacje komputerowe, referaty, prace projektowe itp. ) - oceniana jest zgodność treści z tematem, korzystanie z różnorodnych źródeł informacji

**Za osiągnięcia w konkursach oraz działaniach prozdrowotnych** uczeń może uzyskać ocenę cząstkową

1. Ocena jest jawna i (na prośbę ucznia lub rodzica) szczegółowo uzasadniona.

Wyniki prac pisemnych podaje nauczyciel w terminie nie przekraczającym 2 tygodni w przypadku sprawdzianów oraz 7 dni w przypadku kartkówek. Sprawdzone prace pisemne uczeń otrzymuje na lekcji do wglądu ( zgłasza ewentualne zastrzeżenia).

1. Uczeń ma prawo poprawić ocenę niedostateczną i dopuszczającą w terminie ustalonym przez nauczyciela (nieprzekraczającym dwóch tygodni od momentu uzyskania oceny). Poprawa ocen jest jednorazowa. Ze sprawdzianów odbywa się w formie pisemnej. Pozostałe oceny niedostateczne i dopuszczające uczeń może poprawiać ustnie lub pisemnie – po uzgodnieniu formy i terminu z nauczycielem.
2. Ocena półroczna i roczna wystawiana jest na podstawie ocen cząstkowych. W ocenie uwzględnia się systematyczność pracy, zaangażowanie oraz indywidualne możliwości ucznia.
3. Uczeń jest zobowiązany być przygotowanym do każdej lekcji, sprawdzianu i kartkówki. Wyjątek stanowią szczególne sytuacje losowe zgłaszane przed lekcją. Przy dłuższej nieobecności (min 1 tydzień.) nie ocenia się ucznia przez 3 dni od powrotu do szkoły, a poniżej 5dni nieobecności, nie ocenia się ucznia przez 1 dzień.
4. Pojedyncza nieobecność na lekcji nie zwalnia ucznia z przygotowania się do zajęć, ma obowiązek uzupełnienia braków.
5. Uczeń ma prawo zgłosić nieprzygotowanie (2/półrocze), nie dotyczy to sprawdzianów i zapowiedzianych kartkówek.
6. **Tryb i warunki uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej określa Statut Szkoły.**