



I

### **Zasady oceniania i sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych**

1. Ocenianie ma charakter systematyczny i wieloaspektowy.
2. Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności: odpowiedzi ustne (obejmujące zakres trzech ostatnich zagadnień), prace pisemne, prace klasowe / sprawdziany (zapowiadane z tygodniowym wyprzedzeniem, obejmujące większą niż trzy zagadnienia partię materiału i trwające ponad pół godziny), testy sprawdzające (wiadomości i umiejętności), kartkówki (pisemna forma sprawdzająca znajomość trzech ostatnich zagadnień bez obowiązku wcześniejszego zapowiadania), samodzielnie opracowany materiał (np. referat, elementy wykładu, prezentacja multimedialna, projekt, itp.), aktywność na lekcji i inne (np. udział w konkursach).
3. Ocena jest jawna i (na prośbę ucznia lub rodzica) szczegółowo uzasadniona.
4. Szczegółowe zasady obowiązujące przy zastosowaniu ustalonych form sprawdzania wiedzy i umiejętności oraz tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej określa Statut Szkoły.

### **II Ogólne założenia edukacyjne i cele programowe:**

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

### **III. Wymagania edukacyjne:**

#### **1. Organizm człowieka. Skóra – powłoka organizmu:**

##### **Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- wymienia warstwy skóry oraz wytwory naskórka,
- podaje podstawowe funkcje skóry,
- wymienia najczęstsze choroby skóry oraz ich przyczyny,
- zna zasady pielęgnacji skóry młodzieńczej.

##### **Ocena dostateczna:**

##### **wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- charakteryzuje tkanki pod względem miejsca ich występowania oraz pełnionych funkcji,

- podaje funkcje układów narządów,
- rozpoznaje na ilustracji elementy budujące skórę oraz omawia ich funkcję,
- wymienia przyczyny chorób skóry oraz wskazuje metody zapobiegania im.

**Ocena dobra:**

**wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- przedstawia związek budowy skóry z pełnioną funkcją,
- uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku pojawienia się zmian na skórze.

**Ocena bardzo dobra:**

**wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- na podstawie opisu wykonuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu,
- określa związek nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV ze zwiększonym ryzykiem występowania i rozwoju chorób nowotworowych skóry.

**Ocena celująca:**

**wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- wyszukuje informacje i planuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu.

**2. Aparat ruchu:**

**Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- wymienia elementy budowy szkieletu osiowego, kończyn i obręczy,
- podaje funkcję szkieletu,
- opisuje budowę fizyczną i chemiczną kości,
- wskazuje wybrane mięśnie szkieletowe,
- podaje zasady profilaktyki skrzywień kręgosłupa.

**Ocena dostateczna:**

**wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- 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.

**Ocena dobra:****wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- 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,
- opisuje rolę szpiku kostnego,
- określa warunki prawidłowej pracy mięśni,
- podaje przykłady zachowań prozdrowotnych wpływających na prawidłową postawę i rozwój muskulatury ciała.

**Ocena bardzo dobra:****wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- przedstawia związek budowy kości z pełnioną funkcją,
- omawia rolę chrząstek,
- porównuje budowę odcinków kręgosłupa,
- rozpoznaje elementy mózgowca i trzewiowca,
- wyjaśnia współdziałanie mięśni, kości, ścięgien i stawów w wykonywaniu ruchów.

**Ocena celująca:****wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- 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,
- analizuje wpływ aktywności fizycznej na prawidłową budowę i funkcjonowanie układu ruchu.

**3. Układ pokarmowy:****Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- 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.

**Ocena dostateczna:****wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- wskazuje na modelu odcinki układu pokarmowego, charakteryzuje ich funkcję,
- opisuje rolę poszczególnych rodzajów zębów,
- rozpoznaje gruczoły pokarmowe,
- klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne,
- dokonuje podziału witamin rozpuszczalnych w wodzie i w tłuszczach.

**Ocena dobra:****wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- rozpoznaje rodzaje zębów i określa ich rolę w mechanicznej obróbce pokarmu,
- określa związek budowy poszczególnych odcinków układu pokarmowego z pełnioną funkcją,
- wyjaśnia procesy trawienne,
- charakteryzuje witaminy oraz sole mineralne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu,
- wyjaśnia rolę błonnika,
- wymienia plusy i minusy cholesterolu,
- wyjaśnia rolę błonnika.

**Ocena bardzo dobra:****wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- uzasadnia konieczność spożywania owoców i warzyw,
- analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania się (otyłość, anoreksja, bulimia, cukrzyca)
- podaje przykłady chorób układu pokarmowego (WZW A, WZW B, WZW C, rak jelita grubego) oraz zasady ich profilaktyki.

**Ocena celująca:****wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- uzasadnia konieczność stosowania diety zróżnicowanej i dostosowanej do potrzeb organizmu,
- uzasadnia konieczność badań profilaktycznych w celu wczesnego wykrycia raka jelita grubego.

#### **4. Układ krążenia:**

##### **Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- 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,
- podaje zasady profilaktyki chorób układu krążenia (miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, zawał serca),
- wskazuje lokalizację węzłów chłonnych oraz określa ich funkcje,
- rozróżnia odporność wrodzoną i nabytą.

##### **Ocena dostateczna:**

###### **wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- 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,
- omawia rolę elementów układu odpornościowego,
- przedstawia istotę działania szczepionek.

##### **Ocena dobra:**

###### **wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- analizuje krążenie krwi w obiegu małym i dużym,
- wymienia czynniki wpływające korzystnie na funkcjonowanie układu krążenia,
- porównuje układ krwionośny z układem limfatycznym,
- opisuje sposoby nabywania odporności czynnej i biernej, naturalnej i sztucznej,
- podaje wskazania zastosowania szczepionek i uzasadnia konieczność stosowania obowiązkowych szczepień.

**Ocena bardzo dobra:**

**wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa,
- przedstawia zasady prawidłowego pomiaru ciśnienie tętniczego krwi i stosuje się do tych zasad podczas wykonywania pomiaru,
- analizuje wpływ aktywności fizycznej i diety na pracę układu krążenia,
- wyjaśnia na czym polega współpraca układu krwionośnego i limfatycznego,
- określa alergię jako nadwrażliwość układu odpornościowego na określony czynnik,

**Ocena celująca:**

**wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- uzasadnia konieczność badań kontrolnych krwi, pomiaru ciśnienia i tętna,
- uzasadnia znaczenie krwiodawstwa,
- określa AIDS jako zaburzenie mechanizmów odporności,
- przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów.

**5. Układ oddechowy:**

**Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- wymienia odcinki oraz rozpoznaje narządy układu oddechowego,
- podaje istotę procesu oddychania,
- wymienia choroby układu oddechowego oraz podaje zasady profilaktyki.

**Ocena dostateczna:**

**wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- omawia funkcjonowanie elementów układu oddechowego,
- przedstawia mechanizm wentylacji płuc,
- wymienia rodzaje zanieczyszczeń, które niekorzystnie wpływają na układ oddechowy.

**Ocena dobra:**

**wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- wykazuje związek budowy odcinków układu oddechowego z pełnioną funkcją,
- wyjaśnia pojęcie palenie „czynne i bierne”.

**Ocena bardzo dobra:**

**wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- analizuje proces wymiany gazowej w płucach i tkankach,
- analizuje wpływ palenia tytoniu i zanieczyszczeń powietrza na funkcjonowanie układu oddechowego,

**Ocena celująca:**

**wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- planuje i przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w powietrzu wydychanym.

## **6. Układ wydalniczy:**

**Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- przedstawia istotę procesu wydalania,
- podaje substancje, które są wydalane z organizmu,
- wymienia narządy wydalnicze,
- podaje przykłady chorób układu wydalniczego oraz zasady profilaktyki.

**Ocena dostateczna:**

**wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- różnicuje pojęcie wydalanie – defekacja,
- rozpoznaje elementy układu moczowego oraz podaje ich działanie,
- wskazuje miejsca powstawania moczu pierwotnego i ostatecznego.

**Ocena dobra:**

**wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- omawia proces powstawania moczu.

**Ocena bardzo dobra:**

**wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- wyjaśnia rolę układu wydalniczego w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu.

**Ocena celująca:****wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- przedstawia znaczenie badania moczu w diagnostyce zakażeń układu moczowego, kamicy nerkowej i cukrzycy.

**7. Regulacja nerwowo-hormonalna:****Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- wymienia gruczoły dokrewne, podaje ich podstawowe funkcje,
- rozpoznaje elementy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego,
- podaje funkcje układu nerwowego,
- podaje role mózgu jako nadrzędnego elementu układu,
- przedstawia negatywny wpływ na funkcjonowanie układu nerwowego niektórych substancji psychoaktywnych: alkoholu, nikotyny, e-papierosów oraz nadużywanie kofeiny, a także przedstawia zagrożenia związane z zażywaniem narkotyków, środków dopingujących i dopalaczy.

**Ocena dostateczna:****wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- rozpoznaje i lokalizuje gruczoły dokrewne,
- charakteryzuje rolę gruczołów dokrewnych w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu,
- opisuje budowę komórki nerwowej,
- wskazuje na ilustracji kierunek przepływu informacji nerwowej,
- wyróżnia autonomiczny i somatyczny układ nerwowy,
- omawia drogę impulsu nerwowego po łuku odruchowym,
- odróżnia odruchy warunkowe od bezwarunkowych,
- wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem.

**Ocena dobra:****wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- podaje nazwy hormonów gruczołów dokrewnych,
- 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.

**Ocena bardzo dobra:**

**wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- przedstawia antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu,
- charakteryzuje funkcje somatycznego i autonomicznego układu nerwowego,
- analizuje przyczyny chorób układu nerwowego.

**Ocena celująca:**

**wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- demonstruje i wyjaśnia odruch kolanowy,
- uzasadnia znaczenie snu dla prawidłowego funkcjonowania organizmu.

**8. Narządy zmysłów:**

**Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- rozpoznaje i wymienia elementy aparatu ochronnego oka oraz oka,
- wymienia wady wzroku,
- rozpoznaje i wymienia elementy budowy ucha,
- lokalizuje receptory węchu, smaku i dotyku.

**Ocena dostateczna:**

**wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- 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.

**Ocena dobra:**

**wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- wykazuje związek budowy elementów oka z pełnionymi funkcjami,
- opisuje drogę światła w oku,
- podaje sposoby korygowania wad wzroku i wyjaśnia na czym polega daltonizm,
- wskazuje i charakteryzuje działanie narządu równowagi,
- omawia doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych na języku.

**Ocena bardzo dobra:**

**wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- 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.

**Ocena celująca:**

**wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- 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.

**9. Rozmnażanie i rozwój człowieka:**

**Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- 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.

**Ocena dostateczna:**

**wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- 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,
- wyjaśnia wpływ alkoholu i nikotyny na rozwój zarodka i płodu,
- przyporządkowuje chorobom źródła zakażenia.

**Ocena dobra:**

**wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- wykazuje związek budowy narządów rozrodczych z pełnioną funkcją,
- interpretuje ilustracje przebiegu cyklu miesięczkowego,

- charakteryzuje wskazane okresy rozwojowe,
- przedstawia cechy fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka,
- omawia zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową.

**Ocena bardzo dobra:**

**wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- omawia zmiany hormonalne oraz zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu,
- analizuje rolę ciała żółtego,
- przyporządkowuje okresom rozwojowym zmiany zachodzące w organizmie,
- uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, szyjki macicy i raka prostaty.

**Ocena celująca:**

**wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat planowanych szczepień przeciwko wirusowi brodawczaka.

## **10. Równowaga wewnętrzna organizmu:**

**Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- wyjaśnia na czym polega homeostaza,
- wyjaśnia mechanizm termoregulacji człowieka.

**Ocena dostateczna:**

**wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:**

Uczeń:

- wyjaśnia mechanizm regulacji poziomu wody w organizmie człowieka.

**Ocena dobra:**

**wymagania na ocenę dostateczną oraz:**

Uczeń:

- analizuje współdziałanie poszczególnych układów narządów w utrzymaniu niektórych parametrów środowiska wewnętrznego na określonym poziomie (temperatura, wody w organizmie).

**Ocena bardzo dobra:**

**wymagania na ocenę dobrą oraz:**

Uczeń:

- analizuje informacje dotyczące do leków oraz wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować leków ogólnodostępnych i suplementów.

**Ocena celująca:**

**wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:**

Uczeń:

- uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniami lekarza.

**IV.** Uczeń jest zobowiązany być przygotowanym do każdej lekcji, sprawdzianu i kartkówki. Pojedyncza nieobecność na lekcji nie zwalnia ucznia z przygotowania się do zajęć, ma obowiązek uzupełnienia braków.