**Wymagania edukacyjne**

**na śródroczne oceny klasyfikacyjne z biologii w klasie 7**

**rok szkolny 2025/2026**

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dopuszczającą**

Uczeń:

* wylicza układy narządów człowieka
* wymienia elementy budowy skóry, układu krążenia i przewodu pokarmowego
* podaje przykłady chorób skóry, aparatu ruchu, krwi i układu krążenia, układu pokarmowego
* omawia zasady pielęgnacji skóry
* wskazuje elementy biernego i czynnego aparatu ruchu
* wylicza elementy szkieletu osiowego oraz elementy budowy obręczy barkowej i miednicznej
* omawia cechy fizyczne kości
* wymienia wady postawy
* wymienia podstawowe składniki pokarmowe oraz podaje ich źródła
* wymienia przykłady witamin rozpuszczalnych w wodzie i tłuszczach
* wymienia rodzaje zębów u człowieka
* podaje nazwy procesów zachodzących w poszczególnych odcinkach przewodu pokarmowego
* podaje czynniki, od których zależy rodzaj diety
* określa zasady zdrowego żywienia
* podaje składniki krwi
* wymienia grupy krwi układu ABO i Rh
* podaje elementy budowy serca
* podaje prawidłową wartość pulsu i ciśnienia zdrowego człowieka
* wskazuje na schemacie lokalizację węzłów chłonnych
* wymienia rodzaje odporności
* wymienia czynniki mogące wywołać alergie
* wyjaśnia, na czym polega transplantacja

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dostateczną**

Uczeń:

* opisuje podstawowe funkcje poszczególnych układów
* rozpoznaje (np. na modelu) elementy budowy skóry, układu krążenia i serca
* wskazuje (np. modelu) elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn
* wyjaśnia konieczność dbania o skórę
* uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku rozpoznania niepokojących zmian na skórze
* rozpoznaje różne kształty kości
* wymienia rodzaje połączeń kości
* wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie mięśni
* przedstawia negatywny wpływ środków dopingujących (hormonalnych) na zdrowie człowieka
* rozpoznaje na ilustracji wady postawy
* klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe, energetyczne, regulujące
* rozróżnia witaminy rozpuszczalne w wodzie i w tłuszczach
* opisuje rolę poszczególnych rodzajów zębów
* wskazuje odcinki przewodu pokarmowego na planszy lub modelu oraz rozpoznaje wątrobę i trzustkę na schemacie
* przedstawia konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania się
* wyjaśnia, dlaczego należy stosować dietę zróżnicowaną i dostosowaną do potrzeb organizmu (wiek, stan zdrowia, tryb życia, aktywność fizyczna, pora roku itp.)
* określa przyczyny próchnicy i chorób układu pokarmowego oraz układu krwionośnego;
* omawia funkcje krwi
* przedstawia rolę głównych składników krwi
* porównuje budowę i funkcje żył, tętnic oraz naczyń włosowatych
* na podstawie ilustracji omawia mały i duży obieg krwi
* wymienia funkcje układu limfatycznego
* rozróżnia odporność wrodzoną i nabytą
* przedstawia różnice między surowicą a szczepionką
* podaje przykłady narządów, które można przeszczepić
* określa przyczynę choroby AIDS

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dobrą**

Uczeń:

* wykazuje na konkretnych przykładach zależność funkcji skóry od jej budowy
* wyjaśnia, czym są alergie skórne
* wymienia kości budujące szkielet osiowy, kości tworzące obręcze barkową i miedniczną
* charakteryzuje funkcje szkieletu osiowego
* porównuje budowę kończyny górnej i dolnej
* charakteryzuje połączenia kości
* wyjaśnia warunki prawidłowej pracy mięśni
* wyjaśnia przyczyny wad postawy
* omawia sposoby zapobiegania deformacjom szkieletu
* omawia rolę składników pokarmowych w organizmie
* określa znaczenie błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu układu pokarmowego
* uzasadnia konieczność systematycznego spożywania owoców i warzyw
* omawia znaczenie makroelementów i mikroelementów w organizmie człowieka
* charakteryzuje zęby człowieka
* omawia funkcje poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego
* charakteryzuje choroby układu pokarmowego
* przedstawia funkcje elementów układu krążenia
* opisuje drogę krwi płynącej w małym i dużym krwiobiegu
* opisuje mechanizm pracy serca
* wyjaśnia, różnicę między ciśnieniem skurczowym a ciśnieniem rozkurczowym krwi
* omawia zasady profilaktyki chorób układu krążenia
* przedstawia znaczenie aktywności fizycznej i prawidłowej diety dla właściwego funkcjonowania układu krwionośnego
* opisuje rolę węzłów chłonnych
* charakteryzuje rodzaje odporności
* odróżnia działanie szczepionki od działania surowicy
* wskazuje drogi zakażenia się HIV
* uzasadnia, że alergia jest związana z nadwrażliwością układu odpornościowego

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę bardzo dobrą**

Uczeń:

* wykazuje współzależność poszczególnych układów w organizmie człowieka
* planuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu
* ocenia wpływ promieni słonecznych na skórę
* porównuje kości o różnych kształtach
* wyjaśnia związek budowy stawu z zakresem ruchu kończyny
* uzasadnia konieczność regularnych ćwiczeń gimnastycznych dla prawidłowej budowy i funkcjonowania układu ruchu
* przedstawia rolę i współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów
* analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania się
* omawia znaczenie procesu trawienia i wchłaniania
* omawia związek budowy poszczególnych elementów układu pokarmowego z pełnioną funkcją
* wykazuje zależność między higieną odżywiania się a profilaktyką chorób układu pokarmowego
* rozpoznaje elementy morfotyczne krwi na podstawie obserwacji mikroskopowej
* przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa
* wykazuje związek budowy naczyń krwionośnych z pełnionymi przez nie funkcjami
* analizuje krążenie krwi w obiegu dużym i małym
* przedstawia zasady prawidłowego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi i stosuje się do tych zasad podczas wykonywania pomiaru
* wyjaśnia znaczenie badań profilaktycznych chorób układu krwionośnego, pomiaru tętna i ciśnienia tętniczego
* porównuje istotę działania szczepionek i surowicy

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę celującą**

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 do projektu edukacyjnego na temat chorób, profilaktyki i pielęgnacji skóry młodzieńczej
* klasyfikuje podane kości pod względem kształtów na przykładzie własnego organizmu wykazuje związek budowy kości z ich funkcją
* charakteryzuje oba typy szpiku kostnego
* 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 ich związek z funkcjonowaniem człowieka w środowisku na przykładzie własnego organizmu analizuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów
* wyszukuje i prezentuje ćwiczenia zapobiegające deformacjom kręgosłupa
* uzasadnia konieczność regularnych ćwiczeń gimnastycznych dla prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu
* analizuje zależność między rodzajami spożywanych pokarmów a funkcjonowaniem organizmu
* wyszukuje informacje dotyczące roli błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu przewodu pokarmowego
* uzasadnia konieczność stosowania zróżnicowanej diety dostosowanej do potrzeb organizmu
* uzasadnia konieczność dbania 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
* analizuje wyniki laboratoryjnego badania krwi
* analizuje związek przepływu krwi w naczyniach z wymianą gazową
* przedstawia zasady prawidłowego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi i stosuje się do tych zasad podczas wykonywania pomiaru
* 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

**Wymagania edukacyjne**

**na roczne oceny klasyfikacyjne z biologii w klasie 7**

**rok szkolny 2025/2026**

Ucznia obowiązuje spełnienie wymagań edukacyjnych na śródroczne oceny klasyfikacyjne oraz poniższe wymagania edukacyjne.

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dopuszczającą**

Uczeń:

* wymienia odcinki układu oddechowego
* wymienia narządy biorące udział w procesie wentylacji płuc
* definiuje mitochondrium jako miejsce oddychania komórkowego
* podaje przykłady chorób układu oddechowego, wydalniczego, nerwowego, rozrodczego oraz choroby oczu i uszu
* wymienia narządy układu wydalniczego
* wymienia przykłady substancji, które są wydalane przez organizm człowieka;
* wymienia gruczoły dokrewne i przykłady hormonów
* wylicza elementy budowy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego
* wymienia rodzaje odruchów i podaje ich przykłady
* wymienia czynniki powodujące stres
* podaje przykłady trzech chorób spowodowanych stresem
* wymienia elementy budowy oka i ucha oraz ich funkcje
* wymienia wady wzroku
* omawia zasady higieny oczu
* przedstawia rolę zmysłu smaku, powonienia i dotyku
* wskazuje rozmieszczenie receptorów dotyku, smaku i powonienia
* wymienia podstawowe smaki
* wylicza bodźce odbierane przez skórę
* wymienia męskie i żeńskie narządy rozrodcze i ich funkcje
* wymienia męskie i żeńskie cechy płciowe
* wymienia żeńskie i męskie hormony płciowe
* wymienia kolejne fazy cyklu miesiączkowego
* wymienia rodzaje komórek płciowych
* wymienia etapy rozwoju człowieka (płodowego i zarodkowego)
* wymienia rodzaje dojrzałości
* własnymi słowami wyjaśnia, na czym polega homeostaza
* podaje przykłady używek
* wymienia skutki zażywania niektórych substancji psychoaktywnych na stan zdrowia

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dostateczną**

Uczeń:

* rozpoznaje (np. na schemacie) elementy układu oddechowego, wydalniczego, nerwowego, hormonalnego, męskiego i żeńskiego układu rozrodczego
* demonstruje na sobie mechanizm wdechu i wydechu i go omawia
* omawia zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym
* określa znaczenie oddychania komórkowego
* określa sposoby zapobiegania chorobom układu oddechowego, wydalniczego
* wymienia drogi wydalania zbędnych produktów przemiany materii
* przedstawia istotę procesu wydalania
* omawia przyczyny chorób układu wydalniczego
* wskazuje na ilustracji położenie najważniejszych gruczołów dokrewnych
* rozpoznaje na ilustracji ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy
* opisuje funkcje układu nerwowego
* odróżnia odruchy warunkowe i bezwarunkowe
* omawia na podstawie ilustracji drogę impulsu nerwowego
* wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem
* przyporządkowuje chorobom układu nerwowego charakterystyczne objawy
* rozpoznaje na ilustracji elementy budowy oka, ucha
* omawia funkcje elementów budowy oka i ucha
* wyróżnia ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne
* omawia przyczyny powstawania wad wzroku
* rozpoznaje krótkowzroczność i dalekowzroczność na ilustracji
* przedstawia rolę zmysłu równowagi, smaku, węchu i dotyku
* opisuje plemnika i komórkę jajową i określa ich rolę w procesie zapłodnienia
* opisuje funkcje żeńskiego i męskiego układu rozrodczego
* opisuje fazy cyklu miesiączkowego
* przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową
* omawia wpływ różnych czynników na prawidłowy rozwój zarodka i płodu;
* podaje przykłady równowagi wewnętrznej organizmu
* podaje przykłady chorób zakaźnych i cywilizacyjnych
* przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka niektórych substancji psychoaktywnych oraz  
   nadużywania kofeiny i niektórych leków

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dobrą**

Uczeń:

* opisuje dyfuzję O2 i CO2 zachodzącą w pęcherzykach płucnych
* przedstawia funkcje elementów układu oddechowego
* z pomocą nauczyciela omawia doświadczenie wykrywające obecność CO2 w wydychanym powietrzu
* wyjaśnia sposób magazynowania energii w ATP
* podaje objawy wybranych chorób układu oddechowego
* porównuje wydalanie i defekację
* omawia na podstawie ilustracji proces powstawania moczu
* przyporządkowuje hormony do odpowiednich gruczołów, które je wytwarzają
* charakteryzuje działanie insuliny i glukagonu
* omawia działanie ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego
* charakteryzuje odruchy warunkowe i bezwarunkowe
* opisuje łuk odruchowy
* wyjaśnia dodatni i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu
* opisuje przyczyny nerwic oraz rozpoznaje cechy depresji
* wykazuje związek budowy elementów oka z pełnionymi przez nie funkcjami
* przedstawia funkcje elementów budowy oka w powstawaniu obrazu
* omawia funkcje ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego
* charakteryzuje wady wzroku i choroby oczu
* omawia sposób korygowania wad wzroku
* wskazuje lokalizację receptorów słuchu i równowagi w uchu, smaku węchu i dotyku
* opisuje wpływ hałasu na zdrowie człowieka
* charakteryzuje męskie i żeńskie pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowe cechy płciowe
* opisuje funkcje wewnętrznych narządów rozrodczych
* interpretuje ilustracje przebiegu cyklu miesiączkowego
* wyjaśnia konieczność regularnych wizyt u ginekologa
* przyporządkowuje chorobom ich charakterystyczne objawy
* charakteryzuje okres rozwoju płodowego i wskazane okresy rozwojowe
* przedstawia cechy i przebieg fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka
* wyjaśnia homeostazę na przykładzie mechanizmu termoregulacji u człowieka lub mechanizmu regulacji poziomu glukozy we krwi
* wykazuje zależność działania układów: nerwowego, pokarmowego i krwionośnego
* wymienia najważniejsze choroby człowieka wywoływane przez wirusy, bakterie, protisty i pasożyty zwierzęce oraz przedstawia zasady profilaktyki tych chorób
* przedstawia podstawowe zasady profilaktyki
* opisuje wpływ działania na organizm alkoholu, narkotyków, nikotyny, dopalaczy
* wyjaśnia znaczenie profilaktyki uzależnień

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę bardzo dobrą**

Uczeń:

* analizuje przebieg wymiany gazowej w tkankach i płucach
* określa związek budowy elementów układu oddechowego z pełnioną funkcją
* wyszukuje odpowiednie informacje, planuje doświadczenie wykazujące obecność CO2 w wydychanym powietrzu
* opisuje zależność między ilością mitochondriów a zapotrzebowaniem narządów na energię
* omawia wpływ palenia tytoniu i zanieczyszczeń pyłowych na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego
* 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
* przedstawia biologiczną rolę hormonu wzrostu, tyroksyny, insuliny, adrenaliny, testosteronu, estrogenów
* wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu
* porównuje funkcje współczulnej i przywspółczulnej części autonomicznego układu nerwowego
* przedstawia graficznie drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym
* demonstruje na koledze odruch kolanowy i wyjaśnia działanie tego odruchu
* analizuje przyczyny chorób układu nerwowego
* przeprowadza doświadczenie sprawdzające gęstość rozmieszczenia receptorów w skórze różnych części ciała
* ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła w oku i powstawanie obrazu na siatkówce
* wykazuje zależność między produkcją hormonów płciowych a zmianami zachodzącymi w ciele mężczyzny i kobiety
* wykazuje związek budowy gamet z pełnionymi przez nie funkcjami
* omawia zmiany hormonalne i zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu miesiączkowym
* przyporządkowuje okresom rozwojowym zmiany zachodzące w organizmie
* uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych, jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, szyjki macic i raka prostaty
* analizuje współdziałanie poszczególnych układów narządów w utrzymaniu niektórych parametrów środowiska wewnętrznego na określonym poziomie (temperatura, poziom glukozy we krwi, ilość wody w organizmie)
* uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych
* uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniami lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji)
* wykazuje zależność między przyjmowaniem używek a powstawaniem nałogu

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę celującą**

Uczeń:

* wykonuje z dowolnych materiałów modele układu oddechowego, moczowego
* wyszukuje odpowiednie metody i bada pojemność własnych płuc
* zapisuje za pomocą symboli chemicznych równanie reakcji ilustrujące utlenianie glukozy
* tworzy schemat przemian substancji odżywczych od zjedzenia do wydalenia lub defekacji
* analizuje wyniki laboratoryjnego badania moczu i na tej podstawie określa stan zdrowia własnego układu wydalniczego
* omawia na ilustracji przebieg dializy
* analizuje i wykazuje różnice między cukrzycą typu I a cukrzycą typu II
* 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
* analizuje związek między prawidłowym wysypianiem się a funkcjonowaniem organizmu
* wykonuje w dowolnej formie prezentację na temat profilaktyki uzależnień
* ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła w oku oraz tłumaczy powstawanie i odbieranie wrażeń wzrokowych, używając odpowiedniej terminologii
* 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
* 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, wywołującemu raka szyjki macicy
* 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

**1. Sposoby sprawdzania i poprawiania osiągnięć edukacyjnych uczniów:**

* dział I: odpowiedź ustna, sprawdzian
* dział II: odpowiedź ustna, model układu pokarmowego
* dział III: odpowiedź ustna, kartkówka, praca na lekcji
* dział IV: sprawdzian, praca na lekcji
* dział V: odpowiedź ustna, lapbook
* dział VI: odpowiedź ustna, praca na lekcji, sprawdzian
* dział VII: odpowiedź ustna, praca na lekcji, kartkówka
* dział VIII: kartkówka, praca na lekcji

We wszystkich działach praca na lekcji rozumiana jest jako (karta pracy lub wykonanie zadań w ćwiczeniach lub praca z materiałem źródłowym np. filmem, grafiką, tekstem).

Ponadto uczeń może otrzymać oceny bieżące za wykazywanie się wiedzą i umiejętnościami w konkursach o tematyce biologicznej.

Sprawdziany i kartkówki są obowiązkowe. W razie nieobecności uczeń musi napisać je w ciągu dwóch tygodni od powrotu do szkoły (konkretny termin i miejsce ustala z nauczycielem).

Raz w półroczu uczeń może zgłosić brak przygotowania do lekcji bez żadnych konsekwencji, nie podając przyczyny. Przez nieprzygotowanie do lekcji należy rozumieć: nieprzygotowanie do odpowiedzi, brak pomocy potrzebnych do lekcji. Nie dotyczy to lekcji, na których nauczyciel zapowiedział kartkówkę, sprawdzian.

Uczeń może poprawić każdą uzyskaną ocenę. Do poprawy oceny uczeń może przystąpić tylko jeden raz w terminie wyznaczonym przez nauczyciela, do dwóch tygodni od wpisania oceny do dziennika elektronicznego. Ocena z poprawy jest wpisywana do dziennika elektronicznego.

W przypadku kartkówek i sprawdzianów przyjmuje się skalę procentową przeliczaną na oceny cyfrowe wg. następujących kryteriów:

|  |  |
| --- | --- |
| Procent – uzyskany z przeliczenia punktów | Ocena |
| 100% | celujący |
| 90% - 99% | bardzo dobry |
| 71% - 89% | dobry |
| 50% - 70% | dostateczny |
| 31% - 49% | dopuszczający |
| 0% - 30% | niedostateczny |

**2. Tryb i sposób uzyskania rocznej oceny klasyfikacyjnej wyższej niż przewidywana**

Uczeń aby otrzymać roczną ocenę klasyfikacyjną wyższą od przewidywanej z biologii musi spełniać warunki określone w Statucie Szkoły oraz:

- nauczyciel bierze się pod uwagę czy uczeń na bieżąco poprawiał otrzymane oceny bieżące ,

- uczeń będzie musiał poprawić sprawdziany z tego zakresu materiału, z którego otrzymał oceny niższe od oceny o jaką się ubiega. Poprawa sprawdzianów będzie w formie pisemnej.