

Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 7 w roku szkolnym 2025/2026 oparte na programie nauczania „Puls życia” Anny Zdziennickiej

Uczeń ma prawo poprawić każdą ocenę cząstkową w terminie nie przekraczającym 14 dni od momentu wpisania oceny do dziennika elektronicznego lub późniejszym za zgodą nauczyciela. Formy sprawdzania wiadomości między innymi: kartkówka, sprawdzian, odpowiedź ustna, projekt.

Skala procentowa ocen:

0-29% ocena niedostateczna

30-49% ocena dopuszczająca

50-74% ocena dostateczna

75-89% ocena dobra

90-99% ocena bardzo dobra

100% ocena celująca

Ocenę dopuszczającą otrzymuje Uczeń, który:

- potrafi wyjaśnić czym jest tkanka, narząd, wymienia narządy człowieka
- wskazuje, że skóra to narząd zmysłu oraz wymienia sposoby dbania o skórę
- dzieli aparat ruchu na część czynną i bierną oraz potrafi nazwać wskazane przez nauczyciela elementy szkieletu, wymienia kształty kości, dzieli szkielet na część osiową i kończyn, wymienia połączenia kości, wymienia rodzaje tkanki mięśniowej oraz potrafi wskazać przykłady jak dbać o układ ruchu
- wymienia odcinki układu pokarmowego, rodzaje zębów, wymienia składniki pokarmowe i witaminy, potrafi podać zasady higieny (w tym zębów) oraz profilaktykę chorób układu pokarmowego, zna przykłady chorób
- wymienia składniki krwi, elementy układu krwionośnego, wie czym jest puls
- z pomocą nauczyciela omawia duży i mały obieg krwi
- zna profilaktykę chorób układu krążenia
- wymienia cechy oraz narządy tworzące układ limfatyczny
- potrafi wymienić rodzaje odporności, wie czym jest szczepionka, zna objawy alergii oraz czynniki je wywołujące
- wymienia elementy układu oddechowego, potrafi je rozpoznać na schemacie, wskazuje narządy biorące udział w wentylacji płuc, zna choroby układu oddechowego wraz z profilaktyką
- wymienia elementy budujące układ wydalniczy, potrafi zanalizować wynik badania laboratoryjnego, wymienia choroby oraz potrafi wskazać ich profilaktykę
- wymienia gruczoły dokrewne oraz potrafi wskazać poprawnie nazwy hormonów przez nie produkowanych, wskazuje skutki niedoboru i nadmiaru hormonu wzrostu
- zna rolę układu nerwowego, potrafi dokonać podziału układu na ośrodkowy i obwodowy, wymienia elementy ośrodkowego, potrafi podać co najmniej dwa przykłady odruchów warunkowych i bezwarunkowych
- wymienia przykłady używek oraz potrafi wskazać skutki stresu
- wskazuje na schemacie elementy budowy oka i ucha, zna wady wzroku, zasady higieny i profilaktyki chorób oka i ucha; wymienia smaki
- wymienia męskie i żeńskie narządy płciowe, hormony (testosteron, estrogeny) oraz fazy cyklu miesięczkowego
- wymienia etapy życia człowieka od zapłodnienia do śmierci
- zna zasady higieny i profilaktykę chorób układu rozrodczego, wymienia choroby przenoszone drogą płciową
- rozumie pojęcie homeostazy i potrafi opisać reakcję organizmu w niskiej i wysokiej temperaturze

Ocenę dostateczną otrzymuje Uczeń, który:

- wymienia rodzaje tkanek zwierzęcych, zna podstawowe funkcje
- omawia funkcje skóry i warstwy podskórnej rozpoznaje warstwy skóry na ilustracji, omawia wykonane doświadczenie, wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu
- potrafi wskazać zasady profilaktyki chorób skóry, wymienia choroby skóry, wie jak dbać o skórę w okresie dojrzewania
- wskazuje część czynną i bierną aparatu ruchu
- potrafi omówić szkielet osiowy oraz kończyn i obręczy posługując się szkieletem lub schematem
- rozpoznaje kształty kości wskazanych przez nauczyciela
- podaje elementy budujące kość długą
- wymienia odcinki budujące kręgosłup (z ilością kręgów)
- zna rolę czaszki (mózgo- i twarzoczaszki)
- zna funkcję klatki piersiowej
- zna funkcje kręgosłupa, wymienia naturalne krzywizny
- na szkielecie wskazuje kości kończyny górnej i dolnej
- wskazuje staw jako połączenie ruchome i wymienia elementy stawu
- zna rolę mięśni i tkanki tłuszczowej
- wymienia choroby układu ruchu oraz podaje przykłady profilaktyki
- potrafi wskazać pokarmy zawierające wskazane związki pokarmowe, klasyfikuje związki pokarmowe oraz witaminy, wymienia mikro- i makroelementy
- opisuje rolę zębów, wskazuje odcinki przewodu pokarmowego oraz gruczołów na sobie i schemacie
- wskazuje rolę zdrowej diety w utrzymaniu zdrowia, wymienia produkty w piramidzie zdrowego odżywiania i stylu życia
- zna funkcje krwi, wymienia grupy krwi
- porównuje budowę i funkcje naczyń krwionośnych, zna funkcje zastawek
- wymienia elementy budujące serce
- zna prawidłową wartość ciśnienia krwi i tętna
- zna przyczyny chorób układu krążenia, wie jak im zapobiegać
- opisuje rolę węzłów chłonnych
- dzieli odporność na nabytą i wrodzoną, podaje przykłady
- wie czym jest transplantacja, podaje przykłady przeszczepianych narządów
- zna przyczynę AIDS
- omawia rolę elementów układu oddechowego, nagłośni, mechanizm wentylacji, omawia zawartość gazów w wydychanym powietrzu
- wymienia choroby układu oddechowego i sposoby zapobiegania
- wyjaśnia pojęcia *wydalenie* i *defekacja*, wymienia drogi wydalenia zbędnych produktów przemiany materii wymienia CO₂ i mocznik jako zbędne produkty przemiany materii
- wymienia choroby układu wydalniczego i sposoby zapobiegania
- wyjaśnia pojęcie gruczoł dokrewny, hormon, równowaga hormonalna
- opisuje budowę neuronu oraz wskazuje kierunek impulsu nerwowego
- dzieli neurony na czuciowe i ruchowe, opisuje drogę impulsu w łuku odruchowym posługując się schematem, rozróżnia odruchy warunkowe od bezwarunkowych
- podaje przykłady profilaktyki chorób układu nerwowego oraz higieny (w tym radzenia sobie ze stresem)
- wymienia elementy budowy oka i ucha, wie czym jest akomodacja, gdzie znajduje się zmysł równowagi, rozpoznaje na schemacie wady wzroku, wie na czym polega krótko- i dalekowzroczność, lokalizuje komórki węchowe oraz wymienia bodźce odbierane ze skóry
- wymienia funkcje układu rozrodczego męskiego i żeńskiego, opisuje budowę plemnika, lokalizuje miejsce powstawania komórek jajowych, wyjaśnia czym jest owulacja
- porządkuje etapy rozwoju zarodka od zapłodnienia do zagnieżdżenia wyjaśnia znaczenie pojęcie zapłodnienie

- omawia wpływ różnych czynników na prawidłowy rozwój zarodka i płodu
- wskazuje kontakty płciowe jako potencjalne źródło zakażenia układu rozrodczego
- przyporządkowuje chorobom źródła zakażenia wyjaśnia różnicę między nosicielstwem HIV a chorobą AIDS
- opisuje zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne podaje przykłady wpływu środowiska na życie i zdrowie człowieka przedstawia znaczenie aktywności fizycznej dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób nowotworowych
- wykazuje na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy zależność działania układów pokarmowego i krwionośnego
- opisuje, które układy narządów mają wpływ na regulację poziomu wody we krwi

Ocenę dobrą otrzymuje Uczeń, który:

- potrafi opisać poszczególne tkanki oraz wskazać miejsce występowania
- wskazuje warstwy skóry oraz tkankę podskórną na schemacie oraz podaje funkcje
- zna zasady postępowania przy oparzeniach i odmrożeniach, wskazuje na konieczność ochrony skóry podczas ekspozycji na promienie słoneczne, dostrzega związek pomiędzy promieniowaniem słonecznym a rozwojem czerniaka
- wskazuje współdziałanie części czynnej i biernej aparatu ruchu
- wskazuje rodzaje tkanki kostnej w obrębie kości długiej
- wskazuje kości budujące szkielet osiowy (na schemacie lub modelu), wskazuje kości obręczy, potrafi opisać połączenia kości
- rozpoznaje mięśnie wskazane na schemacie, zna warunki prawidłowej pracy mięśni
- wskazuje przyczyny powstawania wad postawy
- podaje funkcje błonnika, uzasadnia stosowanie diety zbilansowanej i zróżnicowanej
- charakteryzuje rodzaje witamin
- przedstawia rolę makroelementów: Mg, Fe, Ca
- rozpoznaje rodzaje zębów człowieka, odcinki układu pokarmowego, omawia budowę i funkcję gruczołów trawiennych
- potrafi wyjaśnić znaczenie wartości energetycznej pokarmu
- wskazuje skutki złego odżywiania, zna choroby układu pokarmowego i podaje profilaktykę
- omawia rolę poszczególnych elementów krwi, rolę hemoglobiny, podaje argumenty uzasadniające ideę krwiodawstwa
- opisuje drogę krwi dużym i małym obiegu
- opisuje fazy pracy serca
- charakteryzuje objawy krwotoku żylnego i tętniczego
- przedstawia znaczenie aktywności fizycznej i prawidłowej diety dla właściwego funkcjonowania układu krwionośnego
- opisuje rolę układu limfatycznego
- zna zasadę działania szczepionki
- zna profilaktykę i drogi zakażenia HIV
- rozróżnia drogi i narządy wymiany gazowej, rozróżnia wymianę gazową od oddychania komórkowego, opisuje dyfuzję w pęcherzykach płucnych, zna cel oddychania komórkowego
- opisuje objawy wybranych chorób układu oddechowego, rozróżnia czynne i bierne palenie
- omawia na podstawie ilustracji proces powstawania moczu
- zna przyczyny chorób układu wydalniczego, uzasadnia potrzebę badań kontrolnych
- określa cechy hormonów przyporządkowuje hormony do odpowiednich gruczołów, które je wytwarzają charakteryzuje działanie insuliny i glukagonu, interpretuje skutki nadmiaru i niedoboru hormonów, zna przyczynę cukrzycy
- opisuje funkcje układu nerwowego, ośrodkowego i obwodowego
- podaje różnicę między odruchem warunkowym i bezwarunkowym
- przedstawie drogę impulsu w łuku odruchowym

- wyjaśnia dodatni i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu opisuje wpływ palenia tytoniu na zdrowie wyjaśnia znaczenie profilaktyki uzależnień
- wykazuje związek elementów oka z pełnioną funkcją, rozróżnia fotoreceptory (komórki i czopki), potrafi podać jaką drogę pokonuje fala świetlna, charakteryzuje wady wzroku i zna sposoby korygowania, wyjaśnia funkcje elementów ucha, wskazuje hałas jako przyczynę uszkodzeń słuchu, opisuje rolę zmysłów powonieniem smaku i dotyku oraz wyjaśnia znaczenie powonienia w odczuwaniu smaku
- wymienia I, II, III- rzędowe cechy płciowe męskie i żeńskie, interpretuje przebieg cyklu miesięczkowego
- charakteryzuje funkcje błon płodowych, omawia okres rozwoju płodowego
wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w organizmie kobiety podczas ciąży
charakteryzuje etapy porodu
- wyjaśnia konieczność regularnych wizyt u ginekologa przyporządkowuje chorobom ich charakterystyczne objawy przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową
- charakteryzuje czynniki wpływające na zdrowie człowieka rozróżnia zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne podaje kryterium podziału chorób na choroby zakaźne i cywilizacyjne wskazuje na co należy zwrócić uwagę czytając ulotki dołączane do ogólnodostępnych leków
- wyjaśnia, na czym polega homeostaza
- na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wykazuje zależność działania układów: nerwowego, pokarmowego i krwionośnego
- na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wyjaśnia mechanizm regulacji poziomu glukozy we krwi

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje Uczeń, który:

- potrafi rozpoznać tkanki pod mikroskopem oraz przyporządkować narządom
- potrafi wyjaśnić hierarchiczną budowę organizmów w kontekście człowieka
- wymienia wytwory naskórka, podaje ich funkcje
- uzasadnia konieczność kontroli znamion na skórze
- dostrzega związek między kształtem a funkcją kości
- rozpoznaje kształty kości
- porównuje budowę kończyny górnej i dolnej
- opisuje związek budowy stawu z zakresem ruchu
- wyjaśnia antagonistyczne działanie mięśni
- wskazuje aktywność fizyczną jako profilaktykę chorób układu ruchu oraz wad postawy
- wyjaśnia związek między spożywaniem produktów białkowych a prawidłowym wzrostem ciała
- przewiduje skutki niedoboru wody w organizmie
- przedstawia rolę mikro- i makroelementów
- opisuje rolę poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego oraz rolę zębów
- wykazuje zależność między odżywianiem a utrzymaniem zdrowia, zna profilaktykę próchnicy
- wyjaśnia proces krzepnięcia, rozpoznaje elementy krwi na zdjęciu, pod mikroskopem
- rozpoznaje rodzaje naczyń krwionośnych, wykazuje związek budowy z funkcją
- zna rolę zastawek w pracy serca
- zna pierwszą pomoc w przypadku krwotoku
- wyjaśnia znaczenie badań profilaktycznych chorób układu krwionośnego
- porównuje układ krwionośny i limfatyczny
- uzasadnia konieczność szczepień
- opisuje znaczenie transplantologii
- zna mechanizm powstawania alergii
- analizuje proces wymiany gazowej w tkankach i pęcherzykach, odnosi się do budowy płuc, odróżnia głośnię i nagłośnię

- zna skutki palenie papierosów
- omawia rolę układu wydalniczego w prawidłowym funkcjonowaniu całego organizmu opisuje sposoby wydalania mocznika i CO₂
- uzasadnia konieczność picia odpowiedniej ilości wody, wie czym jest dializa
- omawia znaczenie swoistego działania hormonów wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu
- uzasadnia związek niedoboru insuliny z cukrzycą
- opisuje budowę i działanie synapsy
- na podstawie schematu wyjaśnia mechanizm odruchu kolanowego
- omawia wpływ snu na procesy uczenia się i zapamiętywania oraz na odporność organizmu wykazuje zależność między przyjmowaniem używek a powstawaniem nałogu
- omawia skutki działania alkoholu na funkcjonowanie organizmu
- wyjaśnia powstawanie obrazu na siatkówce, odbierania fal dźwiękowych, wyjaśnia zasadę działania zmysłu równowagi, rozróżnia rodzaje soczewek korygujących, uzasadnia, że skóra jest narządem zmysłu
- wskazuje związek budowy plemnika i komórki jajowej z pełnioną funkcją, opisuje zmiany hormonalne w cyklu miesięcznym
- analizuje funkcje łożyska uzasadnia konieczność przestrzegania zasad higieny przez kobiety w ciąży omawia mechanizm powstawania ciąży pojedynczej i mnogiej
- charakteryzuje okresy rozwojowe człowieka
- wymienia ryzykowne zachowania seksualne, które mogą prowadzić do zakażenia HIV, uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty
- wykazuje wpływ środowiska na zdrowie uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniami lekarza uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych, wskazuje metody zapobiegania chorobom cywilizacyjnym
- wykazuje zależność działania poszczególnych układów narządów w organizmie człowieka na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wyjaśnia, które układy narządów biorą udział w mechanizmie regulacji poziomu glukozy we krwi

Ocenę celującą otrzymuje Uczeń, który:

- dostrzega związek pomiędzy budową o funkcją tkanki
- samodzielnie planuje, przeprowadza doświadczenie, że skóra jest narządem zmysłu, dokonuje interpretacji
- potrafi opisać typy szpiku kostnego
- opisuje funkcje kończyn człowieka
- analizuje związek budowy odcinków kręgosłupa z funkcją
- na przykładzie własnego organizmu analizuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów
- wyszukuje informacje dotyczące roli błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu przewodu pokarmowego
- wyjaśnia skutki nadmiernego spożywania tłuszczów
- analizuje etykiety produktów spożywczych pod kątem zawartości różnych składników odżywczych
- omawia znaczenie procesu trawienia, opisuje etapy trawienia pokarmów w poszczególnych odcinkach przewodu pokarmowego, analizuje miejsca wchłaniania strawionego pokarmu i wody
- prezentuje wystąpienie w dowolnej formie na temat chorób związanych z układem pokarmowym
- odczytuje i interpretuje wynik morfologii krwi
- planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia krwi, porównuje wartości ciśnienia skurczowego i ciśnienia rozkurczowego krwi
- wyszukuje i prezentuje informacje na temat miażdżycy, nadciśnienia i zawału serca

- wskazuje na integralność układu krwionośnego i limfatycznego, opisuje powstawanie chłonki
- analizuje kalendarz szczepień
- przedstawia znaczenie przeszczepów, przygotowuje materiały odnośnie transplantacji
- definiuje mitochondrium jako miejsce oddychania komórkowego opisuje zależność między ilością mitochondriów a zapotrzebowaniem narządów na energię zapisuje za pomocą symboli chemicznych równanie reakcji ilustrujące utlenianie glukozy
- wykonuje model układu oddechowego
- z dowolnych materiałów wykonuje model układu wydalniczego
- przedstawia biologiczną rolę hormonu wzrostu, tyroksyny, insuliny, adrenaliny, testosteronu, estrogenów uzasadnia, że nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować preparatów i leków hormonalnych
- przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność tarczy nerwu wzrokowego w oku ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła w oku oraz tłumaczy powstawanie odbieranie wrażeń wzrokowych
- analizuje przebieg bodźca słuchowego
- wskazuje na przykładach współzależności smaku i węchu
- analizuje podobieństwa i różnice w budowie męskich i żeńskich układów narządów: rozrodczego i wydalniczego
- opisuje zasady higieny w ciąży
- tworzy prezentację na temat dojrzewania
- formułuje argumenty przemawiające za tym, że nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować ogólnodostępnych leków oraz suplementów
- dowodzi, że stres jest przyczyną chorób cywilizacyjnych