

**Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z biologii
klasa 7**

Poziomy wymagają				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
przedstawia podstawowe funkcje skóry	rozpoznaje elementy budowy skóry (na modelu, rysunku, według opisu itd.)	wymienia funkcje elementów budowy skóry	określa związek budowy elementów skóry z funkcjami pełnionymi przez skórę	
uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku rozpoznania niepokojących zmian na skórze	określa związek nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV ze zwiększonym ryzykiem występowania i rozwoju chorób nowotworowych	wymienia przyczyny grzybicy skóry oraz podaje zasady profilaktyki tych chorób	podaje zasady profilaktyki czerniaka	wymienia pięć cech odróżniających czerniaka od innych zmian skórnych
rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) główne elementy szkieletu człowieka	wskazuje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) i nazywa elementy szkieletu osiowego oraz obręczy	rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) i nazywa kości kończyny górnej	rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) i nazywa kości kończyny dolnej	wskazuje i nazywa kości tworzące kość miedniczną
	wymienia funkcje kości	rozpoznaje na rysunku elementy budowy kości i podaje ich funkcje	określa cechy budowy fizycznej kości	
podaje rolę mięśni w wykonywaniu ruchu	wymienia elementy mięśnia i przedstawia rolę ścięgien	opisuje budowę stawu i wykazuje związek jego budowy z zakresem ruchu	wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie mięśni	analizuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów
wymienia czynniki wpływające na pracę układu ruchu	analizuje wpływ aktywności fizycznej na układ mięśniowy	analizuje wpływ aktywności fizycznej na układ szkieletowy	uzasadnia, że aktywność fizyczna jest niezbędna dla prawidłowej pracy aparatu ruchu	
wymienia naturalne krzywizny kręgosłupa i przyczyny skrzywień kręgosłupa	rozpoznaje na ilustracji rodzaje skrzywień kręgosłupa	podaje zasady profilaktyki skrzywień bocznych kręgosłupa	podaje zasady profilaktyki nadmiernej lordozy i kifozy	
rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) wybrane elementy budowy układu pokarmowego (żołądek,	rozpoznaje wszystkie elementy układu pokarmowego i wymienia funkcje niektórych z nich	wymienia funkcje wszystkich elementów układu pokarmowego	określa związek budowy elementów układu pokarmowego z pełnioną funkcją	

wątrobę, jelito cienkie i grube)				
przedstawia przyczyny próchnicy i zasady jej profilaktyki;	wymienia rodzaje zębów	rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) rodzaje zębów	określa ich znaczenie w mechanicznej obróbce pokarmu	
wymienia podstawowe składniki pokarmowe	określa znaczenie wody, tłuszczów, białek i cukrów oraz przedstawia ich źródła	określa znaczenie witamin i soli mineralnych	przedstawia źródła wybranych witamin i soli mineralnych	wymienia skutki niedoboru niektórych witamin
	wyjaśnia, czym jest błonnik	przedstawia źródła błonnika	uzasadnia konieczność spożywania pokarmów bogatych w błonnik	
wymienia czynniki od których zależą ilość i jakość spożywanych pokarmów	przedstawia skutki niewłaściwego odżywiania się	wymienia choroby spowodowane niewłaściwym odżywianiem się	analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania się	wymienia anoreksję i bulimię jako przyczyny zaburzeń odżywiania się
wymienia ogólne zasady profilaktyki chorób układu pokarmowego	podaje zasady profilaktyki raka jelita grubego	wymienia zasady profilaktyki WZW A	podaje zasady profilaktyki WZW B	podaje zasady profilaktyki WZW C
podaje funkcje serca	wymienia elementy budowy układu krążenia	rozpoznaje na rysunku, schemacie lub według opisu elementy układu krążenia	porównuje budowę naczyń krwionośnych (żyły, tętnic i naczyń włosowatych)	wykazuje związek budowy naczyń krwionośnych z pełnionymi przez nie funkcjami
	analizuje przepływ krwi w obiegu małym	analizuje przepływ krwi w obiegu dużym	porównuje krwioobieg mały i duży	analizuje związek przepływu krwi w naczyniach z wymianą gazową
rozdziela elementy krwi	podaje rolę czerwonych krwinek i osocza	podaje rolę białych krwinek	wymienia funkcje płytek krwi	analizuje wyniki laboratoryjnego badania krwi
przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa	wymienia grupy krwi	wyjaśnia, co stanowi podstawę wyodrębnienia grup krwi	opisuje zasady transfuzji krwi	przewiduje skutki konfliktu serologicznego
uzasadnia konieczność kontrolowania ciśnienia tętniczego	wyjaśnia, czym jest ciśnienie tętnicze	przewiduje skutki zbyt wysokiego ciśnienia tętniczego	przedstawia zasady prawidłowego pomiaru ciśnienia	prawidłowo wykonuje pomiar ciśnienia tętniczego
wymienia czynniki wpływające na	analizuje wpływ diety na funkcjonowanie układu krążenia	analizuje wpływ aktywności fizycznej na		

funkcjonowanie układu krążenia		funkcjonowanie układu krążenia		
• podaje ogólne zasady profilaktyki chorób krążenia	• podaje przykłady chorób układu krążenia	• podaje zasady profilaktyki nadciśnienia tętniczego	• podaje zasady profilaktyki miażdżycy	• podaje zasady profilaktyki zawału serca
• uzasadnia konieczność wykonywania okresowych badań kontrolnych				
		• wskazuje lokalizację węzłów chłonnych	• opisuje funkcje węzłów chłonnych	
• wymienia bariery, substancje, odruchy, które stanowią pierwszą linię obrony (odporność wrodzona)	• wyjaśnia, na czym opiera się odporność nabyta	• rozróżnia odporność naturalną i sztuczną	• rozróżnia odporność czynną i bierną	• ocenia znaczenie odporności sztucznej
• uzasadnia konieczność stosowania obowiązkowych szczepień	• podaje wskazania zastosowania szczepionek	• przedstawia istotę działania szczepionek	• odróżnia działanie szczepionki od działania surowicy	
• wyjaśnia, na czym polega transplantacja narządów	• przedstawia znaczenie przeszczepów	• podaje przykłady narządów, które można przeszczepić	• przedstawia znaczenie zgody na transplantację narządów	• wyjaśnia, kto może być dawcą
• wymienia czynniki mogące wywołać alergię	• podaje przykłady objawów alergii	• wymienia skutki nieleczzonej alergii	• wyjaśnia, że alergię jest przykładem nadwrażliwości układu odpornościowego	
• wskazuje drogi zarażenia się HIV	• wskazuje zasady profilaktyki AIDS	• wyjaśnia sposób zakażenia się HIV	• wyjaśnia, jak wirus HIV działa na organizm	• uzasadnia, że AIDS jest zaburzeniem mechanizmu odporności
• rozpoznaje na rysunku, schemacie narządy układu oddechowego	• podaje funkcje narządów układu oddechowego	• wykazuje związek budowy dróg oddechowych z pełnionymi przez nie funkcjami	• wykazuje związek między budową płuc a ich funkcją	
• wymienia narządy biorące udział w procesie wentylacji płuc	• wskazuje różnice w ruchu żeber i przepony podczas wdechu i wydechu	• przedstawia mechanizm wentylacji płuc	• wyjaśnia zależność między liczbą oddechów a wysiłkiem fizycznym	• planuje doświadczenie badające wpływ wysiłku fizycznego na częstość oddechów
• porównuje zawartość gazów w powietrzu	• planuje doświadczenie sprawdzające zawartość	• planuje doświadczenie sprawdzające zawartość	• analizuje przebieg wymiany gazowej w tkankach i płucach	• wyjaśnia, dlaczego w wydychanym powietrzu znajduje się znacznie

wdychanym i wydychanym	pary wodnej w powietrzu wydychanym	dwutlenku węgla w powietrzu wydychanym		więcej dwutlenku węgla i pary wodnej
• podaje argumenty przemawiające za szkodliwym wpływem palenia papierosów	• rozróżnia czynne i bierne palenie tytoniu	• analizuje wpływ palenia na stan i funkcjonowanie układu oddechowego	• wykazuje zależność między ilością zanieczyszczeń pyłowych a funkcjonowaniem układu oddechowego	
• wyjaśnia związek między wdychaniem powietrza przez nos a profilaktyką niektórych chorób	• podaje zasady profilaktyki raka płuc	• wymienia przykłady chorób układu oddechowego	• podaje zasady profilaktyki anginy	• podaje zasady profilaktyki gruźlicy
	• przedstawia istotę procesu wydalania	• wymienia przykłady substancji, które są wydalone przez organizm człowieka	• wymienia narządy biorące udział w wydalaniu	• porównuje wydalanie i defekację
• wymienia narządy układu wydalniczego	• rozpoznaje narządy układu wydalniczego na rysunku lub na podstawie opisu	• podaje funkcje narządów wydalniczych	• opisuje na podstawie ilustracji proces powstawania moczu	• wykazuje związek budowy narządów układu wydalniczego z pełnioną przez nie funkcją
• wymienia zasady higieny układu wydalniczego	• wymienia czynniki wpływające na pracę układu wydalniczego	• podaje przykłady chorób układu wydalniczego	• podaje zasady profilaktyki zakażeń dróg moczowych	• podaje zasady profilaktyki kamicy nerkowej
• wskazuje na konieczność okresowego badania moczu	• wymienia choroby, które można wykryć na podstawie badania moczu	• wskazuje na wyniki badania moczu, które świadczą o cukrzycy i zakażeniu dróg moczowych	• wskazuje na wyniki badania moczu, które wskazują na kamicę nerkową	• analizuje wyniki badania moczu i na tej podstawie ocenia stan zdrowia układu wydalniczego
• rozpoznaje na ilustracji ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy	• rozpoznaje elementy ośrodkowego układu nerwowego i wymienia jego funkcje	• wymienia elementy obwodowego układu nerwowego	• opisuje funkcje nerwów czaszkowych i rdzeniowych	• uzasadnia nadrzędną funkcję mózgowia w stosunku do pozostałych części układu nerwowego
• odróżnia odruchy wrodzone od nabytych	• opisuje znaczenie odruchów wrodzonych w życiu człowieka	• przedstawia graficznie drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym	• przedstawia rolę odruchów nabytych w procesie uczenia się	• na podstawie rysunku wyjaśnia mechanizm odruchu kolanowego
• wymienia czynniki wywołujące stres	• wyjaśnia dodatni i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu	• wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem	• podaje przykłady chorób spowodowanych stresem	
• wyjaśnia rolę snu w życiu człowieka	• wymienia skutki małej ilości snu			

wymienia substancje negatywnie wpływające na układ nerwowy	przedstawia negatywny wpływ alkoholu i nikotyny (w tym w e-papierosach) na układ nerwowy	wymienia skutki nadużywania kofeiny	przedstawia zagrożenia związane z zażywaniem narkotyków	przedstawia zagrożenia związane z zażywaniem środków dopingujących i dopalaczy
nazywa elementy oka widoczne na zewnątrz	wymienia elementy aparatu ochronnego oka i wyjaśnia, przed czym chronią	rozpoznaje elementy budowy oka na rysunku i według opisu	przedstawia funkcje elementów oka w powstawaniu obrazu	wykazuje związek budowy oka z pełnionymi przez niego funkcjami
wymienia zasady higieny oczu	wymienia wady wzroku	rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność i dalekowzroczność	wymienia sposoby korygowania wad wzroku	opisuje przyczyny wad wzroku
wymienia elementy ucha zewnętrznego i podaje ich funkcje	rozpoznaje na rysunku i według opisu elementy ucha środkowego i wewnętrznego	wymienia funkcje elementów ucha środkowego i wewnętrznego	wyjaśnia mechanizm odbierania i rozpoznawania dźwięków	
przedstawia rolę zmysłu smaku i węchu	przedstawia rolę zmysłu równowagi i dotyku	wskazuje rozmieszczenie receptorów powonienia, smaku, dotyku i równowagi	planuje doświadczenie sprawdzające gęstość rozmieszczenia receptorów w skórze różnych części ciała	wyjaśnia zasadę działania narządu równowagi
wymienia gruczoły dokrewne	przyporządkowuje hormony do odpowiednich gruczołów, które je wytwarzają	wskazuje lokalizacje gruczołów dokrewnych	przedstawia rolę hormonu wzrostu, tyreksyny, insuliny, glukagonu, adrenaliny, testosteronu, estrogenów i progesteronu	uzasadnia, że nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować preparatów i leków hormonalnych
		wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie hormonów	przedstawia mechanizm działania insuliny i glukagonu jako przykład antagonistycznego działania hormonów	przedstawia rolę hormonów trzustki w utrzymaniu równowagi w organizmie
rozpoznaje na ilustracji i według opisu zewnętrzne narządy męskie i jądra oraz wewnętrzne żeńskie (jajniki, macicę i pochwę)	podaje funkcje zewnętrznych narządów męskich oraz jąder, jajników, macicy i pochwy	rozpoznaje na schemacie lub według opisu narządy wewnętrzne męskie oraz żeńskie (jajowody)	podaje rolę wewnętrznych narządów męskich oraz żeńskich (jajowody)	wykazuje związek budowy narządów rozrodczych z pełnioną przez nie funkcją
wyjaśnia, czym jest jajeczowanie	wskazuje w cyklu dni płodne i niepłodne	interpretuje ilustracje faz cyklu miesięczkowego	opisuje zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu miesięczkowego	opisuje zmiany hormonalne zachodzące w trakcie cyklu miesięczkowego

rozpoznaje na ilustracji komórki rozrodcze (gamety)	wyjaśnia rolę gamet w procesie zapłodnienia	porównuje gamety	wykazuje związek budowy gamet z pełnią przez nie funkcją	
wymienia zmiany zachodzące w organizmie kobiety podczas ciąży	porządkuje etapy rozwoju człowieka prenatalnego (zapłodnienie, zygota, zarodek, płód)	wymienia etapy rozwoju prenatalnego i podaje ich długość	wyjaśnia wpływ alkoholu i nikotyny na rozwój zarodka i płodu	
wymienia etapy życia człowieka	przedstawia przebieg fizycznego dojrzewania człowieka	wymienia różnice w tempie dojrzewania dziewcząt i chłopców	przedstawia cechy psychicznego dojrzewania człowieka	przedstawia cechy dojrzewania społecznego człowieka
przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową	wymienia choroby przenoszone drogą płciową	wymienia ryzykowne zachowania seksualne, które mogą prowadzić do zakażenia HIV		
wyjaśnia konieczność regularnych wizyt u ginekologa	uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako wczesnego wykrywania raka piersi, szyjki macicy i prostaty	przedstawia zasady profilaktyki raka piersi	przedstawia zasady profilaktyki raka szyjki macicy	przedstawia zasady profilaktyki raka prostaty
wyjaśnia, na czym polega równowaga wewnętrzna organizmu	wymienia narządy biorące udział w regulacji ilości wody w organizmie	analizuje współdziałanie układów narządów w utrzymaniu odpowiedniej ilości wody w organizmie	analizuje współdziałanie układów narządów w utrzymaniu stałej temperatury ciała	
analizuje informacje dołączone do leków ogólnodostępnych	wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować leków ogólnodostępnych	wyjaśnia, czym są suplementy diety	uzasadnia, że suplementy diety mogą szkodzić	
wyjaśnia, czym są antybiotyki i w jakich sytuacjach się je stosuje	przedstawia warunki skutecznej antybiotykoterapii	wyjaśnia, dlaczego należy przestrzegać dawki leku	wyjaśnia, dlaczego istotne są godziny przyjmowania leku	wyjaśnia, dlaczego nie należy przerywać kuracji antybiotykowej