

Przedmiotowe zasady oceniania – wymagania na poszczególne oceny szkolne

Klasa 7

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
DZIAŁ 1. HIERARCHICZNA BUDOWA ORGANIZMU CZŁOWIEKA. SKÓRA. UKŁAD RUCHU					
20. Budowa i funkcje układu krwionośnego	<ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę układu krwionośnego przedstawia główne funkcje układu krwionośnego 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje elementy budowy układu krążenia (na modelu / schemacie) ze wskazaniem kierunku przepływu krwi określa funkcje obiegu płucnego i obwodowego 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na różnice w budowie i funkcji naczyń krwionośnych (żył, tętnic i naczyń włosowatych) 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych naczyń krwionośnych 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje krążenie krwi w obiegu płucnym (małym) i obwodowym (dużym)
21. Serce i jego praca	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje serce i określa jego położenie w ciele człowieka określa wpływ różnych czynników na pracę serca 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje elementy budowy serca wymienia badania wykonywane w diagnostyce chorób serca podaje właściwości tkanki mięśniowej budującej serce 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje elementy budowy serca: przedsionki, komory, zastawki, naczynia wieńcowe, z uwzględnieniem ich roli wyjaśnia, co to jest puls i ciśnienie krwi, z przedstawieniem sposobu ich badania w praktyce 	<ul style="list-style-type: none"> określa etapy pracy serca wyjaśnia związek pracy serca z tętnem i ciśnieniem krwi 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia zależność między pracą serca a wysiłkiem fizycznym

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
22. Wpływ aktywności fizycznej na układ krążenia	<ul style="list-style-type: none"> formułuje problem badawczy i hipotezę określa warunki doświadczenia, próbę badawczą i kontrolną wykonuje pomiar tętna i ciśnienia krwi w czasie spoczynku i wysiłku fizycznego 	<ul style="list-style-type: none"> rejestruje wyniki doświadczenia stosownie do przeprowadzonych pomiarów wnioskuje na podstawie wyników doświadczenia 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje wyniki doświadczenia dokumentuje etapy doświadczenia badającego wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia tętniczego krwi 	<ul style="list-style-type: none"> planuje doświadczenie określające wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia tętniczego krwi 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje wpływ aktywności fizycznej i prawidłowej diety na właściwe funkcjonowanie układu krwionośnego
23. Higiena układu krwionośnego	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady chorób krwi (anemia, białaczka) i układu krwionośnego (miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, zawał serca) wymienia przyczyny chorób krwi, serca i układu krążenia podaje wartości prawidłowego ciśnienia krwi 	<ul style="list-style-type: none"> podaje zasady profilaktyki chorób krwi, serca i układu krążenia przedstawia znaczenie aktywności fizycznej i prawidłowej diety we właściwym funkcjonowaniu układu krążenia wskazuje czynniki zwiększające i zmniejszające ryzyko zachorowania na choroby serca i układu krążenia 	<ul style="list-style-type: none"> określa przyczyny nadciśnienia wyjaśnia, jak dochodzi do zawału serca i udaru mózgu uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych krwi, pomiaru tętna i ciśnienia krwi 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje etapy powstawania blaszek miażdżycowych w tętnicy 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia związek między właściwym odżywianiem się, aktywnością fizyczną, a zwiększonym ryzykiem rozwoju chorób układu krwionośnego
24. Budowa układu odpornościowego	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje układ limfatyczny jako część układu krążenia 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na powiązania krwi, limfy i płynu tkankowego 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę i funkcje narządów układu limfatycznego 	<ul style="list-style-type: none"> określa skład oraz funkcje limfy i płynu tkankowego 	<ul style="list-style-type: none"> określa związek między układem limfatycznym i odpornościowym

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia narządy należące do układu limfatycznego 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje narządy układu limfatycznego na schemacie, rysunku, modelu 		<ul style="list-style-type: none"> porównuje skład oraz funkcje limfy i płynu tkankowego ze składem i funkcją krwi 	
25. Odporność organizmu	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co to jest odporność organizmu wyjaśnia, co to jest antygen 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela odporność wrodzoną i nabytą podaje przykłady odporności wrodzonej 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia naturalne mechanizmy odporności nabytej – biernej i czynnej 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje funkcje elementów układu odpornościowego (narządów: śledziony, grasicy, węzłów chłonnych; komórek: makrofagów, limfocytów T i B; cząsteczek: przeciwciał) 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady mechanizmów odporności skierowanej przeciwko konkretnemu antygenowi oraz przykłady mechanizmów, które działają ogólnie
26. Zastosowanie wiedzy o odporności	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady szczepień obowiązkowych i nieobowiązkowych oraz ocenia ich znaczenie wymienia narządy, które można przeszczepić człowiekowi 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela odporność naturalną i sztuczną, bierną i czynną przedstawia znaczenie przeszczepów, w tym rodzinnych, w utrzymaniu życia opisuje konflikt serologiczny 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega zgodność tkankowa organizmu uzasadnia potrzebę pozyskiwania narządów do transplantacji oraz deklaracji zgody na transplantację narządów po śmierci 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega konflikt serologiczny wyjaśnia, na czym polega transplantacja 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego niektóre przeszczepy są odrzucane
27. Zaburzenia funkcjonowania odporności	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zasady profilaktyki przeciwko zakażeniom HIV 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje drogi zakażenia HIV 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady najczęstszych alergenów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje wpływ HIV na osłabienie układu odpornościowego 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia podłoże alergii
28.	wszystkie wymagania z lekcji 19–27				

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Podsumowanie					
DZIAŁ 4. UKŁAD ODDECHOWY. UKŁAD WYDALNICZY					
29. Budowa i funkcje układu oddechowego	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia znaczenie oddychania dla funkcjonowania organizmu człowieka • rozpoznaje części układu oddechowego na modelu / schemacie • odróżnia oddychanie komórkowe od wymiany gazowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wyróżnia substraty i produkty oddychania komórkowego • przedstawia funkcje narządów układu oddechowego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia istotę oddychania komórkowego oraz wymiany gazowej zewnętrznej i wewnętrznej • wyjaśnia funkcje krtani • określa rolę klatki piersiowej, mięśni oddechowych i przepony w wentylacji płuc 	<ul style="list-style-type: none"> • określa związek budowy z pełnioną funkcją poszczególnych części układu oddechowego • przedstawia mechanizm wentylacji płuc (wdech i wydech) 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje budowę i funkcjonowanie układu oddechowego
30. Wymiana gazowa w płucach i tkankach	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na różnice w składzie powietrza wdychanego i wydychanego • określa czynniki wpływające na tempo oddychania • określa zasady projektowania doświadczeń 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia rolę krwi w transporcie gazów oddechowych • uzasadnia niezbędność próby kontrolnej w doświadczeniu • formułuje problem badawczy i hipotezę 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje przebieg wymiany gazowej w płucach i tkankach • analizuje wyniki badań i formułuje wnioski z doświadczeń 	<ul style="list-style-type: none"> • przeprowadza doświadczenie / obserwację zgodnie z instrukcją 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje obserwację wpływu wysiłku fizycznego na zmiany częstości oddechu • planuje doświadczenie, w którym wykazuje obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu
31. Choroby i higiena układu	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia szkodliwe czynniki wpływające na 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przyczyny zachorowań na gruźlicę 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje wpływ palenia tytoniu (bierne i czynne) 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia zagrożenia życia, jakie niesie 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje wpływ czynników szkodliwych

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
oddechowego	<p>stan i funkcjonowanie układu oddechowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady chorób układu oddechowego • uzasadnia konieczność okresowych badań kontrolnych płuc 	<p>płuc, anginę i raka płuc ze wskazaniem na stosowaną profilaktykę w tym zakresie</p>	<p>na stan i funkcjonowanie układu oddechowego</p>	<p>wdychanie substancji szkodliwych zawartych w dymie z papierosa</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje wpływ zanieczyszczeń pyłowych powietrza na stan i funkcjonowanie układu oddechowego 	<p>na funkcjonowanie układu oddechowego z uwzględnieniem zasad profilaktyki</p>
32. Budowa i funkcje układu wydalniczego	<ul style="list-style-type: none"> • określa rolę układu wydalniczego • wymienia narządy układu wydalniczego 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia substancje usuwane z organizmu człowieka i wskazuje drogi ich usuwania 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje budowę i rolę nerek • analizuje bilans wodny organizmu człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • określa znaczenie równowagi wodnej dla organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje, jakie są źródła substancji usuwanych z organizmu człowieka
33. Choroby układu wydalniczego i ich profilaktyka	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia celowość okresowych badań moczu • wymienia zasady higieny układu wydalniczego 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje skład moczu • podaje objawy zakażenia dróg moczowych 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady chorób, które można zdiagnozować na podstawie składu moczu 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przyczyny i skutki kamicy nerkowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega dializa krwi i kiedy się ją stosuje
34. Posumowanie	wszystkie wymagania z lekcji 29–33				
DZIAŁ 5. UKŁAD NERWOWY I NARZĄDY ZMYŚŁÓW. UKŁAD DOKREWNY					
35. Budowa i funkcje układu nerwowego	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia elementy tworzące ośrodkowy układ nerwowy • określa rolę autonomicznego układu nerwowego w organizmie 	<ul style="list-style-type: none"> • określa funkcje ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego • rozpoznaje elementy ośrodkowego i obwodowego układu 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia związek budowy neuronu z pełnioną funkcją • wskazuje przebieg impulsu nerwowego • porównuje funkcje współczulnego 	<ul style="list-style-type: none"> • określa rolę neuronów w przyjmowaniu i przewodzeniu impulsów nerwowych 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje przystosowania neuronów do pełnienia funkcji w układzie nerwowym

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
		nerwowego, np. na modelu, rysunku, według opisu i podaje ich nazwy	i przywspółczulnego układu nerwowego		
36. Czynności ośrodkowego układu nerwowego	<ul style="list-style-type: none"> wymienia elementy ośrodkowego układu nerwowego i podaje ich funkcje podaje zasady higieny pracy umysłowej 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia funkcje głównych części mózgowia wyjaśnia, jaką funkcję pełni rdzeń kręgowy 	<ul style="list-style-type: none"> określa, co to jest kora mózgowa i jakie jest jej znaczenie opisuje funkcje mózdzku i rdzenia przedłużonego w organizmie 	<ul style="list-style-type: none"> lokalizuje ośrodki korowe na rysunku / modelu mózgu 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co to są wyższe czynności nerwowe
37. Odruchy bezwarunkowe i warunkowe	<ul style="list-style-type: none"> wymienia elementy składowe łuku odruchowego określa, co to jest odruch bezwarunkowy i podaje przykłady takich odruchów dokonyuje obserwacji odruchu kolanowego 	<ul style="list-style-type: none"> rozdzieli odruchy warunkowe i bezwarunkowe podaje przykłady odruchów bezwarunkowych i warunkowych dostrzega istotne znaczenie odruchów w życiu codziennym człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia działanie łuku odruchowego wyjaśnia, jak powstają i jaka jest rola odruchów warunkowych uzasadnia, dlaczego odruch kolanowy jest odruchem bezwarunkowym 	<ul style="list-style-type: none"> określa znaczenie wybranych odruchów (czkawka, potykanie, odruch wymiotny, źreniczny, mruganie powiekami, łzawienie, odruch ślinienia się) w życiu człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje znaczenie odruchów w codziennym życiu człowieka
38. Higiena układu nerwowego. Radzenie sobie ze stresem	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność ochrony głowy przed urazami ze względu na możliwość uszkodzenia mózgu podaje przykłady wpływu, jaki ma wysypianie się na 	<ul style="list-style-type: none"> podaje zasady efektywnego uczenia się przedstawia korzystne dla zdrowia sposoby radzenia sobie z długotrwałym (negatywnym) stresem 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny i skutki stresu podaje przykłady skutecznych metod uczenia się 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady pozytywnego i negatywnego działania stresu uzasadnia znaczenie snu w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje skuteczne metody uczenia się oparte na wykorzystywaniu wszystkich zmysłów

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	procesy myślenia i zapamiętywania				
39. Oko – narząd wzroku	<ul style="list-style-type: none"> wyróżnia rodzaje zmysłów z określeniem ich roli w życiu człowieka rozpoznaje elementy budowy oka na modelu / schemacie dokonuje obserwacji wykazującej obecność tarczy nerwu wzrokowego na siatkówce oka 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co to są zmysły, komórki zmysłowe, receptory lokalizuje receptory i narządy zmysłów w organizmie człowieka określa funkcje elementów budowy oka 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia funkcje elementów budowy oka 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje budowę oka i rolę jego części w procesie widzenia 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, w jaki sposób i jaki obraz obiektu powstaje na siatkówce oka oraz jego interpretację w mózgu
40. Funkcjonowanie oka. Wady wzroku	<ul style="list-style-type: none"> wyróżnia wady wzroku uzasadnia potrzebę wykonywania okresowych badań kontrolnych wzroku 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia różnicę między widzeniem z bliska i z daleka oraz w ciemności i przy świetle przedstawia zasady higieny narządu wzroku podczas czytania oraz pracy z komputerem 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia terminy: <i>akomodacjaoka</i>, <i>krótkowzroczność</i>, <i>dalekowzroczność</i>, <i>astygmatyzm</i> 	<ul style="list-style-type: none"> określa najczęstsze przyczyny powstawania wad wzroku (krótkowzroczność, dalekowzroczność, astygmatyzm) i sposoby ich korygowania za pomocą soczewek 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia funkcjonowanie oka oraz wady wzroku
41. Ucho – narząd słuchu i równowagi	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje elementy budowy ucha na modelu / schemacie 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia funkcje elementów ucha w odbieraniu bodźców 	<ul style="list-style-type: none"> określa przebieg fali dźwiękowej w uchu i powstawanie wrażeń 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje budowę oraz rolę ucha wewnętrznego jako narządu słuchu 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek budowy ucha z pełnioną funkcją

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność higieny narządu słuchu 	dźwiękowych <ul style="list-style-type: none"> wykazuje negatywny wpływ hałasu na zdrowie człowieka 	słuchowych	i równowagi	
42. Inne zmysły	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia znaczenie ostrzegawczej roli zmysłów określa lokalizację narządów i receptorów zmysłu węchu, smaku i dotyku przedstawia rolę zmysłu dotyku, zmysłu smaku i zmysłu węchu w życiu człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> bada wrażliwość zmysłu smaku i węchu na podstawie instrukcji wyjaśnia zagrożenia wynikające ze zjawiska adaptacji węchu 	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje wyniki doświadczeń badających wrażliwość wybranych komórek zmysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia rolę narządów zmysłów w odbieraniu bodźców z otoczenia 	<ul style="list-style-type: none"> planuje doświadczenia lokalizujące receptory zmysłu węchu i smaku
43. Budowa i funkcje układu dokrewnego	<ul style="list-style-type: none"> definiuje pojęcie hormonu opisuje rolę hormonów: wzrostu, insuliny i adrenaliny 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje położenie gruczołów dokrewnych w ciele człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje rolę tyroksyny i glukagonu oraz hormonów płciowych 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego hormony działają tylko na określone narządy organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje podobieństwa i różnice między działaniem układu hormonalnego i układu nerwowego
44. Działanie hormonów	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność konsultowania 	<ul style="list-style-type: none"> określa przyczyny i objawy cukrzycy 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia antagonizm działania insuliny 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady chorób wynikających 	<ul style="list-style-type: none"> określa nadrzędną rolę przysadki w układzie

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	z lekarzem przyjmowania środków hormonalnych		i glukagonu	z nieprawidłowego działania tarczycy i przysadki	dokrewnym
45. Podsumowanie	wszystkie wymagania z lekcji 35–44				
DZIAŁ 6. UKŁAD ROZRODCZY. ROZMNAŻANIE SIĘ I ROZWÓJ					
46. Budowa i funkcje męskiego układu rozrodczego	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę układu rozrodczego męskiego opisuje zmiany anatomiczne i fizjologiczne zachodzące w organizmie chłopca w okresie dojrzewania wymienia elementy układu rozrodczego męskiego 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie płciowe opisuje typowe zachowania chłopca w okresie dojrzewania wskazuje na rysunku elementy układu rozrodczego męskiego i podaje ich nazwy podaje funkcje elementów układu rozrodczego męskiego 	<ul style="list-style-type: none"> określa funkcje jąder, najądrzy, pęcherzyków nasiennych i prostaty wyjaśnia, jaka jest rola hormonów, w tym testosteronu, w okresie dojrzewania chłopców 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje miejsce powstawania plemników w układzie rozrodczym męskim i opisuje ich dalszą drogę do momentu wytrysku 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek budowy męskiego układu rozrodczego z jego funkcją
47. Budowa i funkcje żeńskiego układu rozrodczego	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zmiany anatomiczne i fizjologiczne zachodzące w organizmie 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje typowe zachowania dziewczyny w okresie dojrzewania wskazuje na rysunku / modelu elementy 	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę poszczególnych elementów układu rozrodczego żeńskiego wyjaśnia, co to jest 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, jaka jest rola hormonów, w tym estrogenów, w okresie dojrzewania dziewcząt 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, w jaki sposób budowa układu rozrodczego żeńskiego jest przystosowana do pełnionych funkcji

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	<p>dziewczyny w okresie dojrzewania</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia elementy układu rozrodczego żeńskiego 	<p>układu rozrodczego żeńskiego i podaje ich nazwy</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje funkcjonowanie układu rozrodczego kobiety 	<p>jajczkowanie (owulacja)</p>		
48. Cykl miesięczkowy kobiety. Zapłodnienie	<ul style="list-style-type: none"> podaje nazwy gamety męskiej i żeńskiej oraz wskazuje miejsce ich wytwarzania wyjaśnia, na czym polega zapłodnienie określa możliwy efekt stosunku płciowego wymienia objawy ciąży 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje budowę plemnika z komórką jajową jako przystosowanie do pełnionej funkcji definiuje termin jajczkowania (owulacji) 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia rolę gamet w procesie zapłodnienia wyjaśnia, dlaczego zapłodnienie może być efektem stosunku płciowego wskazuje miejsce, w którym dochodzi do zapłodnienia 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje etapy cyklu miesięczkowego kobiety 	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę hormonów związanych z cyklem miesięczkowym
49. Rozwój zarodkowy i płodowy	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zachowania ciężarnej kobiety mające pozytywny wpływ na rozwój zarodka i płodu uzasadnia konieczność pozostawania kobiety ciężarnej pod opieką lekarską 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka (zygota, zarodek, płód) opisuje czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój zarodka i płodu 	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę łożyska dla rozwijającego się płodu 	<ul style="list-style-type: none"> podaje różnice między zygotą, zarodkiem i płodem 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg wczesnego etapu ciąży – od zapłodnienia do zagnieżdżenia się zarodka w macicy
50. Rozwój człowieka i potrzeby z nim	<ul style="list-style-type: none"> wymienia etapy życia człowieka po urodzeniu 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje etapy życia człowieka po urodzeniu 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia etapy fizycznego i psychicznego 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega społeczne dojrzewanie człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje potrzeby i ograniczenia ludzi w różnych fazach

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
związane		<ul style="list-style-type: none"> opisuje potrzeby człowieka na różnych etapach rozwoju 	dojrzwania człowieka		rozwoju osobniczego
51. Choroby przenoszone drogą płciową. Profilaktyka	<ul style="list-style-type: none"> wymienia choroby przenoszone drogą płciową określa, w jaki sposób dochodzi do zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową 	<ul style="list-style-type: none"> podaje charakterystyczne objawy chorób przenoszonych drogą płciową przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, w jaki sposób może dojść do zakażenia kiłą, rzeżączką, HIV, HPV 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że seks z przypadkowymi osobami niesie ryzyko zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową i powinien być zabezpieczony prezerwatywą 	<ul style="list-style-type: none"> przewiduje indywidualne i społeczne skutki zakażenia HIV i HPV
52. Podsumowanie	wszystkie wymagania z lekcji 46–51				
DZIAŁ 7. HOMEOSTAZA. ZDROWIE I CHOROBY					
53. Współdziałanie układów narządów w utrzymaniu homeostazy	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje, że w jego organizmie temperatura ciała i zawartość wody jest utrzymywana na stałym poziomie 	<ul style="list-style-type: none"> określa, czym jest homeostaza podaje przykłady reakcji organizmu na przegrzanie i przechłodzenie 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność utrzymywania stałych parametrów dla zachowania stabilności środowiska wewnętrznego organizmu opisuje mechanizm regulacji stężenia glukozy we krwi 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje mechanizm regulacji stałej temperatury ciała organizmu opisuje mechanizm regulacji zawartości wody w organizmie 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia mechanizm sprzężenia zwrotnego, odwołując się do utrzymywania homeostazy

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
54. Choroby jako efekt zaburzenia homeostazy	<ul style="list-style-type: none"> • podaje, na czym polega zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne • podaje przykłady chorób o różnym podłożu 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje czynników zakaźnych i podaje przykłady wywołanych przez nie chorób 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najważniejsze badania diagnostyczne 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje typowy przebieg choroby zakaźnej 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zabiegów niszczących drobnoustroje i wirusy w środowisku zewnętrznym
55. Drogi szerzenia się i profilaktyka chorób zakaźnych	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najważniejsze zasady profilaktyki chorób zakaźnych 	<ul style="list-style-type: none"> • określa drogi szerzenia się chorób zakaźnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia dobre i złe strony stosowania antybiotyków 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady chorób odzwierzęcych 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia, dlaczego antybiotyki nie zwalczają chorób wirusowych
56. Choroby nowotworowe	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady chorób nowotworowych • wymienia najważniejsze zasady profilaktyki chorób nowotworowych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki sprzyjające rozwojowi nowotworów 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje ogólnie przebieg choroby nowotworowej • określa, na czym polega istota chorób nowotworowych 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje sposoby leczenia chorób nowotworowych 	<ul style="list-style-type: none"> • określa, na czym polega różnica między rakiem a nowotworem
57. Substancje psychoaktywne w życiu człowieka	<ul style="list-style-type: none"> • podaje skutki zdrowotne alkoholizmu, nikotynizmu, narkomanii i lekomanii 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka (funkcjonowanie układu nerwowego) nadużywania kofeiny i niektórych leków (oddziałujących na psychikę) • wyjaśnia, dlaczego e-papierosy mają negatywny wpływ na zdrowie człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia, dlaczego nie należy bez potrzeby zażywać leków • opisuje negatywne skutki alkoholizmu, nikotynizmu (w tym wdychania nikotyny zawartej w e-papierosach), narkomanii i lekomanii 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje argumenty przeciw spożywaniu alkoholu, eksperymentowaniu z narkotykami, dopalaczami i substancjami psychoaktywnymi 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje indywidualne i społeczne skutki zażywania substancji psychoaktywnych

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
58. Podsumowanie	wszystkie wymagania z lekcji 53–57				