

Wymagania edukacyjne z biologii dla części II

Część 2

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Dział I – Powitanie biologii					
1. Parzydełkowce	<ul style="list-style-type: none"> określa środowisko życia parzydełkowców rozpoznaje na ilustracjach organizmy zaliczane do parzydełkowców 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wybrane czynności życiowe parzydełkowców 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje cechy łączące i różniące parzydełkowce 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady zwierząt o symetrii promienistej i uzasadnia swój wybór 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego parzydełkowce to zwierzęta o promienistej symetrii ciała
2. Płazińce i nicienie	<ul style="list-style-type: none"> określa środowisko życia płazińców i nicieni rozpoznaje na ilustracjach organizmy zaliczane do płazińców i nicieni 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje cechy umożliwiające tasiemcowi i glistę ludzką pasożytnictwo podaje sposoby unikania zakażeń glistą ludzką i tasiemcem 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje wybrane czynności życiowe płazińców i nicieni 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady zwierząt o symetrii dwubocznej, uzasadnia swój wybór 	<ul style="list-style-type: none">

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
3. Pierścienice	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na ilustracjach organizmy zaliczane do pierścienic oraz wskazuje środowisko ich życia 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przystosowania dżdżownicy do życia w glebie podaje cechy pierścienic 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między budową a środowiskiem życia dżdżownicy 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia pożyteczną rolę dżdżownic w przyrodzie 	<ul style="list-style-type: none">
4. Mięczaki	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na ilustracjach organizmy zaliczane do mięczaków oraz wskazuje środowisko ich życia 	<ul style="list-style-type: none"> podaje cechy mięczaków 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między budową a środowiskiem życia mięczaków 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje cechy charakterystyczne mięczaków 	<ul style="list-style-type: none">
5. Skorupiaki i pajęczaki	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na ilustracjach organizmy zaliczane do skorupiaków i pajęczaków podaje podstawową charakterystykę skorupiaków i pajęczaków 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę zewnętrzną skorupiaków i pajęczaków, na wybranym przykładzie 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje przystosowania w budowie skorupiaków i pajęczaków do trybu życia 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wybrane czynności życiowe skorupiaków i pajęczaków 	<ul style="list-style-type: none">
6. Owady	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na ilustracjach organizmy zaliczane do owadów podaje podstawową 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje, na wybranym przykładzie, budowę zewnętrzną owadów 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje przystosowania w budowie owadów do trybu życia 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wybrane czynności życiowe owadów 	<ul style="list-style-type: none">

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	charakterystykę owadów		<ul style="list-style-type: none"> wskazuje różnice w rozwoju owadów 		
7. Ryby	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje cechy ryby przystosowujące ją do życia w wodzie rozpoznaje pospolite gatunki ryb wód słodkich i słonych 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady ryb opiekujących się potomstwem, ryb wędrujących na tarliska 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę ryby i jej związek z trybem życia 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wybrane czynności życiowe ryby 	<ul style="list-style-type: none">
8. Płazy	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na rysunkach i zdjęciach pospolite płazy wymienia chronione gatunki płazów 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje przystosowania żaby do życia w wodzie i na lądzie omawia cykl rozwojowy żaby 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność płazów od środowiska wodnego na przykładzie rozmnażania się 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, dlaczego żaba jest zwierzęciem wodno-lądowym 	<ul style="list-style-type: none">
9. Gady	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na rysunkach i zdjęciach pospolite gady wymienia chronione gatunki gadów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje czynności życiowe gadów 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje różnice w sposobie rozmnażania się oraz rozwoju płazów i gadów 	<ul style="list-style-type: none">

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
10. Ptaki	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje przystosowania ptaków w budowie zewnętrznej do trybu życia rozpoznaje na ilustracjach, za pomocą kluczy, pospolite gatunki ptaków 	<ul style="list-style-type: none"> podaje różnice między gniazdownikiem a zagniazdownikiem 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje wybrane czynności życiowe ptaków 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje, na wybranych przez siebie przykładach, różnorodność i jedność ptaków w obrębie gromady 	<ul style="list-style-type: none">
11. Ssaki	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje przystosowania ssaka w budowie zewnętrznej do trybu życia wyjaśnia, co to jest stałocieplność 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje miejsca występowania na kuli ziemskiej ssaków 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje wybrane czynności życiowe ssaków 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje, na wybranych przez siebie przykładach, różnorodność i jedność ssaków w obrębie gromady 	<ul style="list-style-type: none">
Dział II – FUNKCJONOWANIE ORGANIZMU CZŁOWIEKA					
12. Organizm człowieka jako układ układów	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę poszczególnych układów budujących organizm człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na hierarchiczną strukturę organizmu – komórka, tkanka, narząd, układ narządów 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na modelu lub planszy układy człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia narządy budujące poszczególne układy organizmu człowieka 	<ul style="list-style-type: none">

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
13. Tkanka nabłonkowa i łączna	<ul style="list-style-type: none"> • podaje podstawowe zadania poszczególnych tkanek 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje na rysunkach i nazywa tkanki budujące organizm człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje na preparatach mikroskopowych rodzaje tkanek budujących organizm człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia związek budowy tkanki z pełnioną funkcją 	<ul style="list-style-type: none"> •
14. Tkanka mięśniowa i nerwowa	<ul style="list-style-type: none"> • podaje podstawowe zadania poszczególnych tkanek 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje na rysunkach i nazywa tkanki budujące organizm człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje na preparatach mikroskopowych rodzaje tkanek budujących organizm człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia związek budowy tkanki z pełnioną funkcją 	<ul style="list-style-type: none"> •
15. Skóra	<ul style="list-style-type: none"> • podaje podstawowe funkcje skóry • wskazuje na planszy budowę skóry człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • określa rolę gruczołów znajdujących się w skórze 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje budowę poszczególnych warstw skóry 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia związek budowy skóry z pełnioną funkcją 	<ul style="list-style-type: none"> •

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
16. Kości i stawy	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na planszy i nazywa tkanki budujące układ kostny człowieka przedstawia budowę fizyczną kości na podstawie własnego rysunku wskazuje na modelu szkieletu człowieka rodzaje połączeń kości 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia funkcje kości omawia budowę i funkcjonowanie stawu 	<ul style="list-style-type: none"> podaje charakterystyczne cechy tkanek budujących układ kostny człowieka planuje doświadczenie wykrywające składniki chemiczne kości 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia związek budowy fizycznej i chemicznej kości z pełnioną funkcją 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje poszczególne rodzaje połączeń kości i wskazuje je na modelu szkieletu człowieka
17. Szkielet	<ul style="list-style-type: none"> wymienia funkcje szkieletu wskazuje mózgoczaszkę i trzewioczaszkę na planszy lub na modelu określa rolę czaszki, kręgosłupa i klatki piersiowej 	<ul style="list-style-type: none"> nazywa elementy składowe szkieletu człowieka podaje przykłady kości parzystych i nieparzystych tworzących szkielet człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na planszy i nazywa elementy szkieletu osiowego człowieka, obręczy i kończyn 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje budowę czaszki, kręgosłupa i klatki piersiowej jako przystosowanie do pełnionej funkcji 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje budowę kończyny górnej z dolną
18. Mięśnie	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę układu mięśniowego w organizmie 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje tkanek mięśniowej występujące w organizmie człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje główne mięśnie organizmu człowieka wyjaśnia, na czym 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że budowa mięśni jest przystosowaniem do 	<ul style="list-style-type: none">

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
			polegają przeciwstawne działanie mięśni	pełnionej funkcji	
19. Układ pokarmowy	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy związków pobieranych przez człowieka ze środowiska zewnętrznego określa rolę układu pokarmowego 	<ul style="list-style-type: none"> omawia składniki pokarmowe i nazywa produkty powstające w wyniku ich trawienia 	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę poszczególnych gruczołów trawiennych opisuje różne funkcje wątroby 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że wątroba jest głównym laboratorium chemicznym organizmu 	<ul style="list-style-type: none">
20. Trawienie pokarmów	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy odcinków przewodu pokarmowego i wskazuje je na planszy wyjaśnia, dlaczego po kuracji antybiotykowej należy odnowić florę bakteryjną w przewodzie pokarmowym 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia odcinki przewodu pokarmowego i podaje ich funkcje w trawieniu pokarmów nazywa rodzaje zębów człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przystosowanie budowy jelita cienkiego do wchłaniania pokarmu 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek budowy poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego z pełnioną funkcją 	<ul style="list-style-type: none">
21. Układ oddechowy	<ul style="list-style-type: none"> określa funkcje układu oddechowego wskazuje na planszy poszczególne części układu 	<ul style="list-style-type: none"> podaje rolę poszczególnych odcinków układu oddechowego 	<ul style="list-style-type: none"> planuje doświadczenie wykazujące, że skład powietrza wdychanego i wydychanego jest różny 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek budowy narządów układu oddechowego z pełnionymi 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia mechanizm wdechu i wydechu

AUTORZY: Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	oddechowego		<ul style="list-style-type: none"> opisuje funkcje krtani 	funkcjami	
22. Układ wydalniczy	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje drogi, którymi są wydalane z organizmu szkodliwe produkty przemiany materii określa rolę układu wydalniczego człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> podaje rolę poszczególnych odcinków układu wydalniczego 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje znaczenie dializy w ratowaniu życia 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek budowy narządów układu wydalniczego człowieka z pełnioną funkcją 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje proces filtracji krwi
Dział III – INTEGRACJA DZIAŁANIA ORGANIZMU					
23. Krew i limfa	<ul style="list-style-type: none"> określa podstawowe zadania krwi wymienia składniki krwi 	<ul style="list-style-type: none"> podaje funkcje poszczególnych składników krwi podaje skład limfy uzasadnia, dlaczego czad jest nazywany „cichym zabójcą” 	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę limfy w organizmie człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na preparatach mikroskopowych składniki morfotyczne krwi 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje proces krzepnięcia krwi

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
24. Krew i równowaga wewnętrzna organizmu	<ul style="list-style-type: none"> analizuje wynik badania morfologicznego krwi zgodnie z podaną normą 	<ul style="list-style-type: none"> podaje liczbę poszczególnych krwinek charakterystyczną dla zdrowego człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, od czego zależą grupy krwi określa znaczenie czynnika Rh i grup krwi podczas transfuzji 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, dlaczego krążenie krwi i limfy utrzymuje równowagę wewnętrzną organizmu 	<ul style="list-style-type: none">
25. Serce	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na planszy serce i określa jego położenie przedstawia sposoby pomiaru tętna i ciśnienia krwi 	<ul style="list-style-type: none"> podaje właściwości tkanki mięśniowej budującej serce opisuje budowę serca 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje etapy pracy serca 	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje wyniki pomiaru tętna i ciśnienia krwi 	<ul style="list-style-type: none">
26. Układ krążenia	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia pojęcie układu krążenia opisuje podstawowe funkcje układu krwionośnego i limfatycznego wymienia rodzaje naczyń krwionośnych porównuje budowę żyły i tętnicy 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na planszy tętnice i żyły oraz określa kierunek przepływu w nich krwi przedstawia na planszy krążenie krwi w obiegu płucnym i obwodowym (ustrojowym) opisuje funkcje obiegu płucnego i obwodowego 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje funkcje układu krwionośnego i limfatycznego opisuje budowę i funkcje naczyń krwionośnych podaje zasady krążenia krwi w obiegu płucnym i obwodowym (ustrojowym) 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje różnice w budowie układu krwionośnego i limfatycznego 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie układu wrotnego wątroby

AUTORZY: Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
27. Układ odpornościowy	<ul style="list-style-type: none"> • podaje podstawowe zadania układu odpornościowego • wymienia rodzaje leukocytów • wyjaśnia, co to jest antygen i przeciwciało 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia elementy składowe układu odpornościowego • wymienia etapy reakcji obronnej organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje funkcje elementów układu odpornościowego (narządy: śledziona, grasica, węzły chłonne; komórki: makrofagi, limfocyty T, limfocyty B; cząsteczki: przeciwciała) 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje typowy przebieg reakcji odpornościowej 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje sposoby walki układu odpornościowego z wirusami, bakteriami i pasożytami wielokomórkowymi
28. Rodzaje odporności	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnice między szczepionką a surowicą 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje sposoby uzyskania odporności czynnej i biernej w sposób naturalny i sztuczny 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnicę między odpornością swoistą a nieswoistą oraz czynną i bierną 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady szczepień obowiązkowych i zalecanych 	<ul style="list-style-type: none"> •
29. Wykorzystanie wiedzy o odporności	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polegają alergie i odczulanie organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje konflikt Rh 	<ul style="list-style-type: none"> • określa zakres badań immunologii 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady wykorzystania wiedzy immunologicznej w praktyce 	<ul style="list-style-type: none"> •
30. Hormony	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest hormon • wskazuje na planszy położenie gruczołów 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje znaczenie wybranego gruczołu dokrewnego 	<ul style="list-style-type: none"> • prezentuje funkcje wskazanych gruczołów dokrewnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia skutki niedoczynności i nadczynności 	<ul style="list-style-type: none"> •

AUTORZY: Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	wydzielania wewnętrznego		<ul style="list-style-type: none"> wskazuje skutki niedoboru i nadmiaru niektórych hormonów 	wybranych gruczołów dokrewnych	
31. Budowa i funkcje układu nerwowego	<ul style="list-style-type: none"> opisuje ogólną budowę układu nerwowego, dzieląc go na ośrodkowy i obwodowy 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia rolę somatycznego układu nerwowego wskazuje przystosowanie budowy komórki nerwowej do pełnionej funkcji 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego impuls nerwowy przebiega w neuronach tylko w jedną stronę 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje znaczenie obwodowego układu nerwowego dla komunikowania się organizmu ze środowiskiem zewnętrznym 	<ul style="list-style-type: none">
32. Autonomiczny układ nerwowy	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia pojęcie autonomiczny układ nerwowy podaje przykłady antagonistycznego działania układu współczulnego i przywspółczulnego 	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę układu autonomicznego w organizmie 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje rolę współczulnego i przywspółczulnego układu nerwowego wykazuje różnice w działaniu układu współczulnego i przywspółczulnego podaje korzyści, jakie uzyskuje organizm dzięki autonomii układu wegetatywnego 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje różnice w działaniu układu współczulnego i przywspółczulnego 	<ul style="list-style-type: none"> podaje korzyści, jakie uzyskuje organizm dzięki autonomii układu wegetatywnego

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
33. Mózg i rdzeń kręgowy	<ul style="list-style-type: none"> określa położenie mózgowia i rdzenia kręgowego w organizmie człowieka podaje przykłady odruchów bezwarunkowych i warunkowych oraz ich znaczenie dla organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na schemacie lub modelu części mózgowia opisuje funkcje ośrodkowego układu nerwowego przedstawia rolę odruchów warunkowych w uczeniu się 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia elementy chroniące mózg i rdzeń kręgowy opisuje mechanizm działania odruchu na podstawie schematu prostego łuku odruchowego 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje umiejscowienie w korze mózgowej ośrodków czuciowych i ruchowych 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego rdzeniowy łuk odruchowy jest podłożem najprostszyc reakcji układu nerwowego
34. Wzrok	<ul style="list-style-type: none"> określa funkcje oka jako narządu zmysłu wyjaśnia termin akomodacja oka 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na modelu lub planszy części oka podaje podstawowe funkcje wskazanych elementów oka 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę oka, korzystając z planszy lub modelu podaje najczęstsze przyczyny powstawania wad wzroku (krótkowzroczność, dalekowzroczność, astygmatyzm) 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia powstawanie obrazu na siatkówce 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia najczęściej występujące wady wzroku i możliwości ich korygowania za pomocą soczewek
35. Słuch, węch i smak	<ul style="list-style-type: none"> wymienia narządy zmysłów wskazuje lokalizację narządów zmysłów przedstawia rolę zmysłu 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia znaczenie ostrzegawczej roli zmysłów wskazuje na modelu lub planszy części składowe 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje lokalizację odpowiednich narządów i receptorów poznanych zmysłów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg fali akustycznej w uchu i powstawanie wrażeń słuchowych 	<ul style="list-style-type: none">

AUTORZY: Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	równowagi, zmysłu smaku i zmysłu węchu	ucha	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę ucha wewnętrznego jako narządu równowagi wyjaśnia rolę narządów zmysłu w odbieraniu bodźców z otoczenia 		
36. Rozmnażanie się	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę układu rozrodczego kobiety i mężczyzny 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na planszy rozmieszczenie narządów rozrodczych kobiety i mężczyzny 	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę poszczególnych elementów układów rozrodczych 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje z wykorzystaniem schematu cykl miesięczkowy kobiety 	<ul style="list-style-type: none">
37. Rozwój zarodka i płodu	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje miejsca powstawania gamet męskich i żeńskich 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje drogę, jaką przebywają plemniki do komórki jajowej przedstawia za pomocą rysunku budowę gamet męskich i żeńskich 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia proces zapłodnienia i powstawania zygoty w drogach rodnych kobiety 	<ul style="list-style-type: none"> podaje charakterystyczne etapy rozwoju zarodka i płodu 	<ul style="list-style-type: none">
38. Etapy życia człowieka	<ul style="list-style-type: none"> wymienia etapy rozwojowe człowieka po urodzeniu 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje potrzeby człowieka na każdym etapie rozwoju 	<ul style="list-style-type: none"> podaje charakterystykę etapów rozwojowych człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega osiągnięcie przez człowieka pełnej dojrzałości 	<ul style="list-style-type: none">

AUTORZY: Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
				(biologicznej, psychicznej i społecznej)	
Dział IV – ZASADY DBAŁOŚCI O WŁASNY ORGANIZM					
39. Zdrowie i choroby	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest zdrowie, czym jest choroba • wymienia najważniejsze rodzaje chorób występujących w Polsce 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje główne przyczyny zgonów w Polsce • wyjaśnia, na czym polega zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje ogólną charakterystykę chorób zakaźnych, pasożytniczych, układu krążenia, psychicznych, genetycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretuje zdrowie jako zachowanie homeostazy, a chorobę jako jej zaburzenie 	<ul style="list-style-type: none"> •
40. Choroby nowotworowe	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki sprzyjające rozwojowi chorób nowotworowych • proponuje działania mające na celu minimalizację prawdopodobieństwa wystąpienia choroby nowotworowej 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady badań profilaktycznych pozwalających na wczesne wykrycie nowotworu 	<ul style="list-style-type: none"> • określa przyczyny powstawania chorób nowotworowych 	<ul style="list-style-type: none"> • określa sposoby leczenia chorób nowotworowych 	<ul style="list-style-type: none"> •

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
41. Choroby zakaźne – przyczyny	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje drogi wnikania czynników chorobotwórczych do organizmu podaje sposoby zapobiegania chorobom zakaźnym 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje podstawowe zasady obowiązujące podczas kontaktu z osobą chorą na chorobę zakaźną 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje choroby zakaźne pod kątem czynników wywołujących chorobę 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, w czym przejawia się chorobotwórczość wirusów i bakterii 	<ul style="list-style-type: none">
42. Wybrane choroby zakaźne człowieka	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje metody zapobiegania zakażeniom HBV, HCV i HIV 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela żółtaczkę pokarmową i wszczepioną 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje sposób działania HIV 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, dlaczego AIDS można nazwać „dumą XXI wieku” 	<ul style="list-style-type: none">
43. Choroby pasożytnicze	<ul style="list-style-type: none"> wymienia choroby pasożytnicze i wskazuje możliwości zapobiegania im 	<ul style="list-style-type: none"> podaje podstawowe zasady pozwalające uniknąć chorób pasożytniczych 	<ul style="list-style-type: none"> określa, na czym polega chorobotwórczość pasożytów 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje, że choroby inwazyjne mają ogólnoświatowe znaczenie 	<ul style="list-style-type: none">
44. Badania okresowe i lekarstwa	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje badań najczęściej zalecanych przez lekarza pierwszego kontaktu wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego systematyczna kontrola lekarska pozwala na wczesne wykrycie stanów chorobowych 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego dawka, godzina przyjmowania leku i długość kuracji antybiotykowej muszą być zgodne z zaleceniem lekarza 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych (badania 	<ul style="list-style-type: none">

AUTORZY: Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	potrzeby przyjmować leków ogólnodostępnych <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniem lekarza • analizuje informacje dołączone do leków 			stomatologiczne, podstawowe badania krwi, moczu, pomiar pulsu oraz ciśnienia krwi)	
45. Składniki pokarmów	<ul style="list-style-type: none"> • określa znaczenie odżywiania się • wymienia podstawowe grupy składników odżywczych zawartych w pokarmach • wskazuje pokarmy będące źródłem poszczególnych składników odżywczych 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z tabel i wykresów jako źródła informacji • podaje funkcje poszczególnych składników odżywczych 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje rolę wody w organizmie człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> •
46. Efekty niedoboru składników odżywczych w pokarmach	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia skutki niewłaściwego odżywiania się • uzasadnia konieczność systematycznego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia rolę witamin w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu • wyjaśnia, dlaczego brak składników mineralnych 	<ul style="list-style-type: none"> • prezentuje znaczenie dla organizmu wybranych witamin (A, C, B6, B12, kwasu foliowego, D) • wyjaśnia rolę i skutki 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia aminokwasy egzogenne i aminokwasy endogenne, podaje ich rolę w organizmie 	<ul style="list-style-type: none"> •

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	spożywania owoców i warzyw <ul style="list-style-type: none"> wymienia produkty pokarmowe bogate w poszczególne witaminy i składniki mineralne 	jest bardzo niebezpieczny dla organizmu	niedoboru składników mineralnych (Mg, Fe, Ca)		
47. Racjonalne odżywianie się	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje pokarmy niekorzystnie wpływające na organizm opisuje warunki, jakie powinny być spełnione podczas przygotowywania i spożywania posiłków opisuje korzyści z prawidłowego odżywiania się analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania się 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady jadłospisu dla osób w różnym wieku, wykonujących różne zawody oblicza indeks masy ciała 	<ul style="list-style-type: none"> podaje, korzystając z tabel, wartości odżywcze różnych artykułów spożywczych wyjaśnia, dlaczego należy stosować dietę zbilansowaną i dostosowaną do potrzeb organizmu (wiek, stan zdrowia, tryb życia i aktywność fizyczna oraz pora roku) 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, od czego zależy ilość spożywanych produktów żywnościowych 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, jakie informacje podane na opakowaniach produktów spożywczych są oznaczone skrótem GDA
48. Zdrowy styl życia	<ul style="list-style-type: none"> wymienia substancje wydalane i wydzielane przez skórę 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje znaczenie czystości odzieży, obuwia, bielizny i otoczenia dla utrzymania zdrowia 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady ubioru dostosowanego do pory roku, rodzaju wykonywanej pracy 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia twierdzenie, że przestrzeganie higieny osobistej 	<ul style="list-style-type: none">

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

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"> podaje podstawowe zasady pielęgnacji skóry, włosów, zębów i paznokci 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki składające się na styl życia uzasadnia twierdzenie, że zdrowie w dużej mierze zależy od nas samych 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje znaczenie ruchu na świeżym powietrzu, odpowiedniego odżywiania się, właściwego spędzania wolnego czasu, unikania używek dla zachowania zdrowia 	świadczy o kulturze człowieka	
49. Higiena narządów zmysłów	<ul style="list-style-type: none"> podaje nazwy narządów zmysłów i określa rodzaj odbieranych przez nie bodźców przedstawia podstawowe zasady dbałości o wzrok i słuch 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego długotrwałe przebywanie w hałasie uszkadza słuch podaje znaczenie smaku i powonienia, jako zmysłów o znaczeniu ostrzegawczym 	<ul style="list-style-type: none"> nazywa narządy zmysłów i wskazuje lokalizację ich receptorów określa czynniki niekorzystnie wpływające na wzrok i słuch 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego sprawne funkcjonowanie smaku i powonienia zależy od kondycji błony śluzowej 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie szybkiej adaptacji receptorów węchowych
50. Stres	<ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki wywołujące stres podaje przykłady pozytywnego i negatywnego działania stresu na organizm 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, dlaczego ilość snu podnosi odporność organizmu na stres podaje sposoby radzenia sobie ze stresem 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co to jest stresor porównuje objawy eustresu i dystresu 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje drogi, nerwową i hormonalną, którymi przebiega informacja o zagrożeniu organizmu do narządów i tkanek 	<ul style="list-style-type: none">

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
51. Alkohol i nikotyna	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcie uzależnienie • wskazuje sposoby odmawiania picia alkoholu i palenia tytoniu 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje drogi prowadzące do nałogu 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje skutki działania alkoholu i nikotyny na organizm człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia konieczność zachowania postawy antyalkoholowej i antynikotynowej 	<ul style="list-style-type: none"> •
52. Narkotyki	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje zagrożenia dla zdrowia i życia wynikające z zażywania narkotyków • wskazuje możliwości zachowań asertywnych wobec presji otoczenia 	<ul style="list-style-type: none"> • proponuje sposoby rozładowania przygnębienia i apatii bez sięgania po narkotyki 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia substancje szkodliwe zawarte w narkotykach 	<ul style="list-style-type: none"> • ukazuje istotę i sposoby powstawania uzależnienia 	<ul style="list-style-type: none"> •

AUTORZY:Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta