

Wymagania edukacyjne śródroczne i roczne z biologii dla klasy 7 szkoły podstawowej oparte na Programie nauczania biologii „Puls życia” autorstwa Anny Zdziennickiej

I PÓŁROCZE	
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia podstawowe funkcje skóry • wymienia wytwory naskórka • z pomocą nauczyciela omawia wykonane doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu • wymienia choroby skóry • wskazuje części bierną i czynną aparatu ruchu • podaje nazwy wskazanych elementów budowy szkieletu • opisuje przyczyny powstawania wad postawy • wymienia choroby aparatu ruchu • wskazuje ślad stopy z płaskostopiem • wymienia podstawowe składniki odżywcze • wymienia produkty spożywcze zawierające białko • podaje przykłady pokarmów, które są źródłem węglowodanów • wymienia pokarmy zawierające tłuszcze • wymienia najważniejsze pierwiastki budujące ciała organizmów • wymienia odcinki przewodu pokarmowego człowieka • określa zasady zdrowego żywienia • wymienia przykłady chorób układu pokarmowego • wymienia zasady profilaktyki chorób układu pokarmowego • wymienia przyczyny próchnicy zębów • podaje nazwy elementów morfotycznych krwi • wymienia grupy krwi • wymienia narządy układu krwionośnego • lokalizuje położenie serca we własnym ciele • wymienia choroby układu krwionośnego • omawia pierwszą pomoc w wypadku 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na schemacie, rysunku i modelu elementy szkieletu osiowego • wskazuje na modelu lub schemacie kości kończyny górnej i kończyny dolnej • wymienia rodzaje połączeń kości • rozpoznaje rodzaje stawów • odróżnia staw zawiasowy od stawu kulistego • określa funkcje wskazanych mięśni szkieletowych • opisuje cechy tkanki mięśniowej • rozpoznaje przedstawione na ilustracji wady postawy • opisuje urazy kończyn • omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku urazów kończyn • omawia przyczyny chorób aparatu ruchu, omawia wady budowy stopy • klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne • określa aminokwasy jako cząsteczki budulcowe białek • wskazuje rolę tłuszczów w organizmie • wymienia witaminy rozpuszczalne w wodzie i w tłuszczach • wymienia skutki niedoboru witamin • wskazuje rolę wody w organizmie • omawia znaczenie minerałów w organizmie człowieka • opisuje rolę poszczególnych rodzajów zębów • wskazuje odcinki przewodu pokarmowego na planszy lub modelu • rozpoznaje wątrobę i trzustkę na schemacie • lokalizuje położenie wątroby i trzustki we własnym ciele • samodzielnie omawia przebieg doświadczenia badającego wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi • wskazuje grupy pokarmów w piramidzie zdrowego żywienia i aktywności fizycznej • wskazuje na zależność diety od zmiennych warunków zewnętrznych • wymienia choroby układu pokarmowego • omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku zakrzepnięcia

<p>krwawień i krwotoków</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia elementy układu odpornościowego • wymienia czynniki mogące wywołać alergię 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia funkcje krwi • wymienia grupy krwi • wyjaśnia, co to jest konflikt serologiczny • omawia funkcje wybranego naczynia krwionośnego • opisuje funkcje zastawek żylnych • wyjaśnia, czym jest puls
<p>ocena dobra</p>	<p>ocena bardzo dobra</p>
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia kości budujące szkielet • charakteryzuje funkcje szkieletu • charakteryzuje połączenia kości • wyjaśnia związek budowy stawu z zakresem ruchu kończyny • omawia znaczenie składników chemicznych kości • opisuje rolę szpiku kostnego • rozpoznaje mięśnie szkieletowe wskazane na ilustracji • opisuje czynności mięśni wskazanych na schemacie • wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie mięśni • omawia warunki prawidłowej pracy mięśni • rozpoznaje naturalne krzywizny kręgosłupa • charakteryzuje zmiany zachodzące wraz z wiekiem w układzie kostnym • określa czynniki wpływające na prawidłowy rozwój masy mięśniowej ciała • wyjaśnia przyczyny i skutki osteoporozy • wyjaśnia znaczenie składników odżywczych dla organizmu • określa znaczenie błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu układu pokarmowego • porównuje pokarmy pełnowartościowe i niepełnowartościowe • analizuje etykiety produktów spożywczych pod kątem zawartości różnych składników odżywczych • charakteryzuje rodzaje witamin • przedstawia rolę i skutki niedoboru witamin: A, C, B6, B12, B9, D • przedstawia rolę i skutki niedoboru składników mineralnych: Mg, Fe, Ca 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje hierarchiczną budowę organizmu człowieka • ocenia wpływ promieni słonecznych na skórę • wyszukuje informacje o środkach kosmetycznych z filtrem UV przeznaczonych dla młodzieży • wyjaśnia związek budowy kości z ich funkcją w organizmie • omawia rolę chrząstek w budowie klatki piersiowej • porównuje budowę poszczególnych odcinków kręgosłupa • rozpoznaje elementy budowy mózgowca i trzewioczaszki • charakteryzuje budowę i funkcje mięśni gładkich i poprzecznie prążkowanych • przedstawia negatywny wpływ środków dopingujących na zdrowie człowieka • wyszukuje informacje dotyczące zapobiegania płaskostopiu • ilustruje na przykładach źródła składników odżywczych i wyjaśnia ich znaczenie dla organizmu • wyjaśnia związek między spożywaniem produktów białkowych a prawidłowym wzrostem ciała • omawia rolę aminokwasów egzogennych w organizmie • porównuje wartość energetyczną węglowodanów i tłuszczów • wyjaśnia skutki nadmiernego spożywania tłuszczów • analizuje skutki niedoboru witamin, makroelementów i mikroelementów w organizmie • przewiduje skutki niedoboru wody w organizmie • samodzielnie wykonuje doświadczenie dotyczące witaminy C

<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje poszczególne rodzaje zębów człowieka • wykazuje rolę zębów w mechanicznej obróbce pokarmu • omawia funkcje poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego • charakteryzuje funkcje wątroby i trzustki • charakteryzuje elementy morfotyczne krwi • omawia rolę hemoglobiny • przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa • porównuje krwiobieg mały i duży • opisuje drogę krwi płynącej w małym i dużym krwiobiegu • opisuje mechanizm pracy serca • analizuje przyczyny chorób układu krwionośnego • charakteryzuje objawy krwotoku żylnego i tętniczego • wyjaśnia, na czym polega białaczka i anemia • omawia rolę elementów układu odpornościowego • charakteryzuje rodzaje odporności • określa zasadę działania szczepionki i surowicy • wyjaśnia sposób zakażenia HIV • wskazuje drogi zakażenia się HIV • wskazuje zasady profilaktyki AIDS 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje etapy trawienia pokarmów w poszczególnych odcinkach przewodu pokarmowego • wykazuje zależność między higieną odżywiania się a chorobami układu pokarmowego • demonstruje czynności udzielania pierwszej pomocy w przypadku zakrztuszenia • wskazuje zasady profilaktyki próchnicy zębów • omawia zasady transfuzji krwi • wyjaśnia mechanizm krzepnięcia krwi • wykazuje związek budowy naczyń krwionośnych z pełnionymi przez nie funkcjami • wykazuje rolę zastawek w funkcjonowaniu serca • demonstruje pierwszą pomoc w wypadku krwotoków • wyjaśnia znaczenie badań profilaktycznych chorób układu krwionośnego • uzasadnia, że alergologia jest związana z nadwrażliwością układu odpornościowego • ilustruje przykładami znaczenie transplantologii
--	---

ocena celująca

Uczeń:

- sprawnie posługuje się mikroskopem
- klasyfikuje podane kości pod względem kształtów
- na przykładzie własnego organizmu wykazuje związek budowy kości z ich funkcją
- wykazuje związek budowy odcinków kręgosłupa z pełnioną przez nie funkcją
- planuje i samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność tłuszczów i skrobi w wybranych produktach spożywczych
- analizuje zależność między rodzajami spożywanych pokarmów a funkcjonowaniem organizmu
- wyszukuje informacje dotyczące roli błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu przewodu pokarmowego
- wyszukuje odpowiednie informacje, planuje i wykonuje doświadczenie dotyczące witaminy C
- uzasadnia konieczność stosowania zróżnicowanej diety dostosowanej do potrzeb organizmu
- przygotowuje i prezentuje wystąpienie w dowolnej formie na temat chorób związanych z zaburzeniami łąknienia i przemiany materii

- uzasadnia potrzebę wykonywania badań zapobiegających konfliktowi serologicznemu
- analizuje wyniki laboratoryjnego badania krwi
- analizuje związek przepływu krwi w naczyniach z wymianą gazową
- ocenia znaczenie szczepień
- przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów po śmierci
- tworzy schemat przemian substancji odżywczych od zjedzenia do wydalenia
- uzasadnia potrzebę wykonywania badań zapobiegających konfliktowi serologicznemu
- analizuje wyniki laboratoryjnego badania krwi
- analizuje związek przepływu krwi w naczyniach z wymianą gazową
- porównuje układ limfatyczny z układem krwionośnym
- przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów po śmierci

II PÓŁROCZE

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia odcinki układu oddechowego • wymienia zasady higieny układu wydalniczego • wymienia choroby układu wydalniczego • wskazuje na ilustracji położenie najważniejszych gruczołów dokrewnych • wymienia skutki nadmiaru i niedoboru hormonu wzrostu • wymienia funkcje układu nerwowego • wymienia czynniki wywołujące stres • podaje przykłady trzech chorób spowodowanych stresem • omawia znaczenie zmysłów w życiu człowieka • rozpoznaje na ilustracji elementy budowy ucha • wymienia choroby oczu i uszu • wskazuje na ilustracji męskie narządy rozrodcze • wymienia męskie cechy płciowe • wymienia żeńskie narządy rozrodcze • wymienia żeńskie cechy płciowe • wymienia etapy życia człowieka • wymienia rodzaje dojrzałości • wymienia choroby układu rozrodczego • wymienia choroby przenoszone drogą płciową • omawia wpływ trybu życia na stan 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na zakażenia dróg moczowych i kamicej nerkową jako choroby układu wydalniczego • wyjaśnia pojęcie <i>gruczoł dokrewny</i> • podaje przyczyny cukrzycy • opisuje elementy budowy komórki nerwowej • wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem • wymienia przykłady chorób układu nerwowego • przyporządkowuje wybranym chorobom układu nerwowego charakterystyczne objawy • opisuje funkcje elementów aparatu ochronnego oka • omawia funkcje elementów budowy oka • wymienia funkcje poszczególnych elementów ucha • definiuje hałas jako czynnik powodujący głuchotę • omawia przyczyny powstawania wad wzroku • omawia budowę plemnika i wykonuje jego schematyczny rysunek • określa funkcję testosteronu • wymienia funkcje męskiego układu rozrodczego • opisuje funkcje żeńskiego układu rozrodczego • wskazuje w cyklu miesięczkowym dni płodne i niepłodne • wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>zapłodnienie</i> • omawia zasady higieny zalecane dla kobiet ciężarnych

<p>zdrowia człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady trzech chorób zakaźnych wraz z czynnikami które je wywołują • wymienia choroby cywilizacyjne • wymienia najczęstsze przyczyny nowotworów • podaje przykłady używek • wymienia skutki zażywania niektórych substancji psychoaktywnych na stan zdrowia 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia wpływ różnych czynników na prawidłowy rozwój zarodka i płodu • wyjaśnia różnicę między nosicielstwem HIVa chorobą AIDS • wymienia drogi zakażenia wirusami: HIV, HBV, HCV i HPV • przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową • opisuje zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne • podaje przykłady wpływu środowiska na życie i zdrowie człowieka • przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób nowotworowych • omawia znaczenie szczepień ochronnych • wskazuje alergię jako skutek zanieczyszczenia środowiska • wskazuje metody zapobiegania chorobom cywilizacyjnym • przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka niektórych substancji
<p>ocena dobra</p>	<p>ocena bardzo dobra</p>
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyróżnia drogi oddechowe i narządy wymiany gazowej • wykazuje związek budowy elementów układu oddechowego z pełnionymi funkcjami • określa znaczenie oddychania komórkowego • zapisuje za pomocą symboli chemicznych równanie reakcji ilustrujące utlenianie glukozy • podaje objawy wybranych chorób układu oddechowego • wyjaśnia związek między wdychaniem powietrza przez nos a profilaktyką chorób układu oddechowego • opisuje zasady profilaktyki anginy, gruźlicy i raka płuc • omawia na podstawie ilustracji proces powstawania moczu • omawia przyczyny chorób układu wydalniczego • omawia na ilustracji przebieg 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia sposób magazynowania energii w ATP • analizuje wpływ palenia tytoniu na funkcjonowanie układu oddechowego • wyszukuje w dowolnych źródłach informacje na temat przyczyn rozwoju raka płuc • uzasadnia konieczność picia dużych ilości wody podczas leczenia chorób nerek • ocenia rolę dializy w ratowaniu życia • uzasadnia konieczność regularnego opróżniania pęcherza moczowego • przedstawia biologiczną rolę hormonów • wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu • uzasadnia związek niedoboru insuliny z cukrzycą • wyjaśnia sposób działania synapsy • charakteryzuje funkcje somatycznego i autonomicznego układu nerwowego • analizuje przyczyny chorób układu nerwowego • charakteryzuje objawy depresji, padaczki,

<p>dializy</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie wykonywania badań kontrolnych moczu • charakteryzuje działanie insuliny i glukagonu • opisuje funkcje układu nerwowego • wykazuje związek budowy komórki nerwowej z jej funkcją • omawia działanie ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego • charakteryzuje odruchy warunkowe i bezwarunkowe • przedstawia graficznie drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym • wyjaśnia dodatni i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu • wymienia choroby układu nerwowego • omawia funkcje ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego • charakteryzuje wady wzroku • charakteryzuje choroby oczu • omawia sposób korygowania wad wzroku • opisuje funkcje poszczególnych elementów męskiego układu rozrodczego • charakteryzuje pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowe żeńskie cechy płciowe • opisuje funkcje wewnętrznych narządów rozrodczych • interpretuje ilustracje przebiegu cyklu miesięczkowego • charakteryzuje funkcje błon płodowych • charakteryzuje okres rozwoju zarodkowego i płodowego • wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w organizmie kobiety podczas ciąży • przyporządkowuje chorobom ich charakterystyczne objawy • omawia zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez wirusy: HIV, HBV, HCV i HPV • porównuje naturalne i sztuczne metody planowania rodziny • wyjaśnia, na czym polega 	<p>autyzmu, stwardnienia rozsianego, choroby Alzheimera</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia rodzaje soczewek korygujących wady wzroku • uzasadnia, że główka plemnika jest właściwą gametą męską • wykazuje związek budowy komórki jajowej z pełnioną przez nią funkcją • omawia zmiany hormonalne i zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu miesięczkowego • uzasadnia konieczność przestrzegania zasad higieny przez kobiety w ciąży • omawia mechanizm powstawania ciąży pojedynczej i mnogiej • wymienia ryzykowne zachowania seksualne, które mogą prowadzić do zakażenia HIV • przewiduje indywidualne i społeczne skutki zakażenia wirusami: HIV, HBV, HCV i HPV • 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 (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji) • wykazuje zależność między przyjmowaniem używek a powstawaniem nałogu <p>wskazuje alternatywne zajęcia pomagające uniknąć uzależnień</p>
---	---

<p>homeostaza</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne • podaje kryterium podziału chorób na choroby zakaźne i cywilizacyjne • wyjaśnia mechanizm powstawania uzależnień • wyjaśnia znaczenie profilaktyki uzależnień 	
ocena celująca	
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje i wykazuje różnice między cukrzycą typu 1 i 2 • ocenia rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w prawidłowym funkcjonowaniu całego organizmu • uzasadnia nadrzędną funkcję mózgowia w stosunku do pozostałych części układu nerwowego • analizuje przebieg bodźca słuchowego, uwzględniając przetwarzanie fal dźwiękowych na impulsy nerwowe • analizuje podobieństwa i różnice w budowie męskich i żeńskich układów narządów: rozrodczego i wydalniczego • wyznacza dni płodne i niepłodne u kobiet w różnych dniach cyklu miesięczkowego i z różną długością cyklu • ocenia naturalne i sztuczne metody antykoncepcji • analizuje i wykazuje rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w utrzymaniu homeostazy 	