

Organizm człowieka Uczeń:		Semestr 1			
Wymagania z podstawy programowej	Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca
Skóra					
-przedstawia funkcje skóry,	- charakteryzuje wszystkie funkcje skóry,	- charakteryzuje wybrane funkcje skóry,	- wymienia wybrane funkcje skóry,	- wymienia 2 funkcje skóry,	- wymienia 1 funkcję skóry,
-rozpoznaje elementy budowy skóry (na modelu, rysunku, według opisu itd.) oraz określa związek budowy tych elementów z funkcjami pełnionymi przez skórę,	- charakteryzuje elementy skóry i wykazuje na konkretnych przykładach związek między ich budową a funkcjami, - omawia związek wytworów naskórka z ich funkcjami, - samodzielnie wykonuje i omawia doświadczenie, gdzie udowadnia, że skóra to narząd zmysłu,	-rozpoznaje elementy skóry i wykazuje związek między ich budową a funkcjami skóry, - wykazuje związek wytworów naskórka z ich funkcjami, - wykonuje doświadczenie, gdzie udowadnia, że skóra to narząd zmysłu na podstawie instrukcji i interpretuje je,	-rozpoznaje wybrane elementy skóry i wykazuje związek między ich budową a funkcjami, - wykazuje związek wytworów naskórka z ich funkcjami, - wykonuje doświadczenie, gdzie udowadnia, że skóra to narząd zmysłu na podstawie instrukcji,	- rozpoznaje 3-4 elementy skóry i wykazuje związek między ich budową a funkcjami, - wymienia wybrane wytwory naskórka,	-rozpoznaje 2 elementy skóry, - wykazuje związek między budową elementu skóry a funkcją skóry,
- uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku rozpoznania niepokojących zmian na skórze,	- charakteryzuje wiele objawów niepokojących zmian skórnych i widzi potrzebę konsultacji lekarskiej z nimi związanych,	- charakteryzuje wybrane objawy niepokojących zmian skórnych i widzi konieczność konsultacji lekarskiej,	- rozpoznaje 3-4 objawy niepokojących zmian skórnych i widzi konieczność konsultacji lekarskiej, z nimi związanej,	- rozpoznaje 2 objawy niepokojących zmian skórnych i widzi konieczność konsultacji lekarskiej, z nimi związanej,	- zna zagadnienie niepokojących zmian skórnych i konieczności zwrócenia się do lekarza,
- podaje przykłady chorób skóry (grzybice skóry, czerniak) oraz zasady ich profilaktyki,	- charakteryzuje różne choroby skóry, ich przyczyny i zasady profilaktyki,	- charakteryzuje wybrane choroby skóry, ich przyczyny i zasady profilaktyki,	- wymienia wybrane choroby skóry i ich przyczyny,	- wymienia 2 choroby skóry i ich przyczyny,	- wymienia jedną chorobę skóry i jej przyczynę,
- określa związek nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV ze zwiększonym ryzykiem występowania i rozwoju chorób nowotworowych skóry,	-wyjaśnia zależność między ekspozycją skóry na silne nasłonecznienie a rozwojem czerniaka i innych nowotworów, widzi konieczność używania kosmetyków z filtrami,	- omawia związek nadmiernej ekspozycji na promienie UV i chorobami nowotworowymi, widzi konieczność stosowania filtrów UV,	- wie o związku nadmiernej ekspozycji na promienie UV i chorobami skóry oraz nowotworami, widzi konieczność używania kosmetyków z filtrami UV,	- wie o związku nadmiernej ekspozycji na promienie UV i chorobami skóry oraz nowotworami,	- zna kosmetyki z filtrami UV,

Układ ruchu					
- rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn,	- rozpoznaje i charakteryzuje wszystkie elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn,	- rozpoznaje i charakteryzuje wybrane elementy szkieletu, obręczy i kończyn,	- rozpoznaje wybrane elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn,	- rozpoznaje po 2 elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn,	- rozpoznaje po 1 elemencie szkieletu osiowego, obręczy i kończyn,
- przedstawia funkcje kości; określa cechy budowy fizycznej kości,	- wyjaśnia wszystkie funkcje kości oraz charakteryzuje budowę fizyczną kości, dostrzega jej związek z funkcjami, wymienia kształty kości,	- wymienia wszystkie funkcje kości, - wymienia cechy budowy fizycznej kości, - wymienia wszystkie kształty kości,	- wymienia kilka funkcji kości, - wymienia kilka cech budowy fizycznej kości, - wymienia kilka kształtów kości,	- wymienia 2 funkcje kości, - wymienia 2 cechy budowy fizycznej kości,	- wymienia 1 funkcję kości, - wymienia 1 cechę budowy fizycznej kości,
- przedstawia rolę i współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów,	- wyjaśnia konieczność współdziałania mięśni, kości, ścięgien i stawów w wykonywaniu ruchów na konkretnym przykładzie, zwraca uwagę na różne rodzaje stawów,	- wyjaśnia konieczność współdziałania mięśni, kości, ścięgien i stawów w wykonywaniu ruchów,	- wymienia kości, mięśnie, ścięgna i stawy, jako organy potrzebne do wykonania ruchu,	- wymienia kości, mięśnie, stawy, jako organy potrzebne do wykonania ruchu,	- wymienia kości i mięśnie, jako organy potrzebne do wykonania ruchu,
- analizuje wpływ aktywności fizycznej na prawidłową budowę i funkcjonowanie układu ruchu,	- omawia i analizuje wpływ aktywności fizycznej na układ ruchu, podaje konkretne przykłady, dyscypliny, częstotliwość,	- omawia wpływ aktywności fizycznej na układ ruchu,	- wie o związku aktywności fizycznej z prawidłową postawą i funkcjonowaniem układu ruchu,	- wie o związku aktywności fizycznej z prawidłową postawą,	- wie o pozytywnym wpływie aktywności fizycznej na człowieka,
- podaje zasady profilaktyki skrzywień kręgosłupa,	- charakteryzuje zasady profilaktyki poszczególnych skrzywień kręgosłupa,	- charakteryzuje wybrane zasady profilaktyki poszczególnych skrzywień kręgosłupa,	- wymienia kilka przykładów profilaktyki skrzywień kręgosłupa,	- wymienia 2 przykłady profilaktyki skrzywień kręgosłupa,	- wymienia 1 przykład profilaktyki skrzywień kręgosłupa,
Układ pokarmowy i odżywianie się					
- rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy układu pokarmowego; przedstawia ich funkcje oraz określa związek budowy tych elementów z pełnioną	- charakteryzuje wszystkie, najważniejsze elementy układu pokarmowego oraz ich budowę i związek z pełnionymi funkcjami,	- charakteryzuje wybrane elementy układu pokarmowego przedstawia ich funkcje, w powiązaniu z ich budową,	- rozpoznaje wybrane elementy układu pokarmowego przedstawia ich funkcje, w powiązaniu z ich budową,	- rozpoznaje 2-3 elementy układu pokarmowego przedstawia ich funkcje, w powiązaniu z ich budową,	- rozpoznaje 2-3 elementy układu pokarmowego przedstawia ich funkcje,

funkcją;					
- rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) rodzaje zębów oraz określa ich znaczenie w mechanicznej obróbce pokarmu; przedstawia przyczyny próchnicy i zasady jej profilaktyki,	-rozpoznaje rodzaje zębów i opisuje ich rolę, - omawia przyczyny próchnicy i jej profilaktykę,	- rozpoznaje wszystkie rodzaje zębów i ich rolę, - wymienia przyczyny próchnicy i jej profilaktykę,	- rozpoznaje wszystkie rodzaje zębów, - wymienia przyczyny próchnicy i jej profilaktykę,	- rozpoznaje 3 rodzaje zębów, - zna przyczyny próchnicy i jej profilaktykę,	- rozpoznaje 1-2 rodzaje zębów, - zna przyczyny próchnicy i jedną z form profilaktyki,
- przedstawia źródła i określa znaczenie składników pokarmowych (białka, cukry, tłuszcze, witaminy, sole mineralne i woda) dla prawidłowego funkcjonowania organizmu,	- charakteryzuje podstawowe składniki pokarmowe i ich rolę, - podaje kilka, konkretnych źródeł poszczególnych składników pokarmowych,	- wymienia podstawowe składniki pokarmowe, - podaje konkretne role i źródła składników,	- wymienia wybrane składniki pokarmowe i ich źródła oraz rolę,	- wymienia 3-4 składniki pokarmowe,	- wymienia 1-2 składniki pokarmowe,
- wyjaśnia rolę błonnika w funkcjonowaniu układu pokarmowego oraz uzasadnia konieczność systematycznego spożywania owoców i warzyw,	- charakteryzuje rolę błonnika, - wymienia kilka źródeł błonnika, -omawia konieczność systematycznego spożywania owoców i warzyw	- charakteryzuje rolę błonnika, - wymienia kilka źródeł błonnika, -wie o konieczności spożywania owoców i warzyw,	- wymienia rolę błonnika, - podaje kilka źródeł błonnika,	- wymienia rolę błonnika, - podaje źródło błonnika,	-zna pojęcie błonnika,
- uzasadnia konieczność stosowania diety zróżnicowanej i dostosowanej do potrzeb organizmu (wiek, płeć, stan zdrowia, aktywność fizyczna itp.), przedstawia i analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania (otyłość, anoreksja, bulimia, cukrzyca),	- charakteryzuje rolę zdrowej diety, - omawia konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania, charakteryzuje wybrane choroby,	- charakteryzuje rolę zdrowej diety, - omawia kilka, różnych konsekwencji zdrowotnych niewłaściwego odżywiania,	- charakteryzuje rolę zdrowej diety, - omawia wybrane konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania,	- zna pojęcie zdrowej diety, - zna wybrane konsekwencje niezdrowego odżywiania,	- zna pojęcie zdrowej diety, - zna 1-2 konsekwencje niezdrowego odżywiania,
-podaje przykłady chorób układu pokarmowego (WZW A, WZW B,	- charakteryzuje choroby układu pokarmowego,	- charakteryzuje wybrane choroby układu	-charakteryzuje 3-4 choroby	- wymienia 3- 4 choroby układu pokarmowego,	- wymienia 1-2 choroby układu pokarmowego,

WZW C, rak jelita grubego) oraz zasady ich profilaktyki,	- omawia zasady ich profilaktyki,	pokarmowego, - omawia wybrane zasady ich profilaktyki,	układu pokarmowego, - wymienia 3-4 zasady ich profilaktyki,	- wymienia 3-4 zasady ich profilaktyki,	-wymienia 1- 2 zasady ich profilaktyki,
Układ krążenia					
-rozpoznaje elementy budowy układu krążenia (na schemacie, rysunku, według opisu itd.) i przedstawia ich funkcje,	- znajduje i charakteryzuje elementy układu krążenia, - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów układu krążenia,	- znajduje elementy układu krążenia, - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów układu krążenia,	- wymienia wybrane elementy układu krążenia i opisuje ich funkcje,	- wymienia 2-3 elementy układu krążenia i przedstawia ich funkcje,	- wymienia 1-2 elementy układu krążenia i przedstawia ich funkcje,
-analizuje krążenie krwi w obiegu małym i dużym,	- omawia krążenie krwi w obiegu małym i dużym, - wymienia nazwy części serca i naczyń krwionośnych, - omawia krążenie krwi utlenowanej i nieutlenowanej,	- omawia krążenie krwi w obiegu małym i dużym, - wymienia nazwy części serca i naczyń krwionośnych,	- omawia mały i duży obieg krwi,	- wymienia elementy małego i dużego krążenia krwi,	- zna pojęcie obiegu krwi małego i dużego,
-przedstawia rolę głównych składników krwi (krwinki czerwone i białe, płytki krwi, osocze),	- charakteryzuje wszystkie składniki krwi, łącząc ich budowę z funkcją,	- charakteryzuje wszystkie składniki krwi,	- wymienia kilka składników krwi,	- wymienia 2-3 składniki krwi,	- wymienia 1-2 składniki krwi,
-wymienia grupy krwi układu ABO i Rh oraz przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa,	- charakteryzuje grupy krwi oraz czynnik Rh, - omawia znaczenie społeczne akcji krwiodawstwa,	- charakteryzuje grupy krwi, - omawia znaczenie akcji krwiodawstwa,	- wymienia wszystkie grupy krwi, - omawia akcję krwiodawstwa,	- wymienia 2-3 grupy krwi, - zna akcję krwiodawstwa,	- wymienia 1-2 grupy krwi, - zna akcję krwiodawstwa,
-przedstawia zasady prawidłowego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi i stosuje się do tych zasad podczas wykonywania pomiaru,	- potrafi samodzielnie zmierzyć ciśnienie krwi,	- po wskazówkach nauczyciela, potrafi samodzielnie zmierzyć ciśnienie krwi,	- z niewielką pomocą nauczyciela potrafi zmierzyć ciśnienie krwi,	- z pomocą nauczyciela potrafi zmierzyć ciśnienie krwi,	- zna czynność pomiaru ciśnienia krwi,
-analizuje wpływ aktywności fizycznej i prawidłowej diety na	- omawia i analizuje wpływ aktywności fizycznej na układ krążenia, podaje konkretne	- omawia wpływ odpowiedniej, dobranej do wieku i trybu życia aktywności fizycznej na	- wie o związku aktywności fizycznej z prawidłowym funkcjonowaniem układu krążenia,	-wie o zależności regularnej aktywności fizycznej z prawidłowym funkcjonowaniem	-wie o pozytywnym wpływie aktywności fizycznej na układ krwionośny człowieka,

funkcjonowanie układu krążenia,	przykłady, dyscypliny, częstotliwość,	układ krążenia,		układu krążenia,	
-podaje zasady profilaktyki chorób układu krążenia (miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, zawał serca),	- charakteryzuje choroby układu krwionośnego, - omawia zasady ich profilaktyki,	- charakteryzuje wybrane choroby układu krwionośnego, - omawia wybrane zasady ich profilaktyki,	- charakteryzuje 3 choroby układu krwionośnego, - wymienia 3 zasady ich profilaktyki,	- wymienia 2 choroby układu krwionośnego, - wymienia 2 zasady ich profilaktyki,	- wymienia 1-2 choroby układu krwionośnego, -wymienia 1- 2 zasady ich profilaktyki,
-uzasadnia konieczność okresowego wykonywania badań kontrolnych krwi, pomiaru tętna i ciśnienia tętniczego,	- analizuje zasadność wykonywania kontrolnych badań krwi, pomiaru tętna i ciśnienia,	- omawia zasadność wykonywania kontrolnych badań krwi, pomiaru tętna i ciśnienia,	- zna znaczenie kontrolnych badań krwi, pomiaru tętna i ciśnienia dostrzega konieczność ich wykonywania,	- dostrzega konieczność wykonywania kontrolnych badań krwi, pomiaru tętna i ciśnienia,	- zna pojęcie badań krwi, pomiaru tętna i ciśnienia,
Układ odpornościowy					
-wskazuje lokalizację (na schemacie, rysunku, według opisu itd.) węzłów chłonnych oraz określa ich funkcje,	- znajduje i charakteryzuje różne węzły chłonne, - charakteryzuje funkcje węzłów chłonnych,	- znajduje i charakteryzuje wybrane węzły chłonne, - charakteryzuje funkcje węzłów chłonnych,	- definiuje pojęcie węzłów chłonnych, wymienia ich rodzaje oraz funkcje,	- definiuje pojęcie węzłów chłonnych, wymienia ich rodzaje,	- zna pojęcie węzłów chłonnych,
-rozdziela odporność wrodzoną i nabytą,	- charakteryzuje odporność wrodzoną i nabytą, podając konkretne przykłady - tłumaczy pojęcia odporności naturalnej i sztucznej podając przykłady,	- charakteryzuje odporność wrodzoną i nabytą używając pojęć biologicznych, - tłumaczy pojęcia odporności naturalnej i sztucznej,	- definiuje odporność wrodzoną i nabytą używając pojęć biologicznych, - definiuje pojęcia odporności naturalnej i sztucznej,	- definiuje pojęcia odporności wrodzonej i nabytej, używając pojęć biologicznych,	- zna pojęcie odporności wrodzonej i nabytej, wyjaśnia swoimi słowami,
-przedstawia istotę działania szczepionek; podaje wskazania zastosowania szczepionek i uzasadnia konieczność stosowania obowiązkowych szczepień,	- analizuje istotę działanie szczepionek i uzasadnia konieczność ich stosowania, - wiąże szczepionki z odpornością sztuczną, czynną,	- charakteryzuje działanie szczepionki i wiąże je z odpornością sztuczną, czynną,	- omawia działanie szczepionki,	- definiuje pojęcie szczepionki używając nomenklatury biologicznej,	- definiuje pojęcie szczepionki swoimi słowami,
-przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów,	- omawia pojęcie przeszczepów, - dostrzega znaczenie w/w procesu, - definiuje pojęcie dawcy, biorcy	- omawia pojęcie przeszczepów, - dostrzega znaczenie w/w procesu, - definiuje pojęcie dawcy	- definiuje pojęcie transplantacji i podaje przykłady narządów, które się przeszczepia, - definiuje pojęcie dawcy	- definiuje pojęcie transplantacji i podaje przykłady narządów, które się przeszczepia,	- definiuje pojęcie transplantacji,

	i zgodności tkankowej, - dostrzega konieczność edukacji społeczeństwa, jako dawców i biorców,	i biorcy, - definiuje pojęcie zgodności tkankowej,	i biorcy,		
-określa alergię jako nadwrażliwość układu odpornościowego na określony czynnik,	- definiuje pojęcie alergii, wymienia jej typy i przyczyny, - uzasadnia, że alergia jest spowodowana nadwrażliwością układu odpornościowego,	- definiuje pojęcie alergii, wymienia jej typy i przyczyny oraz objawy, - omawia związek alergii z układem odpornościowym,	- definiuje pojęcie alergii, wymienia jej typy i przyczyny oraz objawy,	- definiuje pojęcie alergii i zna kilka przyczyn alergii oraz objawy,	- definiuje pojęcie alergii i zna jej możliwą przyczynę oraz objaw,
-określa AIDS jako zaburzenie mechanizmów odporności,	- definiuje pojęcia AIDS i HIV, - omawia możliwe drogi zakażenia HIV oraz zasady profilaktyki, - tłumaczy związek AIDS z funkcjonowaniem układu odpornościowego,	- definiuje pojęcia AIDS i HIV, - wymienia możliwe drogi zakażenia HIV oraz zasady profilaktyki,	- definiuje pojęcia AIDS i HIV, - wymienia możliwe drogi zakażenia HIV,	- definiuje pojęcie AIDS oraz HIV,	- definiuje pojęcie AIDS,
Układ oddechowy Semestr 2					
-rozpoznaje elementy budowy układu oddechowego (na schemacie, modelu, rysunku, według opisu itd.) i przedstawia ich funkcje oraz określa związek budowy tych elementów z pełnioną funkcją,	- znajduje i charakteryzuje elementy układu oddechowego, - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów układu oddechowego w powiązaniu z ich budową,	- znajduje elementy układu oddechowego, - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów układu oddechowego,	- wymienia wybrane elementy układu oddechowego i opisuje ich funkcje,	- wymienia 2-3 elementy układu oddechowego i przedstawia ich funkcje,	- wymienia 1-2 elementy układu oddechowego i przedstawia ich funkcje,
-przedstawia mechanizm wentylacji płuc (wdech i wydech),	- omawia mechanizm wentylacji płuc, zwracając uwagę na etap czynny i bierny oraz pracę mięśni i klatki piersiowej, - porównuje objętość klatki piersiowej przy wdechu i wydechu,	- omawia mechanizm wentylacji płuc, zwracając uwagę na etap czynny i bierny oraz pracę mięśni i klatki piersiowej,	- definiuje mechanizm wentylacji płuc, wymienia narząd, które biorą w nim udział i omawia jego etapy,	- definiuje mechanizm wentylacji płuc i wymienia narządy, które biorą w nim udział,	- definiuje pojęcie mechanizmu wentylacji płuc,
-analizuje przebieg wymiany gazowej w tkankach i w płucach; planuje	- analizuje przebieg wymiany gazowej wewnętrznej	- definiuje pojęcia wymiany gazowej wewnętrznej i zewnętrznej,	- definiuje pojęcia wymiany gazowej wewnętrznej i zewnętrznej,	- definiuje pojęcia wymiany gazowej wewnętrznej i zewnętrznej,	- definiuje pojęcia wymiany gazowej wewnętrznej

i przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność dwutlenku węgla oraz pary wodnej w powietrzu wydychanym,	i zewnętrznej, - wymienia gazy, które ulegają dyfuzji z krwi i do krwi, - samodzielnie wykonuje doświadczenie wykrywające obecność CO ₂ i pary wodnej w wydychanym powietrzu i wyciąga z niego wnioski,	- wymienia gazy, które ulegają dyfuzji z krwi i do krwi, - wykonuje doświadczenie wykrywające obecność CO ₂ i pary wodnej w wydychanym powietrzu,	- wymienia gazy, które ulegają dyfuzji z krwi i do krwi, - planuje doświadczenie wykrywające obecność CO ₂ i pary wodnej w wydychanym powietrzu,	- wymienia gazy, które ulegają dyfuzji z krwi i do krwi,	i zewnętrznej,
-analizuje wpływ palenia tytoniu (bierne i czynne), zanieczyszczeń pyłowych powietrza na stan i funkcjonowanie układu oddechowego,	- analizuje wpływ palenia oraz zanieczyszczeń powietrza na zdrowie układu oddechowego, - charakteryzuje objawy uszkodzeń układu oddechowego wywołane przez palenie i zanieczyszczenie powietrza, - wymienia źródła zanieczyszczeń powietrza oraz sposoby zmniejszające te zanieczyszczenia, - definiuje pojęcie palenia czynnego i biernego,	- analizuje wpływ palenia i zanieczyszczeń powietrza na zdrowie układu oddechowego, - wymienia źródła zanieczyszczeń powietrza oraz sposoby zmniejszające te zanieczyszczenia, - definiuje pojęcie palenia czynnego i biernego,	- zna negatywny wpływ palenia i zanieczyszczeń powietrza na układ oddechowy, - wymienia źródła zanieczyszczeń powietrza, - definiuje palenie czynne i bierne,	- zna negatywny wpływ palenia i zanieczyszczeń powietrza na układ oddechowy, - wymienia źródła zanieczyszczeń powietrza,	- zna negatywny wpływ palenia i zanieczyszczeń powietrza na układ oddechowy,
-podaje przykłady chorób układu oddechowego (angina, gruźlica, rak płuca) oraz zasady ich profilaktyki,	- charakteryzuje choroby układu oddechowego, - omawia zasady ich profilaktyki,	- charakteryzuje wybrane choroby układu oddechowego, - omawia wybrane zasady ich profilaktyki,	- charakteryzuje 3 choroby układu oddechowego, - wymienia 3 zasady ich profilaktyki,	- wymienia 2 choroby układu oddechowego, - wymienia 2 zasady ich profilaktyki,	- wymienia 1-2 choroby układu oddechowego, -wymienia 1- 2 zasady ich profilaktyki,
Układ moczowy i wydalanie					
-przedstawia istotę procesu wydalania i podaje przykłady substancji, które są wydalane z organizmu człowieka (mocznik, dwutlenek węgla) oraz wymienia narządy biorące udział w	- wymienia substancje wydalane przez człowieka i drogi ich wydalania,	- wymienia substancje wydalane przez człowieka,	- wymienia wybrane substancje wydalane przez człowieka,	- wymienia 2 substancje wydalane przez człowieka,	- wymienia 1 substancję wydalana przez człowieka,

ich wydalaniu,					
-rozpoznaje elementy układu moczowego (na modelu, rysunku, według opisu itd.) oraz przedstawia ich funkcje,	- znajduje i charakteryzuje elementy układu moczowego, - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów układu moczowego w powiązaniu z ich budową,	- znajduje elementy układu moczowego, - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów układu moczowego,	- wymienia wybrane elementy układu moczowego i opisuje ich funkcje,	- wymienia 2-3 elementy układu moczowego i przedstawia ich funkcje,	- wymienia 1 element układu moczowego i podaje jego funkcję,
-podaje przykłady chorób układu moczowego (zakażenia dróg moczowych, kamica nerkowa) oraz zasady ich profilaktyki,	- charakteryzuje choroby układu moczowego, - omawia zasady ich profilaktyki,	- charakteryzuje wybrane choroby układu moczowego, - omawia wybrane zasady ich profilaktyki,	- charakteryzuje 3 choroby układu oddechowego, - wymienia 2 zasady ich profilaktyki,	- wymienia 2 choroby układu oddechowego, - wymienia 2 zasady ich profilaktyki,	- wymienia 1 chorobę układu oddechowego, -wymienia 1 zasadę jej profilaktyki,
-przedstawia znaczenie badania moczu w diagnostyce zakażeń układu moczowego, kamicy nerkowej i cukrzycy,	-analizuje zasadność wykonywania kontrolnych badań moczu w diagnostyce chorób układu moczowego, - wie, jakich składników nie powinno być w moczu ostatecznym, oraz jaka barwę powinien mieć mocz,	-analizuje zasadność wykonywania kontrolnych badań moczu w diagnostyce chorób układu moczowego,	- zna znaczenie kontrolnych badań moczu i dostrzega konieczność ich wykonywania,	- dostrzega konieczność wykonywania kontrolnych moczu,	- zna pojęcie badań moczu,
Układ nerwowy					
-rozpoznaje elementy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (na modelu, rysunku, według opisu itd.) oraz określa ich funkcje,	- znajduje i charakteryzuje elementy układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego, - porównuje ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy, - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów układu nerwowego,	- znajduje elementy układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego, - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów układu nerwowego,	- wymienia 3-4 elementy układu nerwowego i przedstawia ich funkcje, - odróżnia układ obwodowy i ośrodkowy,	- wymienia 2-3 elementy układu nerwowego i przedstawia ich funkcje, - odróżnia układ obwodowy i ośrodkowy,	- wymienia 1-2 elementy układu nerwowego i przedstawia ich funkcje,

-opisuje łuk odruchowy i wymienia rodzaje odruchów; dokonuje obserwacji odruchu kolanowego,	- definiuje pojęcie łuku odruchowego, -definiuje rodzaje odruchów i podaje ich przykłady, - wykonuje obserwację odruchu kolanowego,	- definiuje pojęcie łuku odruchowego, -definiuje rodzaje odruchów, - wykonuje obserwację odruchu kolanowego,	- definiuje pojęcie łuku odruchowego i wymienia jego elementy, - definiuje rodzaje odruchów, -z pomowca nauczyciela wykonuje obserwacje odruchu kolanowego,	- definiuje pojęcie łuku odruchowego i wymienia jego elementy,	- definiuje pojęcie łuku odruchowego,
-przedstawia sposoby radzenia sobie ze stresem,	- analizuje różne sposoby radzenia sobie ze stresem i podaje ich przykłady, - dostrzega dodatni i ujemny wpływ stresu na zdrowie człowieka,	- wymienia wybrane sposoby radzenia sobie ze stresem, - dostrzega pozytywne i negatywne oddziaływanie stresu na człowieka,	- wymienia wybrane sposoby radzenia sobie ze stresem,	- wymienia 3 sposoby radzenia sobie ze stresem,	- wymienia 1-2 sposoby radzenia sobie ze stresem,
-przedstawia znaczenie snu w prawidłowym funkcjonowaniu układu nerwowego,	-omawia wpływ snu na procesy uczenia się i zapamiętywania oraz na odporność organizmu i ogólne zdrowie człowieka, - zna zalecenia, ile człowiek powinien spać w ciągu doby,	-omawia wpływ snu na odporność organizmu i ogólne zdrowie człowieka, - zna zalecenia, ile człowiek powinien spać w ciągu doby,	-definiuje pojęcie snu, - wymienia wybrane znaczenia snu na organizm człowieka, jego układ nerwowy,	-definiuje pojęcie snu, - wymienia 1-2 znaczenia snu na organizm człowieka, jego układ nerwowy,	- definiuje pojęcie snu,
-przedstawia negatywny wpływ na funkcjonowanie układu nerwowego niektórych substancji psychoaktywnych: alkoholu, nikotyny (w tym w e-papierosach) oraz nadużywania kofeiny; przedstawia zagrożenia związane z zażywaniem narkotyków, środków dopingujących i dopalaczy,	- przedstawia negatywny wpływ dopalaczy, narkotyków, leków, kofeiny, papierosów i e-papierosów oraz środków dopingujących na układ nerwowy i podaje przykłady, -wie do czego prowadzi uzależnienie, - widzi konieczność terapii uzależnień i edukacji społeczeństwa w tym temacie,	- przedstawia negatywny wpływ dopalaczy, narkotyków, leków, kofeiny, papierosów i e-papierosów oraz środków dopingujących na układ nerwowy i podaje przykłady, -wie do czego prowadzi uzależnienie,	- przedstawia negatywny wpływ wybranych, kilku substancji na układ nerwowy i podaje przykłady, -wie do czego prowadzi uzależnienie,	- przedstawia negatywny wpływ 3-4 substancji na układ nerwowy , -wie do czego prowadzi uzależnienie,	- przedstawia negatywny wpływ 1- 2 substancji na układ nerwowy , -wie do czego prowadzi uzależnienie,
Narządy zmysłów					
-rozpoznaje elementy budowy oka (na modelu, rysunku, według opisu	- znajduje i charakteryzuje elementy	- znajduje elementy oka, - charakteryzuje funkcje	- wymienia wybrane elementy oka	- wymienia 2-3 elementy oka, i przedstawia ich	- wymienia 1-2 elementy oka i przedstawia ich

itd.) oraz przedstawia ich funkcje w powstawaniu obrazu,	oka , - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów oka, - przedstawia funkcje elementów oka w powstawaniu obrazu,	poszczególnych elementów oka,	i przedstawia ich funkcje,	funkcje,	funkcje,
-przedstawia przyczyny powstawania oraz sposoby korygowania wad wzroku (krótkowzroczność, dalekowzroczność),	-rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność i dalekowzroczność, -omawia przyczyny powstawania wad wzroku oraz sposoby ich korekty, wymienia odpowiednie soczewki, - definiuje pojęcie akomodacji i adaptacji, - przedstawia zasady higieny wzroku,	-rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność i dalekowzroczność, --omawia przyczyny powstawania wad wzroku oraz konkretne sposoby ich korekty,	-rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność i dalekowzroczność, - wymienia konkretne sposoby ich korekty, dobiera odpowiednie szkła,	- definiuje pojęcia krótkowzroczności i dalekowzroczności, - wymienia konkretne dla danej wady sposoby korekty wzroku,	- definiuje pojęcia krótkowzroczności i dalekowzroczności, - wymienia dowolne sposoby korekty wzroku,
-rozpoznaje elementy budowy ucha (na modelu, rysunku, według opisu itd.) oraz przedstawia ich funkcje,	- znajduje i charakteryzuje elementy ucha - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów ucha - przedstawia funkcje elementów ucha w powstawaniu impulsu słuchowego,	- znajduje elementy ucha - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów ucha,	- wymienia wybrane elementy ucha i przedstawia ich funkcje,	- wymienia 2-3 elementy ucha i przedstawia ich funkcje,	- wymienia 1-2 elementy ucha i przedstawia ich funkcje,
-opisuje wpływ hałasu na zdrowie człowieka,	- analizuje wpływ hałasu na zdrowie człowieka, podaje konkretne przykłady, - dostrzega konieczność ograniczenia hałasu, - podaje zasady higieny słuchu,	- zna wpływ hałasu na zdrowie człowieka, podaje przykłady, - dostrzega konieczność ograniczenia hałasu, odróżnia jego rodzaje,	- zna wpływ hałasu na zdrowie człowieka i podaje przykłady działań zapobiegających uszkodzeniom słuchu,	- dostrzega wpływa hałasu na zdrowie człowieka i podaje przykład działania zapobiegających uszkodzeniom słuchu,	- dostrzega wpływa hałasu na zdrowie człowieka,
-przedstawia rolę zmysłu równowagi, smaku, węchu i dotyku; wskazuje umiejscowienie	- analizuje rolę zmysłów w funkcjonowaniu człowieka,	- analizuje rolę zmysłów w funkcjonowaniu człowieka,	- wymienia zmysły człowieka, - wskazuje umiejscowienie	- wymienia zmysły człowieka, - wskazuje umiejscowienie	- wymienia zmysły człowieka,

receptorów właściwych tym zmysłom oraz planuje i przeprowadza doświadczenie sprawdzające gęstość rozmieszczenia receptorów w skórze różnych części ciała,	- definiuje pojęcie kubków smakowych, - wskazuje miejsce występowania komórek węchowych, -wymienia bodźce odbierane przez receptory skóry, - sprawdza doświadczalnie rozmieszczenie receptorów skóry w różnych częściach ciała,	- definiuje pojęcie kubków smakowych, - wskazuje miejsce występowania komórek węchowych, -wymienia bodźce odbierane przez receptory skóry, - sprawdza doświadczalnie rozmieszczenie receptorów skóry w różnych częściach ciała z pomocą nauczyciela,	receptorów poszczególnych zmysłów, - planuje doświadczenie sprawdzające rozmieszczenie receptorów skóry w różnych częściach ciała,	receptorów poszczególnych zmysłów,	
Układ dokrewny					
-wymienia gruczoły dokrewne (przysadka, tarczyca, trzustka, nadnercza, jądra i jajniki); wskazuje ich lokalizację i podaje nazwy hormonów wydzielanych przez nie (hormon wzrostu, tyroksyna, insulina, glukagon, adrenalina, testosteron, estrogeny i progesteron) oraz przedstawia rolę tych hormonów,	- znajduje i charakteryzuje elementy układu dokrewnego, - dopasowuje konkretny hormon do gruczołu, który go wydziela, - charakteryzuje funkcje poszczególnych hormonów, - dostrzega rolę układu hormonalnego dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka, - porównuj wydzielanie wewnętrzne z zewnętrznym,	- znajduje elementy układu dokrewnego, - dopasowuje konkretny hormon do gruczołu, który go wydziela, - charakteryzuje funkcje poszczególnych hormonów, - definiuje wydzielanie wewnętrzne,	- wymienia elementy układu dokrewnego i hormony przez nie wydzielane, - definiuje wydzielanie wewnętrzne,	- wymienia 3 elementy układu dokrewnego i 3 hormony, - definiuje wydzielanie wewnętrzne,	- wymienia 1-2 elementy układu dokrewnego i 1-2 hormony, - definiuje wydzielanie wewnętrzne,
-przedstawia antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu,	- przedstawia antagonistyczne działania hormonów – insuliny i glukagonu oraz omawia ich wpływ na organizm człowieka,	- przedstawia antagonistyczne działania hormonów – insuliny i glukagonu,	- zna pojęcie antagonistycznego działania hormonów i podaje przykład insuliny i glukagonu,	- zna pojęcie antagonistycznego działania hormonów i podaje przykład insuliny i glukagonu,	- zna pojęcie antagonistycznego działania hormonów,
Rozmnazanie i rozwój					
-rozpoznaje elementy budowy układu rozrodczego męskiego	- znajduje i charakteryzuje elementy	- znajduje elementy układu	-wymienia elementy	- wymienia 3 elementy układu rozrodczego	- wymienia 1-2 elementy układu rozrodczego

i żeńskiego (na schemacie, według opisu itd.) oraz podaje ich funkcje,	układu rozrodczego męskiego i żeńskiego, - porównuje oba układy, - charakteryzuje funkcje układów i ich poszczególnych elementów,	rozrodczego męskiego i żeńskiego, - charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów układów,	układu rozrodczego męskiego i żeńskiego oraz ich funkcje,	męskiego i żeńskiego, podaje ich funkcje,	męskiego i żeńskiego, podaje ich funkcje,
-opisuje fazy cyklu miesięczkowego kobiety,	- omawia cykl miesięczkowy kobiety, wskazuje na poziomy hormonów, operuje nomenklaturą biologiczną,	- omawia cykl miesięczkowy kobiety, wskazuje na poziomy hormonów, posługuje się potocznym językiem,	- zna pojęcie cyklu miesięczkowego, wymienia jego fazy oraz wie o zmianach poziomów hormonów podczas cyklu,	- zna pojęcie cyklu miesięczkowego, wymienia niektóre jego fazy oraz wie o zmianach poziomów hormonów podczas cyklu,	- zna pojęcie cyklu miesięczkowego,
-określa rolę gamet w procesie zapłodnienia,	- opisuje gamety męską i żeńską oraz porównuje je, - charakteryzuje rolę w/w komórek,	- opisuje gamety męską i żeńską oraz porównuje je,	- opisuje gamety męską i żeńską,	- rozpoznaje gametę męską i żeńską,	- zna pojęcie gamety męskiej i żeńskiej,
-wymienia etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka (zygota, zarodek, płód) i wyjaśnia wpływ alkoholu i nikotyny na rozwój zarodka i płodu,	-wymienia i charakteryzuje etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka, - omawia wpływ alkoholu i nikotyny na rozwój zarodka, - dostrzega potrzebę higienicznego trybu życia kobiety ciężarnej,	-wymienia i charakteryzuje etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka, - omawia wpływ alkoholu i nikotyny na rozwój zarodka,	-wymienia etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka, - zna negatywny wpływ alkoholu i nikotyny na rozwijający się zarodek i płód,	-wymienia 3-4 etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka, - zna negatywny wpływ alkoholu i nikotyny na rozwijający się zarodek i płód,	-wymienia 1-2 etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka, - zna negatywny wpływ alkoholu i nikotyny na rozwijający się zarodek i płód,
-przedstawia cechy fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzwania człowieka,	- charakteryzuje cechy dojrzałości fizycznej psychicznej i społecznej człowieka, przedstawia ich cechy, wiek, w jakim zachodzą,	- wymienia wszystkie rodzaje dojrzałości człowieka i charakteryzuje je,	- wymienia wszystkie rodzaje dojrzałości człowieka,	- wymienia 2 rodzaje dojrzałości człowieka,	- wymienia 1 rodzaj dojrzałości człowieka,
-przedstawia zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową,	-definiuje pojęcie chorób wenerycznych i wymienia kilka z nich, - charakteryzuje choroby układu rozrodczego przenoszone drogą płciową, - omawia zasady ich profilaktyki chorób	-definiuje pojęcie chorób wenerycznych, - wymienia 3 choroby weneryczne, - omawia zasady ich profilaktyki chorób wenerycznych,	-- definiuje pojęcie chorób wenerycznych i podaje zasady ich profilaktyki, - wymienia 1-2 z nich,	- definiuje pojęcie chorób wenerycznych i podaje 1-2 zasady ich profilaktyki,	- zna zagadnienie chorób wenerycznych,

	wenerycznych,				
-uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty,	- dostrzega konieczność badań kontrolnych w profilaktyce raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty, - podkreśla wagę kampanii społecznych, - zna zasady samobadania,	- dostrzega konieczność badań kontrolnych w profilaktyce raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty, - podkreśla wagę kampanii społecznych,	- dostrzega konieczność badań kontrolnych w profilaktyce raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty,	- zna choroby takie jak: rak piersi, rak szyjki macicy czy rak prostaty, -wskazuje na badania kontrolne, jako główne działanie profilaktyczne,	- zna choroby takie jak: rak piersi, rak szyjki macicy czy rak prostaty,
Homeostaza					
-analizuje współdziałanie poszczególnych układów narządów w utrzymaniu niektórych parametrów środowiska wewnętrznego na określonym poziomie (temperatura, ilość wody w organizmie),	-analizuje i wykazuje rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w utrzymaniu homeostazy, - wykazuje na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy zależność działania układów pokarmowego i krwionośnego, - opisuje, które układy narządów mają wpływ na regulację poziomu wody we krwi, - wyjaśnia mechanizm termoregulacji u człowieka,	-analizuje i wykazuje rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w utrzymaniu homeostazy, - wykazuje na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy zależność działania układów pokarmowego i krwionośnego, - opisuje, które układy narządów mają wpływ na regulację poziomu wody we krwi,	- definiuje pojęcie homeostazy, - wskazuje niektóre, wybrane mechanizmy w ciele człowieka, które wpływają na homeostazę,	-definiuje pojęcie homeostazy, - wskazuje mechanizm w ciele człowieka, który wpływają na homeostazę,	- definiuje pojęcie homeostazy,
-analizuje informacje dołączane do leków oraz wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej, potrzeby przyjmować leków ogólnodostępnych suplementów,	- analizuje informacje dotyczące leków i podaje argumenty, dlaczego nie należy nadużywać leków, - zwraca uwagę na ogólnodostępność leków, suplementów,	- analizuje informacje dotyczące leków i podaje argumenty, dlaczego nie należy nadużywać leków, - podaje przykładowe konsekwencje nadużywania leków i suplementów,	- dostrzega niebezpieczeństwo w spożywaniu leków i podaje wiele, przykładowych konsekwencji,	- dostrzega niebezpieczeństwo w spożywaniu leków, podaje jedną konsekwencję,	- wie, o zagrożeniach wynikających ze spożywania leków,

-uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniem lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji).	- uzasadnia że nie należy spożywać leków bez konsultacji z lekarzem lub farmaceutą,, szczególnie tych na receptę, - operuje pojęciami dawka, kuracja, przeciwwskazania, skutki uboczne, -definiuje pojęcie antybiotyku, - definiuje pojęcie leków osłonowych i wie, jak wspomagać swoje ciało w walce z chorobami.	- uzasadnia że nie należy spożywać leków bez konsultacji z lekarzem lub farmaceutą,, szczególnie tych na receptę, - operuje pojęciami dawka, kuracja, przeciwwskazania, skutki uboczne, -definiuje pojęcie antybiotyku,	- wie, że nie należy spożywać leków bez konsultacji z lekarzem lub farmaceutą,, szczególnie tych na receptę, - operuje pojęciami dawka, kuracja, przeciwwskazania, skutki uboczne.	- wie, że nie należy spożywać leków bez konsultacji z lekarzem lub farmaceutą,, szczególnie tych na receptę.	-wie, że nie należy spożywać leków bez konsultacji z lekarzem lub farmaceutą.
---	---	---	---	--	---

Uczniowie posiadający IPET są oceniani zgodnie z indywidualnymi zaleceniami PPP.