**WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO OTRZYMANIA POSZCZEGÓLNYCH ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH   
OCEN KLASYFIKACYJNYCH W KLASIE VII Z BIOLOGII**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom wymagań** | | | | |
| **ocena dopuszczająca** | **ocena dostateczna** | **ocena dobra** | **ocena bardzo dobra** | **ocena celująca** |
| **I. Biologia jako nauka** | | | | |
| Uczeń:   * określa przedmiot badań biologii jako nauki * podaje przykłady dziedzin biologii * wymienia dziedziny biologii zajmujące się budową i funkcjonowaniem człowieka * wymienia źródła wiedzy biologicznej * wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę organizacji życia * wymienia elementy budowy komórek: roślinnej, zwierzęcej, grzybowej   i bakteryjnej   * obserwuje preparaty przygotowane przez nauczyciela | Uczeń:   * korzysta z poszczególnych źródeł wiedzy * opisuje cechy organizmów żywych * wymienia funkcje poszczególnych struktur komórkowych * posługuje się mikroskopem * z pomocą nauczyciela wykonuje proste preparaty mikroskopowe * z pomocą nauczyciela rysuje obraz widziany pod mikroskopem | Uczeń:   * posługuje się właściwymi źródłami wiedzy biologicznej podczas rozwiązywania problemów * rozróżnia próby kontrolną i badawczą * odróżnia pod mikroskopem, na schemacie, zdjęciu   lub na podstawie opisu poszczególne elementy budowy komórki   * samodzielnie wykonuje proste preparaty mikroskopowe * z niewielką pomocą nauczyciela rysuje obraz widziany pod mikroskopem * wyjaśnia rolę poszczególnych elementów komórki * porównuje budowę różnych komórek | Uczeń:   * charakteryzuje wybrane dziedziny biologii * przedstawia metody badań stosowanych w biologii * omawia budowę i funkcje struktur komórkowych * analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek * wyciąga wnioski dotyczące komórkowej budowy organizmów na podstawie obserwacji preparatów * wykonuje preparaty mikroskopowe, | Uczeń:   * wyszukuje i krytycznie analizuje informacje   z różnych źródeł dotyczące różnych dziedzin biologii   * wykonuje przestrzenny model komórki z dowolnego materiału * analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek oraz wykazuje związek ich budowy z pełnioną funkcją * samodzielnie wykonuje preparaty mikroskopowe * sprawnie posługuje się mikroskopem * dokładnie rysuje obraz widziany pod mikroskopem |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * wskazuje komórkę jako podstawowy element budowy ciała człowieka * wyjaśnia, czym jest tkanka * wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych * wyjaśnia, czym jest narząd * wymienia układy narządów człowieka * wymienia rodzaje tkanki łącznej | * określa najważniejsze funkcje poszczególnych tkanek zwierzęcych * podaje rozmieszczenie przykładowych tkanek zwierzęcych w organizmie * opisuje podstawowe funkcje poszczególnych układów narządów | * charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych * rysuje schemat komórki nerwowej i opisuje poszczególne elementy jej budowy * rozpoznaje pod mikroskopem   lub na ilustracji rodzaje tkanek zwierzęcych   * wyjaśnia funkcje poszczególnych układów narządów | * opisuje rodzaje tkanki nabłonkowej * charakteryzuje rolę poszczególnych składników morfotycznych krwi * opisuje hierarchiczną budowę organizmu człowieka * przyporządkowuje tkanki do narządów i układów narządów * analizuje hierarchiczną budowę organizmu człowieka | * analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych tkanek zwierzęcych * wykazuje zależność między poszczególnymi układami narządów * tworzy mapę pojęciową ilustrującą hierarchiczną budowę organizmu człowieka |
| **II. Skóra – powłoka organizmu** | | | | |
| * wymienia warstwy skóry * przedstawia podstawowe funkcje skóry * wymienia wytwory naskórka * z pomocą nauczyciela omawia wykonane doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu | * omawia funkcje skóry i warstwy podskórnej * rozpoznaje na ilustracji lub schemacie warstwy skóry * samodzielnie omawia wykonane doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu | * wykazuje na konkretnych przykładach związek między budową a funkcjami skóry * opisuje funkcje poszczególnych wytworów naskórka * z pomocą nauczyciela wykonuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu | * na podstawie opisu wykonuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu | * wyszukuje odpowiednie informacje i planuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu |
| * wymienia choroby skóry * podaje przykłady dolegliwości skóry * omawia zasady pielęgnacji skóry młodzieńczej | * opisuje stan zdrowej skóry * wskazuje konieczność dbania o dobry stan skóry * wymienia przyczyny grzybic skóry * wskazuje metody zapobiegania grzybicom skóry * klasyfikuje rodzaje oparzeń i odmrożeń skóry * omawia zasady udzielania pierwszej pomocy   w przypadku oparzeń skóry | * omawia objawy dolegliwości skóry * wyjaśnia, czym są alergie skórne * wyjaśnia zależność między ekspozycją skóry na silne nasłonecznienie a rozwojem czerniaka * uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej   w przypadku pojawienia się zmian na skórze | * ocenia wpływ promieni słonecznych na skórę * wyszukuje informacje   o środkach kosmetycznych  z filtrem UV przeznaczonych dla młodzieży   * demonstruje zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku oparzeń skóry | * przygotowuje pytania   i przeprowadza wywiad  z lekarzem lub pielęgniarką na temat chorób skóry oraz profilaktyki czerniaka i grzybicy   * wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat chorób, profilaktyki i pielęgnacji skóry młodzieńczej do projektu edukacyjnego |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom wymagań** | | | | |
| **III. Aparat ruchu** | | | | |
| **ocena dopuszczająca** | **ocena dostateczna** | **ocena dobra** | **ocena bardzo dobra** | **ocena celująca** |
| * wskazuje części bierną i czynną aparatu ruchu * podaje nazwy wskazanych elementów budowy szkieletu * wymienia elementy szkieletu osiowego * wymienia elementy budujące klatkę piersiową * podaje nazwy odcinków kręgosłupa * wymienia elementy budowy szkieletu kończyn oraz ich obręczy * opisuje budowę kości * omawia cechy fizyczne kości * wskazuje miejsce występowania szpiku kostnego * wymienia składniki chemiczne kości | * wskazuje na schemacie, rysunku i modelu szkielet osiowy oraz szkielet obręczy i kończyn * wskazuje na modelu lub ilustracji mózgu i trzewioczaszkę * wymienia narządy chronione przez klatkę piersiową * wskazuje na schemacie, rysunku i modelu elementy szkieletu osiowego * wskazuje na modelu lub schemacie kości kończyny górnej i kończyny dolnej * wymienia rodzaje połączeń kości * opisuje budowę stawu * rozpoznaje rodzaje stawów * odróżnia staw zawiasowy od stawu kulistego * omawia na podstawie ilustracji doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości | * wyjaśnia sposób działania części biernej i czynnej aparatu ruchu * wskazuje na związek budowy kości z ich funkcją w organizmie * rozpoznaje różne kształty kości * wymienia kości budujące szkielet osiowy * charakteryzuje funkcje szkieletu osiowego * wyjaśnia związek budowy czaszki z pełnionymi przez nią funkcjami * wymienia kości tworzące obręcze barkową   i miedniczną   * porównuje budowę kończyny górnej i dolnej * charakteryzuje połączenia kości * wyjaśnia związek budowy stawu z zakresem ruchu kończyny * wykonuje z pomocą nauczyciela doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości * omawia znaczenie składników chemicznych kości * opisuje rolę szpiku kostnego | * wyjaśnia związek budowy kości z ich funkcją w organizmie * omawia rolę chrząstek   w budowie klatki piersiowej   * porównuje budowę poszczególnych odcinków kręgosłupa * rozpoznaje elementy budowy mózgoczaszki i trzewioczaszki * wykazuje związek budowy szkieletu kończyn   z funkcjami kończyn górnej i dolnej   * wykazuje związek budowy szkieletu obręczy kończyn z ich funkcjami * wykonuje przygotowane doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości * demonstruje na przykładzie cechy fizyczne kości | * klasyfikuje podane kości pod względem kształtów * na przykładzie własnego organizmu wykazuje związek budowy kości   z ich funkcją   * analizuje związek budowy poszczególnych kręgów kręgosłupa z pełnioną przez nie funkcją * wykazuje związek budowy odcinków kręgosłupa   z pełnioną przez nie funkcją   * charakteryzuje funkcje kończyn górnej i dolnej oraz wykazuje związek z funkcjonowaniem człowieka w środowisku * planuje i samodzielnie wykonuje doświadczenie wykazujące skład chemiczny kości * wyszukuje odpowiednie informacje i przeprowadza doświadczenie ilustrujące wytrzymałość kości   na złamanie |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom wymagań** | | | | |
| **ocena dopuszczająca** | **ocena dostateczna** | **ocena dobra** | **ocena bardzo dobra** | **ocena celująca** |
| * wymienia rodzaje tkanki mięśniowej * wskazuje położenie tkanek mięśniowej gładkiej i poprzecznie prążkowanej szkieletowej * wymienia naturalne krzywizny kręgosłupa * opisuje przyczyny powstawania wad postawy * wymienia choroby aparatu ruchu * wskazuje ślad stopy z płaskostopiem * omawia przedstawione   na ilustracji wady podstawy | * określa funkcje wskazanych mięśni szkieletowych * opisuje cechy tkanki mięśniowej * z pomocą nauczyciela wskazuje na ilustracji najważniejsze mięśnie szkieletowe * 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 stóp | * 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 * wyjaśnia przyczyny powstawania wad postawy * charakteryzuje zmiany zachodzące wraz z wiekiem w układzie kostnym * określa czynniki wpływające na prawidłowy rozwój muskulatury ciała * wyjaśnia przyczyny i skutki osteoporozy | * określa warunki prawidłowej pracy mięśni * charakteryzuje budowę i funkcje mięśni gładkich   i poprzecznie prążkowanych   * przedstawia negatywny wpływ środków dopingujących na zdrowie człowieka * wyszukuje informacje dotyczące zapobiegania płaskostopiu * wyjaśnia konieczność stosowania rehabilitacji po przebytych urazach * planuje i demonstruje czynności udzielania pierwszej pomocy   w przypadku urazów kończyn   * analizuje przyczyny urazów ścięgien | * na przykładzie własnego organizmu analizuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów * wyszukuje i prezentuje ćwiczenia zapobiegające deformacjom kręgosłupa * wyszukuje i prezentuje ćwiczenia rehabilitacyjne likwidujące płaskostopie * uzasadnia konieczność regularnych ćwiczeń gimnastycznych   dla prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom wymagań** | | | | |
| **IV. Układ pokarmowy** | | | | |
| **ocena dopuszczająca** | **ocena dostateczna** | **ocena dobra** | **ocena bardzo dobra** | **ocena celująca** |
| * wymienia podstawowe składniki odżywcze * wymienia produkty spożywcze zawierające białko * podaje przykłady pokarmów, które są źródłem węglowodanów * wymienia pokarmy zawierające tłuszcze * omawia z pomocą nauczyciela przebieg doświadczenia wykrywającego obecność tłuszczów i skrobi   w wybranych produktach spożywczych   * wymienia przykłady witamin rozpuszczalnych w wodzie   i w tłuszczach   * podaje przykład jednej awitaminozy * wymienia najważniejsze pierwiastki budujące ciała organizmów * podaje rolę dwóch wybranych makroelementów   w organizmie człowieka   * wymienia po trzy makroelementy   i mikroelementy   * omawia z pomocą nauczyciela przebieg doświadczenia dotyczącego wykrywania witaminy C | * klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne * określa aminokwasy jako cząsteczki budulcowe białek * wskazuje rolę tłuszczów w organizmie * samodzielnie omawia przebieg doświadczenia wykrywającego obecność tłuszczów i skrobi   w wybranych produktach spożywczych   * wymienia witaminy rozpuszczalne w wodzie i w tłuszczach * wymienia skutki niedoboru witamin * wskazuje rolę wody w organizmie * omawia znaczenie makroelementów i mikroelementów   w organizmie człowieka   * omawia na schemacie przebieg doświadczenia dotyczącego wykrywania witaminy C | * wyjaśnia znaczenie składników odżywczych dla organizmu * określa znaczenie błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu układu pokarmowego * uzasadnia konieczność systematycznego spożywania owoców   i warzyw   * porównuje pokarmy pełnowartościowe   i niepełnowartościowe   * analizuje etykiety produktów spożywczych pod kątem zawartości różnych składników odżywczych * przeprowadza z pomocą nauczyciela doświadczenie wykrywające obecność tłuszczów i skrobi   w wybranych produktach spożywczych   * 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   * określa skutki niewłaściwej suplementacji witamin   i składników mineralnych   * na przygotowanym sprzęcie i z niewielką pomocą nauczyciela wykonuje doświadczenie dotyczące wykrywania witaminy C | * 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 * samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność tłuszczów i skrobi w wybranych produktach spożywczych * analizuje skutki niedoboru witamin, makroelementów i mikroelementów   w organizmie   * przewiduje skutki niedoboru wody w organizmie * samodzielnie wykonuje doświadczenie dotyczące witaminy C | * 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 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom wymagań** | | | | |
| **IV. Układ pokarmowy** | | | | |
| **ocena dopuszczająca** | **ocena dostateczna** | **ocena dobra** | **ocena bardzo dobra** | **ocena celująca** |
| * wyjaśnia, na czym polega trawienie pokarmów * wymienia rodzaje zębów u człowieka * wymienia odcinki przewodu pokarmowego człowieka * omawia z pomocą nauczyciela przebieg doświadczenia badającego wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi * określa zasady zdrowego żywienia * wymienia przykłady chorób układu pokarmowego * wymienia zasady profilaktyki chorób układu pokarmowego * według podanego wzoru oblicza indeks masy ciała * wymienia przyczyny próchnicy zębów | * 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 * układa jadłospis w zależności od zmiennych warunków zewnętrznych * wymienia choroby układu pokarmowego * analizuje indeks masy ciała swój i kolegów, wykazuje prawidłowości i odchylenia od normy * omawia zasady udzielania pierwszej pomocy   w przypadku zakrztuszenia | * rozpoznaje poszczególne rodzaje zębów człowieka * wykazuje rolę zębów   w mechanicznej obróbce pokarmu   * omawia funkcje poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego * lokalizuje odcinki przewodu pokarmowego i wskazuje odpowiednie miejsca   na powierzchni swojego ciała   * charakteryzuje funkcje wątroby i trzustki * przeprowadza z pomocą nauczyciela doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w ślinie   na trawienie skrobi   * wyjaśnia znaczenie pojęcia wartość energetyczna pokarmu * wykazuje zależność między dietą a czynnikami, które   ją warunkują   * przewiduje skutki złego odżywiania się * wykazuje, że WZW A,   WZW B i WZW C  są chorobami związanymi z higieną układu pokarmowego   * omawia zasady profilaktyki choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy, zatrucia pokarmowego i raka jelita grubego * analizuje indeks masy ciała w zależności od stosowanej diety | * omawia znaczenie procesu trawienia * opisuje etapy trawienia pokarmów   w poszczególnych odcinkach przewodu pokarmowego   * analizuje miejsca wchłaniania strawionego pokarmu   i wody   * samodzielnie przeprowadza doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi * wykazuje zależność między higieną odżywiania się a chorobami układu pokarmowego * demonstruje czynności udzielania pierwszej pomocy w przypadku zakrztuszenia * wskazuje zasady profilaktyki próchnicy zębów * wyjaśnia, dlaczego należy stosować dietę   zróżnicowaną i dostosowaną do potrzeb organizmu (wiek, stan zdrowia, tryb życia, aktywność fizyczna, pora roku)   * układa odpowiednią dietę dla uczniów z nadwagą   i niedowagą | * wyszukuje odpowiednie informacje, planuje   i przeprowadza doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi   * uzasadnia konieczność stosowania zróżnicowanej diety dostosowanej   do potrzeb organizmu   * uzasadnia konieczność dbałości o zęby * przygotowuje i prezentuje wystąpienie w dowolnej formie na temat chorób związanych z zaburzeniami łaknienia i przemiany materii * uzasadnia konieczność badań przesiewowych w celu wykrywania wczesnych stadiów raka jelita grubego |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom wymagań** | | | | |
| **V. Układ krążenia** | | | | |
| **ocena dopuszczająca** | **ocena dostateczna** | **ocena dobra** | **ocena bardzo dobra** | **ocena celująca** |
| * podaje nazwy elementów morfotycznych krwi * wymienia grupy krwi * wymienia składniki biorące udział w krzepnięciu krwi * wymienia narządy układu krwionośnego * z pomocą nauczyciela omawia na podstawie ilustracji mały i duży obieg krwi * lokalizuje położenie serca we własnym ciele * wymienia elementy budowy serca * podaje prawidłową wartość pulsu i ciśnienia zdrowego człowieka * wymienia choroby układu krwionośnego * omawia pierwszą pomoc w wypadku krwawień   i krwotoków   * wymienia cechy układu limfatycznego * wymienia narządy układu limfatycznego | * omawia funkcje krwi * wymienia grupy krwi i wyjaśnia, co stanowi   podstawę ich wyodrębnienia   * wyjaśnia, co to jest konflikt serologiczny * omawia funkcje wybranego naczynia krwionośnego * porównuje budowę i funkcje żył, tętnic oraz naczyń włosowatych * opisuje funkcje zastawek żylnych * rozpoznaje elementy budowy serca i naczynia krwionośnego na schemacie (ilustracji z podręcznika) * wyjaśnia, czym jest puls * wymienia przyczyny chorób układu krwionośnego * wymienia czynniki wpływające korzystnie   na funkcjonowanie układu krwionośnego   * opisuje budowę układu limfatycznego * omawia rolę węzłów chłonnych | * omawia znaczenie krwi * charakteryzuje elementy morfotyczne krwi * omawia rolę hemoglobiny * przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa * przewiduje skutki konfliktu serologicznego * porównuje krwiobiegi mały i duży * opisuje drogę krwi płynącej w małym i dużym krwiobiegu * opisuje mechanizm pracy serca * omawia fazy cyklu pracy serca * mierzy koledze puls * wyjaśnia różnicę między ciśnieniem skurczowym   a ciśnieniem rozkurczowym krwi   * analizuje przyczyny chorób układu krwionośnego * charakteryzuje objawy krwotoku żylnego   i tętniczego   * wyjaśnia, na czym polega białaczka i anemia * przedstawia znaczenie aktywności fizycznej   i prawidłowej diety dla właściwego funkcjonowania układu krwionośnego   * opisuje rolę układu limfatycznego | * omawia zasady transfuzji krwi * wyjaśnia mechanizm krzepnięcia krwi * rozpoznaje elementy morfotyczne krwi   na podstawie obserwacji mikroskopowej   * rozpoznaje poszczególne naczynia krwionośne   na ilustracji   * wykazuje związek budowy naczyń krwionośnych   z pełnionymi  przez nie funkcjami   * wykazuje rolę zastawek w funkcjonowaniu serca * porównuje wartości ciśnienia skurczowego i rozkurczowego krwi * omawia doświadczenie wykazujące wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia krwi * przygotowuje portfolio na temat chorób układu krwionośnego * demonstruje pierwszą pomoc w wypadku krwotoków * wyjaśnia znaczenie badań profilaktycznych chorób układu krwionośnego * rozpoznaje na ilustracji lub schemacie narządy układu limfatycznego | * uzasadnia potrzebę wykonywania badań zapobiegających konfliktowi serologicznemu * analizuje wyniki laboratoryjnego badania krwi * analizuje związek przepływu krwi w naczyniach   z wymianą gazową   * planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia krwi * wyszukuje i prezentuje   w dowolnej formie materiały edukacyjne oświaty zdrowotnej na temat chorób społecznych: miażdżycy, nadciśnienia tętniczego  i zawałów serca   * porównuje układ limfatyczny z układem krwionośnym |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom wymagań** | | | | |
| **V. Układ krążenia** | | | | |
| **ocena dopuszczająca** | **ocena dostateczna** | **ocena dobra** | **ocena bardzo dobra** | **ocena celująca** |
| * wymienia elementy układu odpornościowego * wymienia rodzaje odporności * przedstawia różnice między surowicą a szczepionką * wymienia czynniki mogące wywołać alergie * opisuje objawy alergii * wymienia odcinki układu oddechowego * rozpoznaje na ilustracji narządy układu oddechowego * wymienia narządy biorące udział w procesie wentylacji płuc * demonstruje na sobie mechanizm wdechu   i wydechu   * z pomocą nauczyciela omawia doświadczenie wykrywające obecność CO2w wydychanym powietrzu | * wyróżnia odporność swoistą i nieswoistą, czynną i bierną, naturalną i sztuczną * definiuje szczepionkę   i surowicę jako czynniki odpowiadające za odporność nabytą   * określa przyczynę choroby AIDS * wyjaśnia, na czym polega transplantacja narządów * podaje przykłady narządów, które można przeszczepiać * omawia funkcje elementów układu oddechowego * opisuje rolę nagłośni * na podstawie własnego organizmu przedstawia mechanizm wentylacji płuc * wskazuje różnice w ruchach klatki piersiowej i przepony podczas wdechu i wydechu * przedstawia rolę krwi w transporcie gazów oddechowych * omawia zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym * oblicza liczbę wdechów   i wydechów przed wysiłkiem fizycznym i po nim   * z pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność CO2   w wydychanym powietrzu | * 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 * wyróżnia drogi oddechowe i narządy wymiany gazowej * wykazuje związek budowy elementów układu oddechowego z pełnionymi funkcjami * wyróżnia procesy wentylacji płuc i oddychania komórkowego * opisuje dyfuzję O2 i CO2zachodzącą w pęcherzykach płucnych * wyjaśnia zależność między liczbą oddechów a wysiłkiem fizycznym * na przygotowanym sprzęcie samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność CO2   w wydychanym powietrzu | * wyjaśnia mechanizm działania odporności swoistej * opisuje rodzaje leukocytów * odróżnia działanie szczepionki od działania surowicy * uzasadnia, że alergia jest związana z nadwrażliwością układu odpornościowego * ilustruje przykładami znaczenie transplantologii * odróżnia głośnię i nagłośnię * demonstruje mechanizm modulacji głosu * definiuje płuca jako miejsce wymiany gazowej * wykazuje związek między budową a funkcją płuc * interpretuje wyniki doświadczenia wykrywającego CO2   w wydychanym powietrzu   * przedstawia graficznie zawartość gazów   w powietrzu wdychanym i wydychanym   * analizuje proces wymiany gazowej w płucach i tkankach * omawia obserwację dotyczącą wpływu wysiłku fizycznego na częstość oddechów * samodzielnie przygotowuje zestaw laboratoryjny   i przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność CO2  w wydychanym powietrzu | * analizuje wykaz szczepień   w swojej książeczce zdrowia   * ocenia znaczenie szczepień * przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów po śmierci * wykonuje z dowolnych materiałów model układu oddechowego * wyszukuje odpowiednie metody i bada pojemność własnych płuc * planuje i wykonuje obserwację wpływu wysiłku fizycznego na częstość oddechów * wyszukuje odpowiednie informacje, planuje   i samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność CO2  w wydychanym powietrzu |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poziom wymagań** | | | | |
| **VI. Układ oddechowy** | | | | |
| **ocena dopuszczająca** | **ocena dostateczna** | **ocena dobra** | **ocena bardzo dobra** | **ocena celująca** |
| * definiuje mitochondrium jako miejsce oddychania komórkowego * wskazuje ATP jako nośnik energii * definiuje kichanie i kaszel jako reakcje obronne organizmu * wymienia choroby układu oddechowego * wymienia czynniki wpływające na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego * wymienia przykłady substancji, które są wydalane przez organizm człowieka * wymienia narządy układu wydalniczego | * zapisuje słownie równanie reakcji chemicznej ilustrujące utlenianie glukozy * wskazuje źródła infekcji górnych i dolnych dróg oddechowych * określa sposoby zapobiegania chorobom układu oddechowego * opisuje przyczyny astmy * omawia zasady postępowania w przypadku utraty oddechu * omawia wpływ zanieczyszczeń pyłowych na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego * wyjaśnia pojęcia wydalanie   i defekacja   * wymienia drogi wydalania zbędnych produktów przemiany materii * wymienia CO2 i mocznik jako zbędne produkty przemiany materii | * określa znaczenie oddychania komórkowego * zapisuje za pomocą symboli chemicznych równanie reakcji ilustrujące utlenianie glukozy * omawia rolę ATP w organizmie * 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 * rozróżnia czynne i bierne palenie tytoniu * porównuje wydalanie i defekację * omawia na podstawie ilustracji proces powstawania moczu * wskazuje na modelu lub ilustracji miejsce powstawania moczu pierwotnego * opisuje sposoby wydalania mocznika i CO2 | * wyjaśnia sposób magazynowania energii w ATP * wykazuje zależność między zanieczyszczeniem środowiska   a zachorowalnością na astmę   * demonstruje zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadku zatrzymania oddechu * analizuje wpływ palenia tytoniu na funkcjonowanie układu oddechowego * wyszukuje w dowolnych źródłach informacje   na temat przyczyn rozwoju raka płuc   * rozpoznaje na modelu lub materiale świeżym warstwy budujące nerkę * omawia rolę układu wydalniczego   w prawidłowym funkcjonowaniu całego organizmu | * opisuje zależność między ilością mitochondriów   a zapotrzebowaniem narządów na energię   * przeprowadza według podanego schematu   i pod opieką nauczyciela badanie zawartości substancji smolistych  w jednym papierosie   * przeprowadza wywiad w przychodni zdrowia na temat profilaktyki chorób płuc * wykonuje z dowolnego materiału model układu moczowego * tworzy schemat przemian substancji odżywczych   od zjedzenia do wydalenia |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Poziom wymagań*** | | | | |
| ***VII. Układ wydalniczy*** | | | | |
| ***ocena dopuszczająca*** | ***ocena dostateczna*** | ***ocena dobra*** | ***ocena bardzo dobra*** | ***ocena celująca*** |
| * *wymienia zasady higieny układu wydalniczego* * *wymienia choroby układu wydalniczego* | * *wskazuje na zakażenia dróg moczowych i kamicę nerkową jako choroby układu wydalniczego* * *wymienia badania stosowane w profilaktyce tych chorób* * *określa dzienne zapotrzebowanie organizmu człowieka na wodę* | * *omawia przyczyny chorób układu wydalniczego* * *omawia na ilustracji przebieg dializy* * *wyjaśnia znaczenie wykonywania badań kontrolnych moczu* * *wskazuje na konieczność okresowego wykonywania badań kontrolnych moczu* | * *uzasadnia konieczność picia dużych ilości wody podczas leczenia chorób nerek* * *ocenia rolę dializy w ratowaniu życia* * *uzasadnia konieczność regularnego opróżniania pęcherza moczowego* | * *analizuje własne wyniki laboratoryjnego badania moczu i na tej podstawie określa stan zdrowia własnego układu wydalniczego* |
| ***VIII. Regulacja nerwowo-hormonalna*** | | | | |
| * *wymienia gruczoły dokrewne* * *wymienia przykłady hormonów* * *wskazuje na ilustracji położenie najważniejszych gruczołów dokrewnych* * *wymienia skutki nadmiaru i niedoboru hormonu wzrostu* | * *klasyfikuje gruczoły*   *na gruczoły wydzielania zewnętrznego*  *i wewnętrznego*   * *wyjaśnia pojęcie gruczoł dokrewny* * *wyjaśnia, czym są hormony* * *podaje przyczyny cukrzycy* * *wyjaśnia pojęcie równowaga hormonalna* | * *określa cechy hormonów* * *przyporządkowuje hormony do odpowiednich gruczołów, które je wytwarzają* * *charakteryzuje działanie insuliny i glukagonu* * *interpretuje skutki nadmiaru i niedoboru hormonów* | * *przedstawia biologiczną rolę hormonu wzrostu, tyroksyny, insuliny, adrenaliny* * *,testosteronu, estrogenów* * *omawia znaczenie swoistego działania hormonów* * *wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu* * *uzasadnia związek niedoboru insuliny z cukrzycą* | * *uzasadnia, że nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować leków hormonalnych.* * *analizuje i wykazuje różnice między cukrzycą typu 1 i 2* |
| * *wymienia funkcje układu nerwowego* * *wymienia elementy budowy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego* * *rozpoznaje na ilustracji ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy* | * *opisuje elementy budowy komórki nerwowej* * *wskazuje na ilustracji neuronu przebieg impulsu nerwowego* * *wyróżnia somatyczny i autonomiczny układ nerwowy* | * *opisuje funkcje układu nerwowego* * *porównuje działanie układów nerwowego i dokrewnego* * *wykazuje związek budowy komórki nerwowej z jej funkcją* * *omawia działanie ośrodkowego*   *i obwodowego układu nerwowego* | * *wyjaśnia sposób działania synapsy* * *charakteryzuje funkcje somatycznego*   *i autonomicznego układu nerwowego*   * *porównuje funkcje współczulnej*   *i przywspółczulnej części autonomicznego układu nerwowego* | * *ocenia rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w prawidłowym funkcjonowaniu całego organizmu* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Poziom wymagań*** | | | | |
| ***VIII. Regulacja nerwowo-hormonalna*** | | | | |
| ***ocena dopuszczająca*** | ***ocena dostateczna*** | ***ocena dobra*** | ***ocena bardzo dobra*** | ***ocena celująca*** |
| * *wskazuje na ilustracji najważniejsze elementy mózgowia* * *wymienia mózgowie i rdzeń kręgowy jako narządy ośrodkowego układu nerwowego* * *wymienia rodzaje nerwów obwodowych* * *podaje po trzy przykłady odruchów warunkowych i bezwarunkowych* * *wymienia czynniki wywołujące stres* * *podaje przykłady trzech chorób spowodowanych stresem* | * *wskazuje elementy budowy rdzenia kręgowego*   *na ilustracji*   * *wyróżnia włókna czuciowe i ruchowe* * *omawia na podstawie ilustracji drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym* * *odróżnia odruchy warunkowe*   *i bezwarunkowe*   * *wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem* * *wymienia przykłady chorób układu nerwowego* * *przyporządkowuje wybranym chorobom układu nerwowego charakterystyczne objawy* | * *opisuje budowę rdzenia kręgowego* * *objaśnia na ilustracji budowę mózgowia* * *wyjaśnia różnicę między odruchem warunkowym a bezwarunkowym* * *charakteryzuje odruchy warunkowe i bezwarunkowe* * *przedstawia graficznie drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym* * *wyjaśnia dodatni*   *i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu*   * *opisuje przyczyny nerwic* * *rozpoznaje cechy depresji* * *wymienia choroby układu nerwowego: padaczkę, autyzm, stwardnienie rozsiane, chorobę Alzheimera* | * *określa mózgowie jako jednostkę nadrzędną*   *w stosunku do pozostałych części układu nerwowego*   * *przedstawia rolę odruchów warunkowych w procesie uczenia się* * *na podstawie rysunku wyjaśnia mechanizm odruchu kolanowego* * *analizuje przyczyny chorób układu nerwowego* * *omawia wpływ snu*   *na procesy uczenia się i zapamiętywania oraz*  *na odporność organizmu*   * *charakteryzuje objawy depresji, padaczki, autyzmu, stwardnienia rozsianego, choroby Alzheimera* | * *uzasadnia nadrzędną funkcję mózgowia w stosunku*   *do pozostałych części układu nerwowego*   * *dowodzi znaczenia odruchów warunkowych*   *i bezwarunkowych w życiu człowieka*   * *demonstruje na koledze odruch kolanowy i wyjaśnia działanie tego odruchu* * *analizuje związek między prawidłowym wysypianiem się a funkcjonowaniem organizmu* |
| ***IX. Narządy zmysłów*** | | | | |
| * *omawia znaczenie zmysłów w życiu człowieka* * *rozróżnia w narządzie wzroku aparat ochronny oka i gałkę oczną* * *wymienia elementy wchodzące w skład aparatu ochronnego oka* * *rozpoznaje na ilustracji elementy budowy oka* | * *opisuje funkcje elementów aparatu ochronnego oka* * *wyjaśnia pojęcie akomodacja oka* * *omawia znaczenie adaptacji oka* * *omawia funkcje elementów budowy oka* | * *określa funkcję aparatu ochronnego oka* * *wykazuje związek budowy elementów oka z pełnionymi przez nie funkcjami* * *opisuje drogę światła w oku* * *wskazuje lokalizację receptorów wzroku* * *ilustruje w formie prostego rysunku drogę światła w oku i powstawanie obrazu*   *na siatkówce* | * *omawia powstawanie obrazu na siatkówce* * *planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące reakcję tęczówki na światło o różnym natężeniu* * *ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła*   *w oku i powstawanie obrazu na siatkówce oraz wyjaśnia rolę soczewki w tym procesie* | * *przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność tarczy nerwu wzrokowego w oku* * *ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła*   *w oku oraz z użyciem odpowiedniej terminologii tłumaczy powstawanie*  *i odbieranie wrażeń wzrokowych* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Poziom wymagań*** | | | | |
| ***IX. Narządy zmysłów*** | | | | |
| ***ocena dopuszczająca*** | ***ocena dostateczna*** | ***ocena dobra*** | ***ocena bardzo dobra*** | ***ocena celująca*** |
| * *rozpoznaje na ilustracji elementy budowy ucha* * *wyróżnia ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne* * *wymienia wady wzroku* * *omawia zasady higieny oczu* * *wymienia choroby oczu i uszu* * *przedstawia rolę zmysłów powonienia, smaku i dotyku* * *wskazuje rozmieszczenie receptorów powonienia, smaku i dotyku* * *wymienia podstawowe smaki* * *wymienia bodźce odbierane przez receptory skóry* * *omawia rolę węchu w ocenie pokarmów* | * *wskazuje na ilustracji położenie narządu równowagi* * *wymienia funkcje poszczególnych elementów ucha* * *rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność*   *i dalekowzroczność*   * *definiuje hałas jako czynnik powodujący głuchotę* * *omawia przyczyny powstawania wad wzroku* * *wymienia rodzaje kubków smakowych* * *omawia doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych*   *na języku* | * *charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów ucha* * *omawia funkcje ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego* * *charakteryzuje wady wzroku* * *wyjaśnia, na czym polega daltonizm i astygmatyzm* * *charakteryzuje choroby oczu* * *omawia sposób korygowania wad wzroku* * *wskazuje położenie kubków smakowych na języku* * *z niewielką pomocą nauczyciela wykonuje doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych na języku* | * *wyjaśnia mechanizm odbierania i rozpoznawania dźwięków* * *wskazuje lokalizację receptorów słuchu*   *i równowagi w uchu*   * *wyjaśnia zasadę działania narządu równowagi* * *rozróżnia rodzaje soczewek korygujących wady wzroku* * *analizuje, w jaki sposób nadmierny hałas może spowodować uszkodzenie słuchu* * *uzasadnia, że skóra jest narządem dotyku* * *analizuje znaczenie wolnych zakończeń nerwowych*   *w skórze*   * *wykonuje na podstawie opisu doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych*   *na języku* | * *analizuje przebieg bodźca słuchowego, uwzględniając przetwarzanie fal dźwiękowych na impulsy nerwowe* * *wyszukuje informacje na temat źródeł hałasu w swoim miejscu zamieszkania* * *analizuje źródła hałasu w najbliższym otoczeniu*   *i wskazuje na sposoby jego ograniczenia*   * *planuje i wykonuje doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych na języku* |
| ***X. Rozmnażanie i rozwój człowieka*** | | | | |
| * *wymienia męskie narządy rozrodcze* * *wskazuje na ilustracji męskie narządy rozrodcze* * *wymienia męskie cechy płciowe* | * *omawia budowę plemnika i wykonuje jego schematyczny rysunek* * *omawia proces powstawania nasienia* * *określa funkcję testosteronu* * *wymienia funkcje męskiego układu rozrodczego* | * *opisuje funkcje poszczególnych elementów męskiego układu rozrodczego* | * *uzasadnia, że główka plemnika jest właściwą gametą męską* * *wykazuje zależność między produkcją hormonów płciowych a zmianami zachodzącymi w ciele mężczyzny* | * *wyjaśnia wspólną funkcjonalność prącia jako narządu wydalania i narządu rozrodczego* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Poziom wymagań*** | | | | |
| ***X. Rozmnażanie i rozwój człowieka*** | | | | |
| ***ocena dopuszczająca*** | ***ocena dostateczna*** | ***ocena dobra*** | ***ocena bardzo dobra*** | ***ocena celująca*** |
| * *wymienia żeńskie narządy rozrodcze* * *wskazuje na ilustracji żeńskie narządy rozrodcze* * *wymienia żeńskie cechy płciowe* * *wymienia żeńskie hormony płciowe* * *wymienia kolejne fazy cyklu miesiączkowego* * *wymienia nazwy błon płodowych* * *podaje długość trwania rozwoju płodowego* * *wymienia zmiany zachodzące w organizmie kobiety podczas ciąży* * *wymienia etapy życia człowieka* * *wymienia rodzaje dojrzałości* | * *opisuje funkcje żeńskiego układu rozrodczego* * *wskazuje w cyklu miesiączkowym dni płodne i niepłodne* * *definiuje jajnik jako miejsce powstawania komórki jajowej* * *porządkuje etapy rozwoju zarodka od zapłodnienia do zagnieżdżenia* * *wyjaśnia znaczenie pojęcia*   *zapłodnienie*   * *omawia zasady higieny zalecane dla kobiet ciężarnych* * *podaje czas trwania ciąży* * *omawia wpływ różnych czynników na prawidłowy rozwój zarodka i płodu* * *określa zmiany rozwojowe u swoich rówieśników* * *opisuje objawy starzenia się organizmu* * *wymienia różnice w tempie dojrzewania dziewcząt*   *i chłopców* | * *charakteryzuje pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowe żeńskie cechy płciowe* * *opisuje funkcje wewnętrznych narządów rozrodczych* * *interpretuje ilustracje przebiegu cyklu miesiączkowego* * *charakteryzuje funkcje błon płodowych* * *charakteryzuje okres rozwoju płodowego* * *wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w organizmie kobiety podczas ciąży* * *charakteryzuje etapy porodu* * *charakteryzuje wskazane okresy rozwojowe* * *przedstawia cechy*   *oraz przebieg fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka* | * *wykazuje związek budowy komórki jajowej z pełnioną przez nią funkcją* * *omawia zmiany hormonalne i zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu miesiączkowego* * *analizuje rolę ciałka żółtego* * *analizuje funkcje łożyska* * *uzasadnia konieczność przestrzegania zasad higieny przez kobiety w ciąży* * *omawia mechanizm powstawania ciąży pojedynczej i mnogiej* * *analizuje różnice między przekwitaniem a starością* * *przyporządkowuje okresom rozwojowym zmiany zachodzące w organizmie* | * *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 miesiączkowego*  *i z różną długością cyklu*   * *wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat rozwoju prenatalnego* * *tworzy w dowolnej formie prezentację na temat dojrzewania* * *tworzy portfolio*   *ze zdjęciami swojej rodziny, której członkowie znajdują się w różnych okresach rozwoju* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Poziom wymagań*** | | | | |
| ***X. Rozmnażanie i rozwój człowieka*** | | | | |
| ***ocena dopuszczająca*** | ***ocena dostateczna*** | ***ocena dobra*** | ***ocena bardzo dobra*** | ***ocena celująca*** |
| * *wymienia choroby układu rozrodczego* * *wymienia choroby przenoszone drogą płciową* * *wymienia naturalne i sztuczne metody planowania rodziny* | * *wskazuje kontakty płciowe jako potencjalne źródło zakażenia układu rozrodczego* * *przyporządkowuje chorobom źródła zakażenia* * *wyjaśnia różnicę między nosicielstwem HIV*   *a chorobą AIDS*   * *wymienia drogi zakażenia wirusami: HIV, HBV, HCV i HPV* * *przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową* | * *wyjaśnia konieczność regularnych wizyt*   *u ginekologa*   * *przyporządkowuje chorobom ich charakterystyczne objawy* * *omawia zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez wirusy: HIV, HBV, HCV i HPV* * *porównuje naturalne i sztuczne metody planowania rodziny* | * *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* | * *wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat planowanych szczepień przeciwko*   *wirusowi brodawczaka, który wywołuje raka szyjki macicy*   * *ocenia naturalne i sztuczne metody antykoncepcji* |
| ***XI. Równowaga wewnętrzna organizmu*** | | | | |
| * *własnymi słowami wyjaśnia, na czym polega homeostaza* * *wyjaśnia mechanizm termoregulacji u człowieka* * *wskazuje drogi wydalania wody z organizmu* | * *wykazuje na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy zależność działania układów pokarmowego*   *i krwionośnego*   * *opisuje, jakie układy narządów mają wpływ*   *na regulację poziomu wody we krwi* | * *wyjaśnia, na czym polega homeostaza* * *na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wykazuje zależność działania układów: nerwowego, pokarmowego i krwionośnego* * *na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wyjaśnia mechanizm regulacji poziomu glukozy we krwi* | * *na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wykazuje zależność działania poszczególnych układów narządów w organizmie człowieka* * *na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wyjaśnia, jakie układy narządów biorą udział w mechanizmie regulacji poziomu glukozy we krwi* | * *analizuje i wykazuje rolę regulacji nerwowo-*   *-hormonalnej w utrzymaniu homeostazy* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Poziom wymagań*** | | | | |
| ***XI. Równowaga wewnętrzna organizmu*** | | | | |
| ***ocena dopuszczająca*** | ***ocena dostateczna*** | ***ocena dobra*** | ***ocena bardzo dobra*** | ***ocena celująca*** |
| * *omawia wpływ trybu życia na stan zdrowia człowieka* * *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* | * *opisuje zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne* * *podaje przykłady wpływu środowiska na życie i zdrowie człowieka* * *przedstawia znaczenie aktywności fizycznej dla prawidłowego*   *funkcjonowania organizmu człowieka*   * *przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób nowotworowych* * *klasyfikuje podaną chorobę do grupy chorób cywilizacyjnych lub zakaźnych* * *omawia znaczenie szczepień ochronnych* * *wskazuje alergie jako skutek zanieczyszczenia środowiska* * *wskazuje metody zapobiegania chorobom.* * *przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka niektórych substancji psychoaktywnych oraz nadużywania kofeiny*   *i niektórych leków (zwłaszcza oddziałujących na psychikę)* | * *charakteryzuje czynniki wpływające na zdrowie człowieka* * *przedstawia znaczenie pojęć*   *zdrowie i choroba*   * *rozróżnia zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne* * *wymienia najważniejsze choroby człowieka wywoływane przez wirusy, bakterie, protisty i pasożyty zwierzęce oraz przedstawia zasady profilaktyki tych chorób* * *podaje kryterium podziału chorób na choroby zakaźne i cywilizacyjne* * *podaje przykłady szczepień obowiązkowych i nieobowiązkowych* * *wyjaśnia przyczyny powstawania chorób społecznych* * *opisuje wpływ palenia tytoniu na zdrowie* * *omawia skutki działania alkoholu na funkcjonowanie organizmu* * *wyjaśnia mechanizm powstawania uzależnień* * *wyjaśnia znaczenie profilaktyki uzależnień* | * *wykazuje wpływ środowiska na zdrowie* * *uzasadnia, że antybiotyki*   *i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniami lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji)*   * *dowodzi, że stres jest przyczyną chorób cywilizacyjnych* * *uzasadnia, że nerwice są chorobami cywilizacyjnymi* * *uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych* * *wykazuje zależność między przyjmowaniem używek*   *a powstawaniem nałogu*   * *wskazuje alternatywne zajęcia pomagające uniknąć uzależnień* | * *formułuje argumenty przemawiające za tym,*   *że nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować ogólnodostępnych leków oraz suplementów*   * *wykonuje w dowolnej formie prezentację na temat profilaktyki uzależnień* |