

**Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia śródrocznych i rocznych ocen
klasyfikacyjnych z biologii nauczanej dwujęzycznie w klasie 7**

Ocena „dopuszczający”

Uczeń zna po angielsku najbardziej podstawowe słownictwo i potrafi wskazać na rysunku, schemacie, dopasować nazwy do krótkiego podstawowego opisu czy rysunku w zakresie poniższych wymagań:

Z zakresu klasy 5 - wskazuje biologię jako naukę o organizmach; wymienia trzy przykłady dziedzin biologii; wymienia trzy czynności życiowe organizmów; dopasowuje do podanego słownictwa podstawowe struktury budowy komórki; wskazuje trzy najważniejsze pierwiastki budujące organizm; nazywa wodę i sole mineralne oraz białka, cukry, tłuszcze i kwasy nukleinowe jako elementy wchodzące w skład organizmu; podaje przykłady organizmów jedno- i wielokomórkowych; zaznacza na ilustracji i dopasowuje angielskie nazwy organizmów samożywnych i cudzożywnych; wskazuje wirusy, że nie organizmami, a bakterie, protisty, grzyby zwierzęta i rośliny jako organizmy; wymienia podstawowe rodzaje tkanek roślinnych; dopasowuje wymienione podstawowe funkcje do korzenia, łodygi, liści; nazywa i wskazuje na ilustracji mchy, paprocie, nagonasienne i okrytonasienne;

Z zakresu klasy 6 - wskazuje wspólne cechy zwierząt; wskazuje (nazwy i dopasowuje do ilustracji) podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych nabłonkowe, mięśniowe, nerwowa i łączne oraz rodzaje tkanki łącznej; wskazuje na ilustracjach zwierzęta bezkręgowce i kręgowce; wskazuje skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów i rozpoznaje na rysunku; wskazuje wśród mięczaków: małże, ślimaki i głowonogi; wskazuje środowiska w których mogą żyć kręgowce; rozpoznaje nazwy gromad kręgowców: ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków;

Z zakresu klasy 7 - wskazuje warstwy skóry i wytwory naskórka; zaznacza choroby skóry (grzybice skóry, czerniak); wskazuje nazwy wskazanych podstawowych elementów budowy szkieletu: czaszka, kręgosłup, klatka piersiowa, kończyny górna i dolna, pasy barkowy i miednicowy; podkreśla podstawowe składniki odżywcze i łączy z produktami spożywczymi, które je zawierają w znacznych ilościach; wymienia przykłady witamin rozpuszczalnych w wodzie i rozpuszczalnych w tłuszczach; porządkuje na schemacie kolejno odcinki przewodu pokarmowego człowieka; zakreśla spośród podanych zasady zdrowego żywienia i higieny żywności; wskazuje na schemacie i łączy z odpowiednią nazwą narządy układów krwionośnego, oddechowego, moczowego, nerwowego, dokrewnego, rozrodczego; zna i zakreśla choroby: układu krwionośnego (miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, zawał serca), układu oddechowego (angina, gruźlica, rak płuc), układu wydalniczego (kamica nerkowa, zakażenia dróg moczowych, zapalenia nerek); zakreśla spośród podanych czynniki wpływające na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego; wskazuje czynniki wywołujące stres; wybiera spośród podanych skutki zażywania niektórych substancji psychoaktywnych dla stanu zdrowia; wymienia zmysły człowieka i nazywa narządy, w których występują.

Ocena „dostateczny”

Ocenę „dostateczny” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dopuszczający” i ponadto opanował w języku angielskim podstawowe słownictwo – potrafi się nim posługiwać uzupełniając tekst z lukami, schematy, konstruuje proste zdania/odpowiedzi po angielsku w zakresie poniższych wymagań:

Z zakresu klasy 5 - opisuje wskazane cechy organizmów; wymienia sześć najważniejszych pierwiastków budujących organizm (węgiel, wodór, tlen, azot, fosfor, siarka); wymienia produkty spożywcze, w których występują białka, cukry i tłuszcze; podaje przykłady komórki bezjądrowej i jądrowej; wskazuje organelle i funkcje elementów komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej, grzybowej; wskazuje substancje biorące udział w fotosyntezie i wymienia produkty fotosyntezy; dopasowuje nazwy czynności życiowych do ich opisów; wskazuje cechy, którymi wirusy różnią się od organizmów; podaje przykłady chorób wirusowych (grypa, ospa, różyczka, świnka, odra, AIDS) i bakteryjnych (gruźlica, borelioza, tężec, salmonelloza); wymienia przedstawicieli poszczególnych grup protistów; wybiera zdania ilustrujące znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka; dopasowuje najważniejsze funkcje wskazanych tkanek roślinnych do ich nazwy; opisuje krótko podstawowe funkcje organów roślinnych; wyjaśnia funkcje kwiatów i nasion, wskazuje je na ilustracji; odróżnia nagonasienne i okrytonasienne; dopasowuje przykłady znaczenia roślin okrytonasiennych w przyrodzie;

Z zakresu klasy 6 - podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych; dopasowuje najważniejsze funkcje wskazanej tkanki zwierzęcej do jej nazwy; dopasowuje krótką charakterystykę do grupy stawonogów (skorupiaki, owady i pajęczaki); na wybranych przykładach dopasowuje znaczenie owadów dla człowieka; nazywa poszczególne grupy mięczaków: małże, głowonogi i ślimaki i klasyfikuje je do mięczaków; dopasowuje na rysunku części ciała ryby; nazywa ryby, płazy i gady zmiennocieplne, a ptaki i ssaki stałocieplne;

Z zakresu klasy 7 – zaznacza spośród podanych funkcje skóry i warstwy podskórnej; rozpoznaje warstwy skóry na ilustracji lub schemacie; wymienia sposoby zapobiegania chorobom skóry; zakreśla zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku oparzeń i odmrożeń skóry; wskazuje i nazywa na schemacie, rysunku i modelu elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn oraz narządy innych układów narządów człowieka; wymienia elementy z których jest zbudowana kość (białko -kolagen i sole mineralne wapnia); wymienia narządy chronione przez klatkę piersiową; wskazuje elementy czynnego i biernego układu ruchu, klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe, energetyczne i regulatorowe; wskazuje grupy pokarmów w piramidzie zdrowego żywienia i aktywności fizycznej; wymienia choroby układu pokarmowego (choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy, zatrucie pokarmowe, rak jelita grubego), zaznacza spośród podanych funkcje krwi; zaznacza na schemacie serce, żyły, tętnice oraz naczynia włosowate oraz kierunek przepływu przez nie krwi; rozróżnia odporność swoistą i nieswoistą, czynną i bierną, naturalną i sztuczną; zaznacza, kiedy stosuje się szczepionkę, a kiedy surowicę jako czynniki odpowiadające za odporność nabytą; wyjaśnia czym zajmują się gruczoły; wskazuje funkcje hormonów; zaznacza na schemacie podstawowe elementy budowy oka, ucha; określa rolę węchu i smaku; rozróżnia pojęcia: zapłodnienie, zygota, miesiączka, komórka jajowa, plemnik, pokwitanie, menopauza, estrogeny, progesteron, testosteron, ciąża, poród; omawia zmiany rozwojowe u swoich rówieśników, zakreśla przykłady wpływu środowiska na życie i zdrowie człowieka oraz metody zapobiegania chorobom cywilizacyjnym.

Ocena „dobry”

Ocenę „dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dostateczny” i ponadto opanował w języku angielskim umiejętność posługiwania się pojęciami i zwrotami po angielsku, potrafi samodzielnie skonstruować po angielsku pytanie i krótkie wypowiedzi o omawianym zagadnieniu w zakresie poniższych wymagań:

Z zakresu klasy 5 - wykazuje cechy wspólne organizmów i ich czynności życiowe organizmów; wymienia wszystkie najważniejsze pierwiastki budujące organizm (w tym magnez, wapń, żelazo) i dopasowuje do ich funkcji; rozpoznaje znaczenie dla organizmu wody i soli mineralnych, białek, cukrów, tłuszczów i kwasów nukleinowych; opisuje budowę komórki zwierzęcej, roślinnej i bakteryjnej na podstawie ilustracji i omawia funkcje/role jakie pełnią jej elementy; wymienia substraty i produkty fotosyntezy; wykazuje hierarchiczną strukturę jednostek klasyfikacji biologicznej; wykazuje, dlaczego wirusy nie są organizmami; omawia wybrane czynności życiowe bakterii; wykazuje chorobotwórcze znaczenie protistów; wykazuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka; dopasowuje sposoby oddychania i odżywiania się grzybów; wie, że owocniki grzybów służą im do rozmnażania się bezpłciowego wytwarzając zarodniki; na podstawie opisu rozpoznaje wskazane tkanki roślinne; wskazuje znaczenie mchów w przyrodzie i dla człowieka; rozpoznaje na rysunku i dopasowuje podane nazwy roślin nagonasiennych (sosna, świerk, modrzew, jodła, jałowiec, cis) oraz drzew okrytonasiennych (klon, dąb, akacja, kasztanowiec, lipa); zna słownictwo opisujące budowę kwiatu i dopasowuje funkcje poszczególnych elementów kwiatu;

Z zakresu klasy 6 - rozpoznaje pojęcia komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm; przyporządkowuje i nazywa charakterystyczne zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej (parzydełkowce, płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi, mięczaki i poszczególne grupy kręgowców); na podstawie cech morfologicznych zwierzęcia, wskazuje miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek i rozpoznaje je na ilustracji; wie czym jest chitynowy oskórek i u kogo występuje; na kilku przykładach wskazuje różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach; spośród podanych zdań wybiera te, które wskazują sposoby ochrony wybranych grup kręgowców; rozróżnia czym jest stałocieplność i zmiennocieplność; wskazuje cechy charakterystyczne dla budowy poszczególnych grup kręgowców;

Z zakresu klasy 7 - dopasowuje funkcje do poszczególnych wytworów naskórka; wymienia choroby skóry i wyjaśnia zależność między ekspozycją skóry na silne nasłonecznienie a rozwojem czerniaka; wyjaśnia sposób

działania części biernej i czynnej aparatu ruchu, rozpoznaje różne kształty kości; charakteryzuje funkcje szkieletu – jego poszczególnych elementów; rozróżnia połączenia kości; wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie mięśni; rozpoznaje naturalne krzywizny kręgosłupa; zaznacza przyczyny i skutki osteoporozy i krzywicy; wyjaśnia znaczenie składników odżywczych w tym błonnika dla organizmu; charakteryzuje rodzaje i rolę witamin i wybranych soli mineralnych; rozpoznaje funkcje poszczególnych narządów w różnych układach narządów człowieka, omawia budowę i znaczenie krwi; wyjaśnia, na czym polega transplantacja narządów; opisuje dyfuzję O_2 i CO_2 zachodzącą w pęcherzykach płucnych; wyjaśnia zależność między liczbą oddechów a wysiłkiem fizycznym; określa znaczenie oddychania komórkowego; 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; wskazuje narządy przez które wydalone są mocznik, CO_2 , związki azotowe; przyporządkowuje hormony do odpowiednich gruczołów, które je wytwarzają; przyporządkowuje działanie insuliny i glukagonu, hormonu wzrostu, tyroksyny, adrenaliny, testosteronu, estrogenów; opisuje funkcje układu nerwowego; wymienia odruchy warunkowe i bezwarunkowe; przedstawia graficznie drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym; opisuje wpływ palenia tytoniu na zdrowie; omawia skutki działania alkoholu na funkcjonowanie organizmu; opisuje na podstawie schematu drogę światła w oku; omawia funkcje ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego; wskazuje wady wzroku dalekowzroczność i krótkowzroczność; przyporządkowuje chorobom ich charakterystyczne objawy; wie, na czym polega homeostaza; przedstawia znaczenie pojęć zdrowie i choroba; podaje kryterium podziału chorób na choroby zakaźne i cywilizacyjne.

Ocena „bardzo dobry”

Ocenę „bardzo dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dobry” i ponadto opanował w języku angielskim umiejętność wypowiadania się po angielsku, zdobywania informacji i ich przekazywania innym w języku angielskim, w zakresie poniższych wymagań:

Z zakresu klasy 5 – wymienia i charakteryzuje wszystkie czynności życiowe organizmów; wymienia i charakteryzuje wybrane dziedziny biologii; wyjaśnia rolę wody i soli mineralnych w organizmie; omawia funkcje białek, cukrów, tłuszczów i kwasów nukleinowych w organizmie i wskazuje produkty spożywcze, w których one występują; na podstawie ilustracji analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek, wskazuje cechy umożliwiające rozróżnienie komórek; wyjaśnia, na czym polega fotosynteza; schematycznie zapisuje i omawia przebieg fotosyntezy, oddychania i fermentacji; omawia wpływ bakterii na organizm człowieka; przedstawia drogi zakażenia i zasady profilaktyki chorób: toksoplazmozy i malarii; wymienia i omawia funkcje tkanek roślinnych; omawia znaczenie roślin mchów, nagonasiennych i okrytonasiennych w przyrodzie i dla człowieka; omawia cykl rozwojowy roślin okrytonasiennych na schemacie wykazuje adaptacje budowy owoców do sposobów ich rozprzestrzeniania się;

Z zakresu klasy 6 – charakteryzuje i porównuje bezkręgowce i kręgowce; rozróżnia pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców; na podstawie ilustracji omawia budowę i sposób funkcjonowania poszczególnych tkanek zwierzęcych ze szczególnym uwzględnieniem rodzajów tkanek łącznych (krew, kostna, chrzęstna i tłuszczowa) i mięśniowych; charakteryzuje wskazane elementy budowy i czynności życiowe stawonogów i mięczaków oraz poszczególnych grup kręgowców; wyjaśnia znaczenie stałocieplności w rozmieszczeniu organizmów na Ziemi; omawia cykle rozmnażania się i rozwoju ryb, płazów, ptaków i ssaków; wymienia zagrożenia dla poszczególnych grup kręgowców i sposoby ich ochrony;

Z zakresu klasy 7 – ocenia wpływ promieni słonecznych na skórę; wyjaśnia związek pomiędzy chemicznymi składnikami kości a funkcją pełnioną przez te struktury; planuje i omawia doświadczenie ilustrujące chemiczną budowę kości; omawia rolę chrząstek w budowie klatki piersiowej; wyszukuje informacje dotyczące zapobiegania płaskostopiu; planuje i omawia czynności udzielania pierwszej pomocy w przypadku urazów mechanicznych kończyn; przewiduje skutki przyjmowania nieprawidłowej postawy ciała; porównuje wartość energetyczną składników pokarmowych; prezentuje doświadczenia na wykrywanie skrobi, białek i tłuszczów w pokarmach; przewiduje skutki niedoboru wody i witamin w organizmie; omawia procesy pobierania, trawienia, wchłaniania i usuwania niestrawionych resztek pokarmu; wskazuje zasady profilaktyki próchnicy zębów; wyjaśnia, dlaczego należy stosować zróżnicowaną i dostosowaną do potrzeb organizmu (wiek, stan zdrowia, tryb życia, aktywność fizyczna, pora roku) dietę; wykazuje rolę zastawek w funkcjonowaniu serca; omawia doświadczenie wykazujące wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia krwi; demonstrowa pierwszą pomoc w wypadku krwotoków; charakteryzuje linie obrony organizmu; uzasadnia, że alergia jest związana z nadwrażliwością układu odpornościowego; wykazuje związek między budową a funkcją płuc; interpretuje

wyniki doświadczenia wykrywającego CO₂ w wydychanym powietrzu; wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu; 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; wymienia błony płodowe i omawia ich funkcje oraz funkcje łożyska; wymienia ryzykowne zachowania, które mogą prowadzić do zakażenia HIV; uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniami lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji).

Ocena „celujący”

Ocenę „celujący” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „bardzo dobry” i ponadto opanował w języku angielskim umiejętność swobodnego wypowiadania się po angielsku, zdobywania informacji i prezentowania innym zdobytych umiejętności w języku angielskim w zakresie poniższych wymagań:

Z zakresu klasy 5 - wykazuje jedność budowy organizmów; porównuje poziomy organizacji organizmów u roślin i zwierząt; planuje i przeprowadza doświadczenia metodą naukową; analizuje przystosowanie roślin do przeprowadzania fotosyntezy; wyjaśnia znaczenie organizmów odżywiających się martwą substancją organiczną; omawia choroby wirusowe i bakteryjne; wskazuje drogi ich przenoszenia oraz zasady zapobiegania tym chorobom; wykazuje związek budowy kwiatu ze sposobem zapylania;

Z zakresu klasy 6 - porównuje grupy kręgowców pod względem cech morfologicznych; rozmnażania i rozwoju oraz wykazuje związek tych cech z opanowaniem środowisk ich życia; analizuje cechy adaptacyjne stawonogów, umożliwiające im opanowanie różnych środowisk; ocenia znaczenie stawonogów, mięczaków i poszczególnych grup kręgowców w przyrodzie i dla człowieka; wykazuje związek istniejący między trybem życia zwierząt a ich zmiennocieplnością lub stałocieplnością; analizuje zagrożenia zwierząt i wskazuje sposoby ich ochrony;

Z zakresu klasy 7 – wyszukuje odpowiednie informacje i planuje doświadczenie wykazujące, że skóra jest narządem zmysłu; wyszukuje i prezentuje informacje o środkach kosmetycznych z filtrem UV przeznaczonych dla młodzieży; na przykładzie własnego organizmu analizuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów; wyszukuje i prezentuje ćwiczenia zapobiegające deformacjom kręgosłupa, płaskostopia; wyszukuje odpowiednie informacje, planuje i wykonuje doświadczenie dotyczące wykrywania witaminy C; wyszukuje odpowiednie informacje, planuje i przeprowadza doświadczenie badające wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi; uzasadnia konieczność dbania o zęby; przygotowuje i prezentuje wystąpienie w dowolnej formie na temat chorób związanych z zaburzeniami łaknienia i przemiany materii; przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów po śmierci; opisuje zależność między ilością mitochondriów a zapotrzebowaniem narządów na energię; omawia na ilustracji przebieg dializy; analizuje i wykazuje różnice między cukrzycą typu I a cukrzycą typu II; wyszukuje w różnych źródłach informacje na temat planowanych szczepień przeciwko wirusowi brodawczaka, wywołującemu raka szyjki macicy; analizuje i wykazuje rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w utrzymaniu homeostazy; formułuje argumenty przemawiające za tym, że nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować ogólnodostępnych leków oraz suplementów a antybiotyki zgodnie z zaleceniami lekarza.