

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII

Klasa 5

I. PODSTAWY PRAWNE

Wymagania edukacyjne zostały opracowane zgodnie z:

- Rozporządzeniem MEN z dnia 3 sierpnia 2017 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych
- Rozporządzeniem MEN z dnia 25 sierpnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych
- Wewnątrzszkolne Zasady Oceniania
- Nową Podstawą programową przedmiotu „biologia” z dn.14 02.2017 r.
- Programem nauczania biologii w klasach 5–8 szkoły podstawowej Puls życia, Anny Zdziennickiej, wydawnictwa „Nowa Era”

II. CELE NAUCZANIA BIOLOGII

I. Znajomość różnorodności biologicznej oraz podstawowych zjawisk i procesów biologicznych.

- Uczeń: 1) opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy;
- 2) wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w wybranych organizmach i w środowisku;
- 3) przedstawia i wyjaśnia zależności między organizmem a środowiskiem;
- 4) wykazuje, że różnorodność biologiczna jest wynikiem procesów ewolucyjnych.

II. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń; wnioskowanie w oparciu o ich wyniki.

- Uczeń: 1) określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne;
- 2) określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą;
- 3) analizuje wyniki i formułuje wnioski;
- 4) przeprowadza obserwacje mikroskopowe i makroskopowe preparatów świeżych i trwałych.

III. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych.

- Uczeń: 1) wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji;
- 2) odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe;
- 3) posługuje się podstawową terminologią biologiczną.

IV. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych.

Uczeń: 1) interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski;

2) przedstawia opinie i argumenty związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi.

V. Znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka.

Uczeń: 1) analizuje związek między własnym postępowaniem a zachowaniem zdrowia oraz rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej;

2) uzasadnia znaczenie krwiodawstwa i transplantacji narządów.

VI. Postawa wobec przyrody i środowiska.

Uczeń: 1) uzasadnia konieczność ochrony przyrody;

2) prezentuje postawę szacunku wobec siebie i wszystkich istot żywych;

3) opisuje i prezentuje postawę i zachowania człowieka odpowiedzialnie korzystającego z dóbr przyrody.

III. ZAŁOŻENIA PRZEDMIOTOWYCH ZASAD OCENIANIA

- Do zadań nauczyciela należy bieżące, śródroczne, końcoworoczne ocenianie i klasyfikowanie uczniów według skali przyjętej w szkole jak również warunki poprawiania oceny.
- Przedmiotem oceny są: wiadomości i umiejętności przedmiotowe oraz ponadprzedmiotowe, postawy i wartości kształtowane w procesie dydaktycznym.
- Ocena ucznia powinna być oceną wspierającą w osiągnięciu celów, motywującą ucznia do dalszej pracy i diagnozującą jego osiągnięcia.

IV. CELE PRZEDMIOTOWYCH ZASAD OCENIANIA

Celem PZO jest:

- dostarczenie informacji o stopniu opanowania wiedzy i umiejętności uczniowi, jego rodzicom oraz nauczycielowi, poprzez ocenę wiadomości i umiejętności ucznia,
- wykrywanie braków w wiedzy i umiejętnościach oraz pokazywanie sposobów ich likwidacji,
- motywowanie ucznia do systematycznej pracy,
- umożliwienie nauczycielowi doskonalenia organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej.
-

V. OCENIANIE OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW NA LEKCJACH BIOLOGII

Ocena ucznia powinna być oceną wspierającą w osiągnięciu celów, motywującą ucznia do dalszej pracy i diagnozującą jego osiągnięcia.

Obszary aktywności ucznia podlegające ocenie:

a) wiadomości przedmiotowe:

• zgodnie z programem nauczania i kryteriami wynikającymi z podstaw programowych

b) umiejętności przedmiotowe :

- wykonanie prostych eksperymentów,
- analizowanie i interpretowanie wyników obserwacji i eksperymentów,
- gromadzenie danych,
- dostrzeganie związków przyczynowo- skutkowych,
- wykonywanie prostych wykresów , diagramów i ich interpretacja,
- korzystanie z różnych źródeł informacji

c) umiejętności ponadprzedmiotowe:

- praca w grupie,
- dyskusja,
- aktywność na lekcji,
- kreatywność
- prezentacja na forum klasy

VI.FORMY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIÓW

- Prace pisemne – sprawdziany i kartkówki
- Odpowiedzi ustne
- Prace domowe
- Prowadzenie zeszytu przedmiotowego i ćwiczeń
- Dodatkowe pomoce potrzebne do lekcji
- Praca w grupach
- Prace długoterminowe – albumy, zielniki, plakaty, gazetki itp.
- Aktywność w czasie lekcji i działalność pozalekcyjna – konkursy, kółka, organizacje proekologiczne, udział w akcjach ekologicznych itp.

VII.ZASADY OCENIANIA

- Każdy uczeń jest oceniany systematycznie, zgodnie z zasadami sprawiedliwości.
- Wszystkie oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców.
- Sprawdziany w formie pisemnej przeprowadzane są po zakończeniu każdego działu.
- Nauczyciel zapowiada sprawdziany co najmniej z tygodniowym wyprzedzeniem
- W przypadku nieobecności ucznia na sprawdzianie lub kartkówce ma on obowiązek napisania go w terminie ustalonym z nauczycielem.
- Uczeń może poprawić każdą ocenę w terminie do dwóch tygodni od jej otrzymania lub w terminie ustalonym przez nauczyciela.
- Uczeń może 1 raz w semestrze zgłosić nieprzygotowanie do lekcji bez podania przyczyny (nie dotyczy zapowiedzianych sprawdzianów).
- Dopuszcza się dodatkowo stosowanie: plus (+) oraz minus (-) za nieprzygotowanie do lekcji, aktywność, zadania domowe lub ich brak oraz częściowe odpowiedzi. Za każde 3 zgromadzone „+” uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobry natomiast za 3 zgromadzone „-” ocenę niedostateczny.
- Odmowa odpowiedzi ustnej przez ucznia jest równoznaczna z wystawieniem mu oceny niedostatecznej.
- Każda kartkówka i sprawdzian muszą zostać zaliczona w formie ustalonej z nauczycielem. Brak zaliczenia pracy pisemnej nauczyciel oznacza wpisując w rubrykę ocen „.”.

- Uczeń ma prawo uzyskać ocenę z dodatkowych zadań i prac długoterminowych przydzielanych przez nauczyciela (np. referat, album, plakat, doświadczenie, model, pomoce do lekcji).
- Uczeń ma obowiązek prowadzenia zeszytu przedmiotowego
- Przy ocenianiu nauczyciel uwzględnia możliwości intelektualne ucznia oraz zalecenia Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

Przy ocenianiu prac pisemnych nauczyciel stosuje następujące zasady przeliczania liczby uzyskanych punktów na ocenę:

- 1) poniżej 30% możliwej do uzyskania liczby punktów - niedostateczny;
- 2) 30% - 49% - dopuszczający;
- 3) 50% - 74% - dostateczny;
- 4) 75% - 89% - dobry;
- 5) 90% - 97% - bardzo dobry;
- 6) 98% -100% - celujący.

W nauczaniu dzieci z niepełnosprawnością możliwości ucznia są punktem wyjścia do formułowania wymagań, dlatego ocenia się przede wszystkim postępy i wkład pracy oraz wysiłek włożony w przyswojenie wiadomości przez danego ucznia.

VIII. OCENIANIE ŚRÓDROCZNE I ROCZNE

Ocena śródroczna i roczna nie jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych.

O ocenie decydują:

- oceny samodzielnej pracy ucznia (sprawdziany, kartkówki, wypowiedzi ustne, prace domowe, prace praktyczne),
- oceny wspomagające (aktywność na lekcji, prace dodatkowe).

IX. WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE STOPNIE W KLASYFIKACJI SEMESTRALNEJ I ROCZNEJ ZGODNE Z WZO

X. SPOSOBY INFORMOWANIA O OCENIE UCZNIÓW I RODZICÓW

1. Uczniowie o ocenach informowani są na bieżąco (po otrzymaniu oceny). Oceny wpisywane są do dziennika elektronicznego.

2. Rodzice informowani są o ocenie za pomocą dziennika elektronicznego, na zebraniach rodzicielskich, lub podczas indywidualnych spotkań

3. Informacje o grożącej uczniowi ocenie niedostatecznej klasyfikacyjnej są przekazywane zgodnie z procedurą WZO.

Kwestie nie poruszone w PZO rozwiązywane będą zgodnie z ustaleniami zawartymi w Wewnętrznych Zasadach Oceniania.

XI. WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY

1) Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:

- stosuje zdobyte wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach,
- rozwiązuje zadania o charakterze problemowym oraz wykazuje inwencję twórczą,
- samodzielnie interpretuje fakty, procesy, zjawiska i uzasadnia swoje stanowisko,
- planuje i wykonuje eksperymenty, prowadzi obserwacje i wyciąga wnioski,
- stosuje język przedmiotu, rozumie jego związki przyczynowo – skutkowe.

2) ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dobrą oraz:

- omawia funkcje białek, cukrów, tłuszczów i kwasów nukleinowych w organizmie i wskazuje produkty spożywcze, w których one występują
- analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek i wykazuje ich związek z pełnionymi funkcjami
- analizuje przystosowanie roślin do przeprowadzania fotosyntezy
- planuje i samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ dwutlenku węgla na intensywność fotosyntezy
- wskazuje w różnych warzywach i owocach materiały zapasowe jako produkty fotosyntezy
- wyjaśnia znaczenie organizmów odżywiających się martwą substancją organiczną
- porównuje zapis przebiegu oddychania tlenowego z zapisem przebiegu fermentacji
- analizuje związek budowy narządów wymiany gazowej ze środowiskiem życia organizmów
- uzasadnia konieczność klasyfikacji organizmów
- przeprowadza doświadczenie z samodzielnym otrzymaniem jogurtu
- omawia choroby wirusowe i bakteryjne, wskazuje drogi ich przenoszenia oraz zasady zapobiegania tym chorobom
- wskazuje drogi zakażenia chorobami wywoływanymi przez protisty oraz zasady zapobiegania tym chorobom
- zakłada hodowlę protistów, wyszukuje protisty w obrazie mikroskopowym, rysuje i opisuje budowę protistów
- analizuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka
- wyjaśnia, dlaczego porosty określa się mianem organizmów pionierskich i bioindykatorów
- analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych tkanek roślinnych, wykazuje przystosowania tkanek do pełnionych funkcji
- projektuje doświadczenie świadczące o przewodzeniu wody z korzenia w górę rośliny
- na podstawie informacji o budowie mchów wykazuje ich rolę w przyrodzie
- porównuje budowę poszczególnych organów u paprotników
- rozpoznaje rodzime gatunki roślin nagonasiennych
- określa, z jakiego gatunku drzewa pochodzi wskazana szyszka
- wykazuje związek budowy kwiatu ze sposobem zapylania
- wyjaśnia wpływ różnych czynników na kiełkowanie nasion
- planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wody na kiełkowanie nasion
- rozpoznaje na ilustracjach dwanaście gatunków roślin okrytonasiennych występujących w Polsce

3) ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dostateczną oraz:

- wymienia czynności życiowe organizmów
- na podstawie opisu przeprowadza doświadczenie metodą naukową
- rozróżnia próbę kontrolną i próbę badawczą
- opisuje źródła wiedzy biologicznej
- samodzielnie opisuje budowę mikroskopu optycznego
- samodzielnie wykonuje preparaty mikroskopowe
- wyjaśnia, że woda i sole mineralne są związkami chemicznymi występującymi w organizmie
- wymienia białka, cukry, tłuszcze i kwasy nukleinowe jako składniki organizmu i omawia rolę dwóch z nich
- rozróżnia kształty komórek zwierzęcych
- opisuje budowę komórki zwierzęcej na podstawie ilustracji
- wyjaśnia, czym są komórki jądrowe i bezjądrowe oraz podaje ich przykłady
- wyjaśnia rolę poszczególnych elementów komórki
- wymienia czynniki niezbędne do przeprowadzania fotosyntezy
- wskazuje substraty i produkty fotosyntezy
- omawia wybrane sposoby cudzożywności
- podaje przykłady organizmów należących do różnych grup organizmów cudzożywnych
- wyjaśnia znaczenie oddychania komórkowego
- wskazuje różnice w miejscu przebiegu utleniania i fermentacji w komórce
- wymienia narządy wymiany gazowej zwierząt lądowych i wodnych
- wykazuje hierarchiczną strukturę jednostek klasyfikacji biologicznej
- charakteryzuje wskazane królestwo
- na podstawie ilustracji przyporządkowuje organizm do królestwa
- wykazuje, dlaczego wirusy nie są organizmami
- omawia wybrane czynności życiowe bakterii
- charakteryzuje wskazane grupy protistów
- wykazuje chorobotwórcze znaczenie protistów
- opisuje czynności życiowe protistów – oddychanie, odżywianie, rozmnażanie się
- zakłada hodowlę protistów
- wykazuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka
- analizuje różnorodność budowy grzybów
- wyjaśnia sposoby oddychania i odżywiania się grzybów
- wykazuje, że porosty są zbudowane z grzybni i glonu
- wskazuje cechy adaptacyjne tkanek roślinnych do pełnienia określonych funkcji
- na podstawie opisu rozpoznaje wskazane tkanki roślinne
- omawia funkcje poszczególnych elementów pędu
- rozróżnia typy ulistnienia łodygi
- na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje elementy budowy mchów i wyjaśnia ich funkcje
- omawia znaczenie mchów w przyrodzie i dla człowieka
- wyjaśnia znaczenie paprotników w przyrodzie i dla człowieka
- wymienia przystosowania roślin nagonasiennych do warunków życia
- omawia funkcje poszczególnych elementów kwiatu
- rozpoznaje formy roślin okrytonasiennych
- wymienia sposoby zapylania kwiatów

- wykazuje zmiany zachodzące w kwiecie po zapyleniu
- określa rolę owocni w klasyfikacji owoców
- wyjaśnia funkcje poszczególnych elementów nasienia
- rozpoznaje na pędzie fragmenty, które mogą posłużyć do rozmnażania wegetatywnego
- ocenia znaczenie roślin okrytonasiennychw przyrodzie
- rozpoznaje na ilustracji pięć gatunków roślin okrytonasiennych występujących w Polsce
- korzysta z prostego klucza do oznaczania organizmów żyjących w najbliższej okolicy

4) ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- określa przedmiot badań biologii jako nauki
- opisuje wskazane cechy organizmów
- wyjaśnia, czym zajmuje się wskazana dziedzina biologii
- porównuje obserwację z doświadczeniem
- korzysta ze źródeł wiedzy wskazanych przez nauczyciela
- podaje nazwy wskazanych przez nauczyciela części mikroskopu optycznego
- z pomocą nauczyciela wykonuje proste preparaty mikroskopowe
- oblicza powiększenie mikroskopu optycznego
- wymienia produkty spożywcze, w których występują białka, cukry i tłuszcze
- wyjaśnia, dlaczego komórkę nazywamy podstawową jednostką organizmu
- wymienia organelle komórki zwierzęcej
- podaje przykłady komórki bezjądrowej i jądrowej
- wymienia funkcje elementów komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej i *grzybowej*
- wskazuje fotosyntezę jako sposób odżywiania się
- wskazuje substancje biorące udział w fotosyntezie i wymienia produkty fotosyntezy
- krótko opisuje różne sposoby odżywiania się zwierząt
- wyróżnia oddychanie tlenowe i fermentację
- wskazuje organizmy uzyskujące energię z oddychania tlenowego i fermentacji
- wyjaśnia, że produktem fermentacji drożdży jest dwutlenek węgla
- wyjaśnia, czym zajmuje się systematyka
- wymienia nazwy królestw i podaje przykłady organizmów należących do tych królestw
- wymienia cechy, którymi wirusy różnią się od organizmów
- podaje przykłady wirusów i bakterii
- wymienia przedstawicieli poszczególnych grup protistów
- wymienia cechy pozwalające zaklasyfikować organizm do grzybów
- omawia wskazaną czynność życiową grzybów
- podaje przykłady znaczenia grzybów w przyrodzie i dla człowieka
- określa najważniejsze funkcje wskazanych tkanek roślinnych
- opisuje rozmieszczenie wskazanych tkanek w organizmie roślinnym
- rozpoznaje na ilustracji rodzaje tkanek roślinnych
- wskazuje części łodygi roślin zielnych
- podaje nazwy elementów budowy mchów
- podaje nazwy organów paproci
- wyjaśnia rolę poszczególnych organów paprotników
- wyjaśnia funkcje kwiatów i nasion
- omawia budowę rośliny nagonasiennej na przykładzie sosny
- na podstawie ilustracji, żywego lub zielnikowego okazu roślinnego wykazuje różnorodność

form roślin okrytonasiennych

- podaje nazwy elementów budowy kwiatu odróżnia kwiat od kwiatostanu
- omawia budowę owoców
- wymienia rodzaje owoców
- wymienia etapy kiełkowania nasion
- podaje przykłady znaczenia roślin okrytonasiennych dla człowieka

5).Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- wskazuje biologię jako naukę o organizmach
- wymienia czynności życiowe organizmów
- podaje przykłady dziedzin biologii
- wskazuje obserwacje i doświadczenia jako źródła wiedzy biologicznej
- wymienia źródła wiedzy biologicznej
- z pomocą nauczyciela podaje nazwy części mikroskopu optycznego
- obserwuje pod mikroskopem preparaty przygotowane przez nauczyciela
- wymienia trzy najważniejsze pierwiastki budujące organizm
- wymienia wodę i sole mineralne jako elementy wchodzące w skład organizmu
- wskazuje białka, cukry, tłuszcze i kwasy nukleinowe jako składniki organizmu
- wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę życia
- podaje przykłady organizmów jedno-i wielokomórkowych
- wymienia elementy budowy komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej
- wyjaśnia, czym jest odżywianie się
- wyjaśnia, czym jest samożywność
- podaje przykłady organizmów samożywnych
- wyjaśnia, czym jest cudzożywność
- podaje przykłady organizmów cudzożywnych
- wymienia sposoby oddychania
- wymienia nazwy królestw organizmów
- wymienia miejsca występowania wirusów i bakterii
- wskazuje miejsca występowania protistów
- wymienia środowiska życia grzybów i porostów
- podaje przykłady grzybów i porostów
- na podstawie okazu naturalnego lub ilustracji opisuje budowę grzybów
- rozpoznaje porosty wśród innych organizmów
- wymienia podstawowe funkcje korzenia
- wymienia funkcje łodygi
- wymienia funkcje liści
- rozpoznaje elementy budowy liścia
- rozpoznaje liście pojedyncze i liście złożone
- na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje mchy wśród innych roślin
- wymienia miejsca występowania mchów
- wymienia miejsca występowania paprotników
- na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje paprotniki wśród innych roślin
- wymienia miejsca występowania roślin nagonasiennych
- rozpoznaje rośliny nagonasienne wśród innych roślin
- rozpoznaje rośliny okrytonasienne wśród innych roślin
- na ilustracji lub żywym okazy rozpoznaje organy roślinne i wymienia ich funkcje
- wymienia znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie