

BIOLOGIA
KLASA V
SZKOŁA PODSTAWOWA
PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA

MAC EDUKACJA

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania bieżących, śródrocznych i rocznych ocen z biologii w klasie 5

Dział 1. Podstawy biologii.

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- określa, co to jest biologia; -wymienia cechy wspólne wszystkich organizmów;
- wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę życia;
- wymienia podstawowe struktury budowy komórki;
- rozpoznaje elementy budowy mikroskopu;
- wymienia sposoby odżywiania organizmów;
- podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych;
- określa, co jest celem oddychania;
- wymienia sposoby oddychania organizmów;
- określa, co to jest gatunek; -podaje przykłady gatunków;
- określa co to są wirusy;
- wymienia elementy składowe wirusa.

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, oraz:

- wymienia podstawowe czynności życiowe organizmów,
- podaje przykłady kilku dziedzin biologii;
- wskazuje, że organizmy mogą być jedno- i wielokomórkowe i podaje ich przykłady;
- wymienia najważniejsze pierwiastki budujące ciała organizmów;
- podaje funkcje poszczególnych organelli komórkowych;
- określa różnice między organizmami samożywnymi i cudzożywnymi;
- wyjaśnia, na czym polega fotosynteza;
- prawidłowo posługuje się mikroskopem;
- wyjaśnia, na czym polega oddychanie tlenowe i beztlenowe;
- wymienia jednostki klasyfikacji organizmów;
- uzasadnia, że wirusy nie należą do żywych organizmów;
- podaje przykłady chorób wywoływanych przez wirusy;

Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną, oraz:

- określa podobieństwa i różnice między organizmami jedno i wielokomórkowym;
- określa funkcje części optycznych i mechanicznych w mikroskopie;
- wymienia substraty i produkty fotosyntezy;
- odróżnia wymianę gazową oraz oddychanie komórkowe;
- omawia rolę poszczególnych czynności życiowych;
- wyjaśnia, na czym polega hierarchiczna budowa organizmów;
- rozpoznaje i wskazuje na rysunku elementy budowy komórki;
- omawia funkcje poszczególnych organelli komórkowych;
- wykonuje preparat mikroskopowy z naskórka zgodnie z instrukcją;
- prowadzi obserwację mikro- skopową przygotowanego preparatu;
- omawia proces fotosyntezy;
- omawia różne sposoby oddychania organizmów
- omawia drogi zakażenia chorobami wirusowymi;

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą, oraz:

- omawia, na wybranym przykładzie, hierarchiczną budowę organizmów;
- omawia różnice między poszczególnymi typami komórek w oparciu o plansze, modele, ilustracje w podręczniku;
- rozpoznaje pod mikroskopem widoczne struktury komórkowe;
- porównuje oddychanie tlenowe i fermentację;
- przedstawia sposób namnażania się wirusów w żywych komórkach;
- omawia zasady profilaktyki chorób wirusowych;
- charakteryzuje wybrane choroby wirusowe człowieka;
- zapisuje słownie równanie reakcji fotosyntezy;
- podaje czynniki mające wpływ na intensywność fotosyntezy;

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

- omawia powiązania biologii z innymi naukami przyrodniczymi;
- przygotowuje informację na temat specjalistycznych mikroskopów;
- uzasadnia, że fotosynteza jest procesem niezbędnym dla istnienia życia na Ziemi;
- porównuje fotosyntezę oraz oddychanie tlenowe;
- wyjaśnia istotę działania szczepionek;

Dział 2. Bakterie grzyby i protisty

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- wskazuje środowisko życia bakterii;
- określa znaczenie bakterii w przyrodzie i w życiu człowieka;
- określa swoiste cechy budowy grzybów;
- podaje przykłady grzybów jednokomórkowych i wielokomórkowych;
- wskazuje miejsca występowania grzybów i porostów w środowisku;
- wymienia grupy organizmów należących do protistów

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, oraz:

- określa charakterystyczne cechy budowy bakterii;
- wymienia czynności życiowe bakterii;
- podaje przykłady wykorzystania działalności bakterii w gospodarce człowieka;
- podaje przykłady negatywnego wpływu bakterii na życie człowieka
- podaje przykłady organizmów zaliczanych do poszczególnych grup protistów;
- rozpoznaje na ilustracjach i naturalnych okazach przedstawicieli grzybów oraz wskazuje cechy pozwalające na zaklasyfikowanie ich do królestwa grzyby;
- podaje przykłady korzystnego i szkodliwego wpływu grzybów na życie człowieka;

Ocenę **dobłą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną, oraz:

- rozpoznaje na preparacie mikroskopowym formy morfologiczne bakterii;
- omawia wybrane czynności życiowe bakterii: odżywianie, oddychanie i rozmnażanie;

- wymienia choroby wywoływane przez bakterie;
- wymienia sposoby odżywiania i rozmnażania się grzybów;
- omawia sposoby odżywiania i rozmnażania się grzybów;
- omawia wykorzystanie grzybów w przemyśle spożywczym i medycynie;
- wyjaśnia, co to jest grzybica;
- omawia pozytywne znaczenie bakterii w życiu człowieka;
- przedstawia drogi zakażenia chorobami bakteryjnymi;
- omawia czynności życiowe (odżywianie, oddychanie i rozmnażanie) poszczególnych grup protistów;

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą, oraz:

- charakteryzuje wybrane choroby bakteryjne człowieka;
- omawia zasady profilaktyki chorób wywołanych przez bakterie.
- przedstawia budowę komórki grzybów,
- omawia znaczenie grzybów glebowych dla roślin;
- porównuje odżywianie grzybów z odżywianiem zwierząt;
- wyjaśnia, dlaczego porosty mogą żyć w środowiskach niedostępnych dla innych grzybów;
- określa drogi zakażenia i zasady profilaktyki chorób wywołanych przez protisty;

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

- uzasadnia, dlaczego bakterie zasiedliły niemal wszystkie miejsca na Ziemi;
- wyjaśnia na dowolnym przykładzie różnice między rozmnażaniem bezpłciowym i płciowym;
- uzasadnia słuszność stwierdzenia, że porosty są wskaźnikami czystości powietrza;
- porównuje czynności życiowe poszczególnych grup protistów;

Dział 3 Rośliny. Od mchów do nagonasiennych

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- podaje charakterystyczne cechy roślin;
- określa warunki życia i miejsca występowania mchów;
- wymienia miejsca występowania paproci, skrzypów i widłaków;
- rozpoznaje wymienione rośliny
- na ilustracjach, zdjęciach lub żywych okazach;
- podaje miejsca występowania roślin nagonasiennych;
- wymienia nazwy gatunkowe roślin nagonasiennych występujących w Polsce.

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, oraz:

- określa, co to jest tkanka;
- wymienia rodzaje tkanek okrywającej, miękiszkowej, wzmacniającej i przewodzącej;
- określa cechy charakterystyczne roślin nagonasiennych;
- prowadzi obserwacje mikroskopowe preparatów trwałych wybranych tkanek roślinnych.
- rozpoznaje mchy wśród innych roślin;
- określa wspólne cechy paproci, skrzypów i widłaków;

- rozpoznaje rośliny nagonasienne wśród innych roślin;
- rozpoznaje przedstawicieli rodzimych drzew iglastych;

Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną, oraz:

- prowadzi obserwacje mikroskopowe preparatów trwałych wybranych tkanek roślinnych;
- rozpoznaje na zdjęciach, rysunkach i pod mikroskopem tkanki roślinne;
- omawia cechy budowy poszczególnych tkanek umożliwiające ich rozpoznanie;
- uzasadnia, dlaczego mchy są zaliczane do roślin pionierskich;
- wskazuje na ilustracji lub żywych okazach elementy budowy zewnętrznej paproci i określa ich funkcje;
- charakteryzuje paprocie, skrzypy i widłaki;
- omawia cechy roślin iglastych, które umożliwiają ich rozpoznanie;
- przedstawia rodzaje lasów iglastych;

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą, oraz:

- omawia cechy budowy poszczególnych tkanek umożliwiające ich rozpoznanie;
- charakteryzuje budowę i funkcje i rozmieszczenie w roślinie poszczególnych tkanek stałych;
- określa cechy odróżniające je od mchów;
- wyjaśnia, dlaczego mchy to najprostsze rośliny lądowe;
- omawia znaczenie paproci, skrzypów i widłaków w przyrodzie i w życiu człowieka;
- określa cechy odróżniające je od mchów;
- charakteryzuje rodzime gatunki drzew i krzewów iglastych;
- omawia znaczenie roślin nagonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka;

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

- charakteryzuje torfowce; -opisuje powstawanie i znaczenie torfowisk;
- podaje przykłady gatunków chronionych wśród paproci, skrzypów i widłaków;
- wyjaśnia, jak powstał węgiel kamienny;
- podaje przykłady gatunków nagonasiennych pochodzących z innych rejonów świata;

Dział 4. Rośliny okrytonasienne.

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- wymienia cechy charakterystyczne roślin okrytonasiennych;

- podaje miejsca występowania roślin okrytonasiennych;
- wskazuje kwiat jako organ służący do rozmnażania płciowego;
- rozpoznaje elementy budowy kwiatu i podaje ich nazwy;
- określa funkcje nasion i owoców;
- wymienia części nasiona (łupina nasienna, zarodek, bielmo);
- wymienia pospolite gatunki drzew liściastych występujących w Polsce;
- podaje przykłady znaczenia roślin okrytonasiennych w przyrodzie;

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, oraz:

- rozpoznaje i wskazuje na żywych okazach poszczególne organy rośliny okrytonasiennej oraz określa ich funkcje;
- wyjaśnia pojęcia: zapylenie, wiatropylność i owadopylność
- wymienia części nasiona (łupina nasienna, zarodek, bielmo);
- wskazuje części nasiona rośliny okrytonasiennej i podaje ich funkcje;
- rozpoznaje, występujące w okolicy szkoły, gatunki drzew liściastych;
- wymienia cechy, po których rozpoznajemy gatunki drzew liściastych;
- podaje przykłady roślin wykorzystywanych przez człowieka;

Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną, oraz:

- podaje przykłady modyfikacji organów do pełnienia specjalnych funkcji;
- omawia funkcje poszczególnych elementów budowy kwiatu w rozmnażaniu płciowym;
- porównuje na przykładach budowę kwiatu rośliny wiatropylnej i owadopylnej;
- wymienia i charakteryzuje sposoby rozsiewania nasion i owoców;
- wymienia i charakteryzuje sposoby rozsiewania nasion i owoców;
- porównuje na przykładach liście pojedyncze i złożone;
- identyfikuje za pomocą klucza lub atlasu wybrane gatunki drzew liściastych;
- wymienia sposoby wykorzystania roślin okrytonasiennych przez człowieka;

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą, oraz:

- wyjaśnia, jakie znaczenie dla roślin zielnych mają organy spichrzowe;
- opisuje proces powstawania nasion i owoców;
- porównuje rozmnażanie wegetatywne z rozmnażaniem płciowym;
- omawia czynniki środowiska mające wpływ na kiełkowanie nasion;
- opisuje i porównuje pospolite gatunki drzew liściastych;
- omawia znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie i dla człowieka;
- na samodzielnie wykonanym plakacie prezentuje znaczenie wybranej rośliny okrytonasiennej dla człowieka;

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

- omawia na przykładach modyfikacje korzeni, łodyg i liści do pełnienia określonych funkcji;
- przygotowuje sadzonki, np. pelargonii, do rozmnażania wegetatywnego;
- wykazuje związek sposobu rozsiewania nasion z budową owoców;
- porównuje okrytonasienne z pozostałymi grupami roślin pod względem ich znaczenia dla przyrody;

DO OCENY CELUJĄCEJ Z WSZYSTKICH DZIAŁÓW

- opanował wszystkie treści kształcenia wymagane podstawą programową,
- może dysponować wiedzą i umiejętnościami wykraczającymi poza wymagania edukacyjne na ocenę bardzo dobrą,
- samodzielnie i twórczo rozwiązuje zadania i formułuje opinie,
- podejmuje wykonanie dodatkowych zadań,
- korzysta z różnorodnych źródeł informacji,
- wykonuje wszystkie zadania terminowo.