

Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 8

Szkoła Podstawowa im. ks. prof. Józefa Tischnera w Ochotnicy Dolnej

1. Uczniowie oraz rodzice zostają poinformowani o wymaganiach edukacyjnych na początku roku szkolnego – uczniowie słownie, rodzice przez dziennik elektroniczny, nie później niż do końca września bieżącego roku szkolnego.

2. Warunki i sposoby oceniania są zgodne z zasadami oceniania zawartymi w Statucie Szkoły.

3. Ocenianie ucznia ma na celu:

- systematyczne obserwowanie postępów ucznia w nauce, - pobudzanie rozwoju umysłowego ucznia, jego zainteresowań przedmiotem, - uświadomienie uczniowi stopnia opanowania i ukierunkowanie samodzielnej pracy ucznia okresowe i roczne podsumowanie wiadomości i umiejętności oraz określenie na tej podstawie stopnia opanowania przez ucznia materiału programowego przewidzianego na dany okres, - dostarczanie rodzicom informacji o postępach, trudnościach i uzdolnieniach ucznia, - korygowanie organizacji i metod pracy dydaktyczno - wychowawczej nauczyciela.

4. Ocenianie wiedzy i umiejętności ucznia dokonywane jest systematycznie, w różnych formach, w warunkach zapewniających obiektywność oceny. Stopnie szkolne są jawne dla ucznia i jego rodziców, na prośbę ucznia lub jego rodzica nauczyciel krótko uzasadnia je. Wszelkie wykonane prace pisemne otrzymuje uczeń do wglądu na lekcji. Po obejrzeniu i omówieniu prace są zbierane i przechowywane u nauczyciela do wglądu dla rodziców.

5. Klasyfikacji śródrocznej i rocznej dokonuje się na podstawie ocen bieżących, przy czym większe znaczenie ma ocena ze sprawdzianów w drugiej kolejności są odpowiedzi ustne i kartkówki. Pozostałe oceny mają charakter wspomagający. Ocena roczna jest efektem pracy i nauki ucznia podczas całego roku szkolnego.

6. Formy sprawdzania osiągnięć edukacyjnych:

- **prace pisemne;**- sprawdziany (zakres: jeden obszerny dział lub dwa mniejsze działy, zapowiadane przynajmniej z tygodniowym wyprzedzeniem i zanotowane uprzednio w dzienniku elektronicznym), - kartkówki (zakres: materiał nauczania z trzech ostatnich lekcji), sprawdziany w formie papierowej lub tworzone przy pomocy specjalnych programów - np. na testportal,
- wypowiedzi ustne ucznia (zakres: materiał nauczania z trzech ostatnich lekcji, w przypadku lekcji powtórzeniowych z całości materiału),
- praca i zaangażowanie na zajęciach (projektowanie, wykonywanie doświadczeń, omawianie doświadczeń wykonanych w domu, aktywny udział w lekcjach z zadawaniem pytań aktywnych, reformowanie pracy grupy),
- ćwiczenia praktyczne (proste projekty, ćwiczenia, doświadczenia),
- zadania (materiały nauczania z bieżącej lekcji lub przygotowanie materiału dotyczącego nowego tematu (nauczanie odwrócone), prace badawcze, obserwacje i hodowle wskazane w podstawie programowej,
- zadania związane z projektami edukacyjnymi – wykonywanie plakatów, prezentacji z zakresu treści programowych),
- prowadzenie zeszytu ćwiczeń, zeszytu przedmiotowego,
- udział w konkursach i olimpiadach na różnych szczeblach,
- dodatkowa (nadobowiązkowa) praca ucznia.

7. Nauczyciel oddaje sprawdzone prace pisemne w terminie do dwóch tygodni.

8. Uczeń ma prawo uzyskać wyższą ocenę z każdego sprawdzianu jeden raz, w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie od rozdania sprawdzianu. Dla wszystkich chętnych ustala się jeden termin poprawy. Sprawdziany są obowiązkowe, w razie nieobecności ucznia z przyczyn losowych na sprawdzianie, nauczyciel wyznacza dodatkowy termin po pojawieniu się nieobecnego wcześniej ucznia w szkole.

9. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności odbywa się przy pomocy ustalonych wymagań edukacyjnych i standardów zgodnych z planem dydaktycznym na dany rok szkolny.

10. Dla uczniów posiadających opinie i orzeczenia z PPP dostosowuje się wymagania edukacyjne do końca września bieżącego roku szkolnego.

11. Ocenę są ustalane na podstawie określonych wymagań;

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności przewidziane programem nauczania lub posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza program nauczania,
- potrafi korzystać z różnych źródeł informacji, nie tylko tych wskazanych przez nauczyciela,
- potrafi stosować wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych),
- proponuje rozwiązania nietypowe,
- umie formułować problemy i dokonywać analizy i syntezy nowych zjawisk,
- potrafi precyzyjnie rozumować, posługując się wiadomościami z różnych dziedzin wiedzy, nie tylko z zakresu biologii,
- potrafi udowodnić swoje zdanie, używając odpowiedniej argumentacji będącej skutkiem zdobytej samodzielnie wiedzy,
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach biologicznych lub wymagających wiedzy biologicznej.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności przewidziane programem,
- potrafi stosować zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów i zadań w nowych sytuacjach, wykazuje dużą samodzielność i potrafi bez pomocy nauczyciela korzystać z różnych źródeł wiedzy, np. mikroskopu, pomocy dydaktycznych, wykresów, zestawień, tabel, elektronicznych form przekazu (filmy, animacje, prezentacje, aplikacje do tworzenia testów),
- sprawnie korzysta ze wszystkich dostępnych źródeł wiadomości: wskazanych przez nauczyciela oraz znalezionych samodzielnie,

- potrafi planować i bezpiecznie przeprowadzać doświadczenia i obserwacje biologiczne,
- potrafi biegle wykonywać ćwiczenia biologiczne, dokonywać opisu rysunków, dokonywać obliczeń matematycznych niezbędnych do rozwiązania, czy wykonania zadań biologicznych,
- wykazuje się aktywną postawą w czasie lekcji,
- bierze udział w konkursach biologicznych lub wymagających wiedzy i umiejętności związanych z biologią,
- potrafi poprawnie rozumować w kategoriach przyczynowo - skutkowych, wykorzystując wiedzę z przedmiotów pokrewnych.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania, poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań i problemów, o mniejszym stopniu trudności,
- potrafi korzystać ze wszystkich poznanych na lekcji źródeł informacji (mikroskopu, pomocy dydaktycznych, wykresów, zestawień, tabel, innych),
- potrafi bezpiecznie wykonywać doświadczenia i obserwacje biologiczne,
- rozwiązuje niektóre zadania dodatkowe o niewielkim stopniu trudności,
- poprawnie rozumuje w kategoriach przyczynowo - skutkowych,
- wykazuje się aktywną postawą w czasie lekcji.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- opanował w podstawowym zakresie te wiadomości i umiejętności określone programem, które są konieczne na kolejnych etapach kształcenia,
- poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania z pomocą nauczyciela typowych zadań teoretycznych lub praktycznych o niewielkim stopniu trudności,
- potrafi korzystać z takich źródeł wiedzy jak: mikroskopu, pomoce dydaktyczne, wykresy, zestawienia, tabele, inne
- potrafi wykonywać proste ćwiczenia biologiczne, dokonywać opisu rysunków, dokonywać obliczeń matematycznych niezbędnych do rozwiązania, czy wykonania zadań biologicznych,
- w czasie lekcji, wykazuje zaangażowanie w proces uczenia się w stopniu zadowalającym.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wszystkich wiadomości określonych programem nauczania, ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia,
- rozwiązuje typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o niewielkim stopniu trudności,
- potrafi bezpiecznie wykonywać bardzo proste doświadczenia i obserwacje biologiczne,
- przejawia niesystematycznie pewne zaangażowanie w proces uczenia się.

12. Otrzymanie danej oceny oznacza jednocześnie opanowanie wiedzy i umiejętności z poziomu niższego.

13. W przypadku uzyskania przez ucznia oceny niedostatecznej z biologii za I okres, obowiązuje go test pisemny z materiału nauczania z tego okresu. Czas zaliczenia testu wynosi nie dłużej niż 2 miesiące od dnia klasyfikacji śródrocznej i musi odbyć się poza lekcją biologii zamieszczoną w planie.

14. Jeśli uczeń uważa, że przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna z biologii jest zaniżona, może odwołać się od tej oceny.

15. Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana ocena klasyfikacyjna śródroczna i roczna zawarte są w Statucie Szkoły.

16. Ustalona w tym trybie roczna ocena klasyfikacyjna z zajęć edukacyjnych jest ostateczna i nie może być niższa niż ocena przewidywana.

Wymagania ogólne z biologii (cele kształcenia);

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

Uczeń:

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

2. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń; wnioskowanie w oparciu o ich wyniki. Uczeń:

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

3. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych.

Uczeń:

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

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

Uczeń:

- interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo - skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski;
- przedstawia opinie i argumenty związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi.

5. Znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka.

Uczeń:

- analizuje związek między własnym postępowaniem a zachowaniem zdrowia oraz rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej;
- uzasadnia znaczenie krwiodawstwa i transplantacji narządów.

6. Postawa wobec przyrody i środowiska.

Uczeń:

- uzasadnia konieczność ochrony przyrody;
- prezentuje postawę szacunku wobec siebie i wszystkich istot żywych;
- opisuje i prezentuje postawę i zachowania człowieka odpowiedzialnie korzystającego z dóbr przyrody.

Wymagania szczegółowe z biologii (treści nauczania):

I. Genetyka. Uczeń:

- przedstawia strukturę i rolę DNA;
- wskazuje znaczenie struktury podwójnej helisy w procesie replikacji DNA; podaje znaczenie procesu replikacji DNA;
- opisuje budowę chromosomu (chromatydę, centromer) i podaje liczbę chromosomów komórek człowieka oraz rozróżnia autosomy i chromosomy płci;
- przedstawia znaczenie biologiczne mitozy i mejozy, rozróżnia komórki haploidalne i diploidalne;
- przedstawia nowotwory jako skutek niekontrolowanych podziałów komórkowych oraz przedstawia czynniki sprzyjające ich rozwojowi (np. niewłaściwa dieta, składniki dymu tytoniowego, niewłaściwy tryb życia, promieniowanie UV, promieniowanie X, zanieczyszczenia środowiska, wirus HPV);
- przedstawia dziedziczenie jednogenne, posługując się podstawowymi pojęciami genetyki (fenotyp, genotyp, gen, allel, homozygota, heterozygota, dominacja, recesywność);
- przedstawia dziedziczenie płci u człowieka;
- wyjaśnia dziedziczenie grup krwi człowieka (układ ABO, czynnik Rh);
- określa, czym jest mutacja oraz wymienia możliwe przyczyny ich występowania (mutacje spontaniczne i wywołane przez czynniki mutagenne);
- podaje przykłady chorób genetycznych człowieka warunkowanych mutacjami (mukowiscydoza, zespół Downa).

II. Ewolucja życia. Uczeń:

- wyjaśnia istotę procesu ewolucji organizmów i przedstawia źródła wiedzy o jej przebiegu;
- wyjaśnia na przykładach, na czym polega dobór naturalny i sztuczny oraz przedstawia różnice między nimi;
- przedstawia podobieństwa i różnice między człowiekiem a małpami człekokształtnymi jako wynik procesów ewolucyjnych.

III. Ekologia i ochrona środowiska. Uczeń:

- wskazuje żywe i nieożywione elementy ekosystemu oraz wykazuje, że są one powiązane różnorodnymi zależnościami;
- opisuje cechy populacji (liczebność, zagęszczenie, rozrodczość, śmiertelność, struktura przestrzenna, wiekowa i płciowa);
- analizuje oddziaływania antagonistyczne: konkurencję wewnątrzgatunkową i międzygatunkową, pasożytnictwo, drapieżnictwo i roślinożerność;
- analizuje oddziaływania nieantagonistyczne: mutualizm i komensalizm;
- przedstawia strukturę troficzną ekosystemu, rozróżnia producentów, konsumentów (I-go i dalszych rzędów) i destruentów oraz przedstawia ich rolę w obiegu materii i przepływie energii przez ekosystem;
- analizuje zależności pokarmowe (łańcuchy pokarmowe i sieci troficzne), konstruuje proste łańcuchy pokarmowe (łańcuchy spasanía) oraz analizuje przedstawione (w postaci schematu) sieci i łańcuchy pokarmowe;
- analizuje zakresy tolerancji organizmu na wybrane czynniki środowiska (temperatura, wilgotność);
- przedstawia odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody oraz propozycje racjonalnego gospodarowania tymi zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju;
- przedstawia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego wynikające z działań człowieka, w tym z antropogenicznej zmiany klimatu, a także sposoby zwalczania tych zagrożeń.

IV. Zagrożenia różnorodności biologicznej. Uczeń:

- przedstawia poziomy różnorodności biologicznej;
- analizuje wpływ człowieka na różnorodność biologiczną;
- uzasadnia konieczność ochrony różnorodności biologicznej;
- przedstawia wybrane formy ochrony przyrody w Polsce (parki narodowe, rezerваты przyrody, ochrona gatunkowa, pomniki przyrody) oraz uzasadnia konieczność ich stosowania dla zachowania gatunków i ekosystemów.