

Przedmiotowe Zasady Oceniania - dostosowane do specyfiki przedmiotu opracowane na podstawie:

- Rozporządzenia MEN z 10 czerwca 2015 r. Dz.U.2015.poz.843 w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych.
- Statutu ZSZ i L w Zgorzelcu – rozdział XIII &40 - &51 ; rozdział XVI &53 - &73

Przedmiotowe Zasady Oceniania z Biologii-zakres podstawowy

Opracowała –Dorota Tymińska

1. Zasady ogólne

- Każdy uczeń jest oceniany zgodnie z zasadami sprawiedliwości.

Uczniowie zostają poinformowani o Przedmiotowych Zasadach Oceniania (PZO) na początku roku szkolnego, a o ewentualnych poprawkach natychmiast po ich wprowadzeniu.

2. Ocenie podlega

1. Znajomość i rozumienie treści programowych.
2. Opisywanie zjawisk, procesów i zależności z użyciem terminologii stosowanej w naukach .
3. Umiejętność czytania i interpretacji pojęć występujących w różnych pomocach naukowych (podręcznikach, zbiorach zadań itp.).
4. Celowe korzystanie z różnych nowych źródeł wiedzy wraz z możliwością wykorzystania zasobów Internetu

SZCZEGÓŁOWE KRYTERIA OCENIANIA: (zakres podstawowy)

WYMAGANIA/OCENA:

DZIAŁ I : GENETYKA

Wymagania konieczne (ocena dopuszczający)	Wymagania podstawowe (ocena: dostateczny)	Wymagania rozszerzone (ocena: dobry)	Wymagania dopełniające (ocena: bardzo dobry)
Definiuje terminy: informacja genetyczna, nukleozyd, nukleotydy, replikacja DNA Opisuje budowę chemiczną DNA Przedstawia lokalizację DNA na terenie komórki Definiuje pojęcie genu, kodu genetycznego, kodonu, antykodonu, trypletu, trypletu stop,start, Omawia budowę chemiczną i przestrzenną RNA Wymienia etapy biosyntezy białek, lokalizuje proces w komórkach Eucariota Definiuje pojęcie genomu, genotypu,kariotypu, chromosomu Definiuje pojęcie mutacji i dokonuje podziału mutacji, wymienia i omawia wybrane czynniki mutagenne, wymienia	Rysuje model budowy przestrzennej DNA Analizuje mechanizm replikacji Opisuje efekt procesu replikacji i ocenia biologiczne jej znaczenie Wyjaśnia zależność gen-białko-cecha Omawia rodzaje RNA, Wymienia i omawia cechy kodu genetycznego, Omawia przebieg transkrypcji, translacji Określa wielkość genomu ludzkiego Opisuje genotyp i kariotyp człowieka Analizuje na rysunku budowę chromosomu Charakteryzuje poszczególne rodzaje mutacji, analizuje	Wymienia i omawia rodzaje DNA Rozpoznaje na schematach poszczególne etapy procesu replikacji Analizuje tabelę kodu genetycznego Podaje sposób kodowania cech Omawia rolę aparatu translacyjnego Wyjaśnia różnicę między genotypem a kariotypem Wyjaśnia skutki różnych mutacji, przedstawia w postaci schematów poszczególne rodzaje mutacji, Wyjaśnia znaczenie mutacji w procesie ewolucji, charakteryzuje metody i techniki stosowane w diagnostyce chorób	Ilustruje w formie referatu, posteru przebieg i efekty doświadczeń, dzięki którym udowodniono, że DNA jest nośnikiem informacji genetycznej; Ilustruje schematycznym rysunkiem proces semikonserwatywnej replikacji DNA; Streszcza zasady realizacji informacji genetycznej Wyjaśnia biologiczne znaczenie procesu biosyntezy białek, przewiduje konsekwencje zaburzeń przebiegu transkrypcji i translacji, charakteryzuje metody badania kariotypu, ocenia przydatność badań kariotypu, Oceni wpływ czynników środowiskowych na

<p>rodzaje chorób genetycznych człowieka</p> <p>Definiuje pojęcia: inżynieria genetyczna, enzymy restrykcyjne, wektory, transformacja, geny i organizmy transgeniczne, klonowanie, terapia genowa, wyjaśnia pojęcia fenotyp, dominacja, recesywność heterozygota, homozygota, allel, allele wielokrotne, przedstawia treść I i II Prawa Mendla, definiuje pojęcia chromosom płci, autosom, allosom, gen sprzężony z płcią</p>	<p>bezpośrednie przyczyny wybranych chorób dziedzicznych, ocenia znaczenie testów prenatalnych w medycynie, wymienia metody stosowane w inżynierii genetycznej, przykłady zastosowania genetyki i inżynierii genetycznej (w tym w diagnostyce i leczeniu chorób człowieka), rysuje schemat krzyżówki dominującej i recesywnej, objaśnia segregację jednej pary cech u grochu, konstruuje krzyżówki genetyczne ilustrujące dziedziczenie według Praw Mendla, omawia mechanizm dziedziczenia płci u człowieka, charakteryzuje założenia Teorii Morgana</p>	<p>dziedzicznych, opisuje i omawia metody i techniki inżynierii genetycznej, sposoby wykorzystywania genetycznie zmodyfikowanych organizmów do syntezy szczepionek, leków, przeciwciał, analizuje dziedziczenie dwóch cech</p>	<p>występowanie chorób wielogenowych określa znaczenie poliploidyzacji, ocenia znaczenie poradnictwa i diagnostyki chorób dziedzicznych, określa korzyści i zagrożenia wynikające z ingerencji człowieka w genom organizmów i z możliwości praktycznego wykorzystania zdobyczy biotechnologii</p>
---	--	--	---

DZIAŁ II: OCHRONA PRZYRODY

Wymagania konieczne (ocena dopuszczający)	Wymagania podstawowe (ocena: dostateczny)	Wymagania rozszerzone (ocena: dobry)	Wymagania dopełniające (ocena: bardzo dobry)
<p>Definiuje pojęcia: bioróżnorodność ekologia, populacja, biocenoza, biotop, ekosystem, biosfera, biom, rozrodczość, śmiertelność, konkurencja, drapieżnictwo, pasożytnictwo, komensalizm, amensalizm, protokooperacja, mutualizm, zależności troficzne, producent, konsument, reducent, łańcuch, sieć i piramida troficzna, równowaga biocenotyczna, sukcesja, Wymienia i podaje poziomy organizacji materii żywej, cechy grupowe populacji biologicznej, poziomy troficzne w biocenozie, rodzaje biomów ,pierwiastki biogenne, Definiuje pojęcia tolerancja ekologiczna, minimum, maksimum życiowe, endemit, relik, Wymienia państwa roślinne i krainy geograficzne, Wymienia i omawia zasadnicze czynniki wpływające na rozmieszczenie organizmów, definiuje pojęcia: efekt cieplarniany, dziura ozonowa, Wymienia przykłady negatywnego wpływu człowieka na stan środowiska, wyjaśnia znaczenie terminów :zasoby nieodnawialne, odnawialne, urbanizacja, porównuje sposób ochrony przyrody na przykład w parku narodowym i krajobrazowym, rezerwacie ścisłym i częściowym</p>	<p>Omawia i opisuje czynniki wpływające na liczebność populacji, zjawisko terytorializmu, interakcje międzypopulacyjne w biocenozie, ogólną strukturę i funkcjonowanie ekosystemu, przepływ energii przez ekosystem, rolę pierwiastków biogenych, krążenie wody, węgla, azotu w przyrodzie Rozróżnia rodzaje zależności troficznych w biocenozie, Konstruuje przykłady łańcuchów i sieci pokarmowych, Wyjaśnia znaczenie pojęć: produktywność pierwotna i wtórna, podłoże efektu cieplarnianego, Charakteryzuje i porównuje stosunki antagonistyczne i nieantagonistyczne, Wyjaśnia, które organizmy mogą być gatunkami wskaźnikowymi, Przedstawia na wykresie (odczytuje z wykresu) zakres tolerancji ekologicznej organizmu (gatunku), charakteryzuje formy ochrony przyrody w Polsce</p>	<p>Oceni wpływ człowieka na przebieg krążenia węgla, azotu, siarki Definiuje pojęcia: sukcesja pierwotna, wtórna, klimaks, Omawia mechanizmy regulacji liczebności populacji, Porównuje produktywność pierwotną i wtórna, Klasyfikuje i porównuje cykle biochemiczne, Dobiera odpowiednie materiały źródłowe potrzebne do nauki ekologii, Wylicza przystosowania morfologiczne, anatomiczne i fizjologiczne organizmów do życia w odmiennych warunkach środowiskowych, Porównuje znaczenie pojęć: optimum fizjologiczne, optimum ekologiczne państwa roślinne, krainy geograficzne, wymienia główne akty prawne dotyczące ochrony przyrody w Polsce i na świecie, ocenia działalność człowieka w środowisku, Oceniana wybranych przykładach zasięg antropopresji, Wyjaśnia, na czym polega aktywna ochrona przyrody oraz w jakim celu zostały wprowadzone okresy ochronne dla zwierzyny łownej, wymiary ochronne</p>	<p>Charakteryzuje biomy, Analizuje wykresy ilustrujące rodzaje krzywych przeżywania i wzrostu liczebności populacji, zależność między niszą ekologiczną a zjawiskiem konkurencji, cykl biochemiczny siarki Ocenia rolę zależności międzygatunkowych w przyrodzie i w życiu człowieka oraz znaczenie procesu sukcesji w przyrodzie, Przewiduje możliwości wykorzystania alleopatii w rolnictwie ekologicznym, konsekwencje efektu cieplarnianego Identyfikuje lub dobiera przykładowe gatunki roślin i zwierząt do odpowiedniego państwa roślinnego lub krainy zoogeograficznej, Proponuje konkretne działania w najbliższym otoczeniu, które wpłyną na poprawę stanu środowiska przyrodniczego</p>

		dla ryb, Omawia organizację systemu ochrony przyrody i środowiska w Polsce, działania prawne związane z ochroną przyrody podejmowane w najbliższym środowisku	
--	--	--	--

3. Formy sprawdzania wiadomości i umiejętności:

- testy
- prace klasowe
- próbne matury
- odpowiedzi pisemne (kartkówki)
- zadania domowe
- ćwiczenia sprawdzające wybrane umiejętności i wiedzę
- aktywność na lekcji
- praca samodzielna (karty pracy, referaty, prezentacje multimedialne itp.)
- udział w konkursach i olimpiadach.

4.Ogólne kryteria oceny

Stopień celujący - 6

Stopień ten otrzymuje uczeń, który:

- twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania,
- pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania,
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych lub olimpiadach pokrewnych,
- posiada wiedzę wykraczającą poza obowiązujący program nauczania.

Stopień bardzo dobry - 5

Stopień ten otrzymuje uczeń, który opanował pełen zakres wiadomości i umiejętności przewidzianych programem nauczania oraz potrafi:

- sprawnie poruszać się w tematyce programowej przedmiotu
- samodzielnie rozwiązywać problemy,
- wykazać się znajomością pojęć i terminów oraz umiejętnością poprawnego ich zastosowania w sytuacjach typowych i nietypowych,
- posługiwać się poprawnie terminologią specjalistyczną
- samodzielnie zdobywać wiedzę i umiejętności,
- przeprowadzać prawidłową analizę związków przyczynowo-skutkowych, zachodzących pomiędzy elementami treści programowych,

- w oparciu o źródła przeprowadzić analizę procesów i określić ich konsekwencje.

Stopień dobry - 4

Stopień ten otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową oraz wybrane elementy programu nauczania, a także potrafi:

- samodzielnie wyjaśniać typowe zależności,
- posługiwać się terminologią biologiczną z nielicznymi potknięciami i błędami,
- sprawnie rozwiązywać zadania przewidziane podstawą programową z biologii,
- przeprowadzić prostą analizę związków przyczynowo-skutkowych zachodzących pomiędzy elementami treści programowych,

Stopień dostateczny - 3

Stopień ten otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, co pozwala mu na:

- wykazanie się znajomością i rozumieniem podstawowych pojęć i terminów
- stosowanie poznanych pojęć i terminów w sytuacjach typowych,
- wskazywanie elementarnych związków przyczynowo-skutkowych zachodzących pomiędzy pojęciami zawartymi w podstawie programowej nauczania biologii

Stopień dopuszczający - 2

Stopień ten otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową w takim zakresie, że potrafi:

- samodzielnie lub z niewielką pomocą nauczyciela wykonać ćwiczenia i zadania o niewielkim stopniu trudności,
- wykazać się znajomością i rozumieniem najprostszych pojęć i terminów ,
- wskazać elementarne związki pomiędzy podstawowymi pojęciami z biologii

Stopień niedostateczny - 1

Stopień ten otrzymuje uczeń, który nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności wynikających z programu nauczania oraz:

- nie radzi sobie ze zrozumieniem najprostszych pojęć i terminów ,
- nie potrafi nawet przy pomocy nauczyciela wykonać najprostszych ćwiczeń
- nie wykazuje najmniejszych chęci współpracy w celu uzupełnienia braków oraz nabycia podstawowej wiedzy i umiejętności.

5.Ustalenie oceny śródrocznej, rocznej

1. Wagi ocen cząstkowych:

- testy - 4
- prace klasowe – 5
- próbne matury - 5
- odpowiedzi pisemne (kartkówki) - 3
- zadania domowe - 2
- ćwiczenia sprawdzające wybrane umiejętności i wiedzę - 3
- aktywność na lekcji - 2
- praca samodzielna (karty pracy,) – 4
- praca samodzielna (referaty, prezentacje multimedialne itp.) - 3
- udział w konkursach i olimpiadach – 5.

6. Ustalenie oceny śródrocznej, rocznej

1. O zagrożeniu oceną niedostateczną nauczyciel informuje ucznia, jego rodziców na miesiąc przed klasyfikacją.
2. Ocena okresowa (roczna) nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych ocen cząstkowych.
3. Oceny ze sprawdzianów i prac pisemnych mają decydujący wpływ na ocenę okresową (roczną), a oceny z prac dodatkowych i innych form aktywności ucznia wpływają na podwyższenie oceny.
4. Ocenę roczną wystawia się na podstawie ocen uzyskanych w ciągu całego roku.
5. Wszystkie sprawy sporne, nie ujęte w PZO będą rozstrzygane zgodnie z WSO oraz rozporządzeniem MEN