**PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z BIOLOGII KL.8**

Cele nauczania biologii:

Znajomość różnorodności biologicznej oraz podstawowych zjawisk i procesów biologicznych.

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

Kształtowanie postaw proekologicznych.

Formy oceniania:

1.Sprawdzian

2.Kartkówka

3.Odpowiedź ustna

4.Zeszyt ćwiczeń

5.Zeszyt przedmiotowy

6.Inne formy aktywności (udział w konkursach, projekty, prezentacje, udział w zajęciach koła przedmiotowego)

7.Aktywność na zajęciach

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **PRZEDMIOT OCENY** | **ZAKRES OCENY I SPOSÓB OCENIANIA** |
|  |  |  |
| 1. | **Sprawdzian** | Przynajmniej dwa sprawdziany w semestrze. Ich tematyka i zakres materiału będzie podany z tygodniowym wyprzedzeniem w dzienniku elektronicznym. |
|  |  |  |
| 2. | **Kartkówka** | Kilka w semestrze. Mogą być niezapowiedziane. Materiał maksymalnie z trzech ostatnich lekcji. |
|  |  |  |
|  |  | Przynajmniej raz w semestrze. Pod uwagę brane są: stopień posługiwania się wiedzą i umiejętnościami, samodzielność myślenia, umiejętność opisywania zjawisk i |
| 3. | **Odpowiedź ustna** | procesów biologicznych zachodzących w wybranych organizmach i w środowisku , umiejętność czytania różnych tabel, wykresów analizowanie wyników i formułowanie |
|  |  | wniosków, dostrzeganie wpływu działań człowieka na środowisko. |
|  |  |  |
|  4. | **Zeszyt przedmiotowy** |  Uczeń ma obowiązek prowadzenia zeszytu przedmiotowego, w którym zapisuje tematy lekcji z datami, notatkami. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5. | **Inne formy aktywności** | Uczeń może uzyskać oceny za prace dodatkowe, np.: wykonywanie projektów, prezentacji i innych. |
|  |  | Za udział i osiągnięcia w konkursach uczniowie otrzymują oceny bardzo dobre i celujące w zależności od kategorii konkursu. |
|  |  |  |
| 6. | **Aktywność na zajęciach** | Za aktywność na lekcji uczeń nagradzany jest plusami, za cztery plusy uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, za sześć plusów – ocenę celującą. |
|  |  |  |

**Ocenianie:**

Oceny wystawiane są zgodnie z wymaganiami edukacyjnymi na poszczególne oceny.

Sprawdziany i kartkówki oceniane są według skali procentowej (zgodnej z WO) :

0-29% – niedostateczny

30-49% – dopuszczający

50-74% – dostateczny

75-89% – dobry

90-97% – bardzo dobry

98-100% - celujący

Na ocenę śródroczną i roczną przede wszystkim wpływają oceny uzyskane za samodzielną pracę ucznia podczas lekcji.

Uczeń ma prawo do poprawiania ocen. Termin poprawy, zakres materiału oraz forma uzgadniane są z nauczycielem.

**Przedmiotowe zasady oceniania – wymagania na poszczególne oceny szkolne**

**Klasa 8**

| **Nr i temat lekcji** | **Wymagania podstawowe****Uczeń:** | **Wymagania ponadpodstawowe****Uczeń:** |
| --- | --- | --- |
| **Ocena dopuszczająca** | **Ocena dostateczna** | **Ocena dobra** | **Ocena bardzo dobra** | **Ocena celująca** |
| DZIAŁ 1. PODSTAWY DZIEDZICZENIA CECH |
| **1. Budowa i znaczenie****DNA** | • wskazuje miejsce w komórce, w którym znajduje się DNA | • określa rolę DNA w przechowywaniu i powielaniu (replikacji) informacji o cechach organizmu | • opisuje budowę DNA (przed- stawia strukturę helisy DNA) | • przedstawia przebieg replikacji DNA i wyjaśnia jej znaczenie | • dopisuje za pomocą symboli ACGT komplementarną sekwencję nowej nici DNA do starej nici DNA |
| **2. Rola DNA jako substancji dziedzicznej** | • podaje przykłady cech dziedzicznych i cech niedziedzicznych (nabytych) u człowieka | • wyjaśnia, co to są dziedziczność i dziedziczenie• podaje, że informacja o cesze organizmu jest zapisana w DNA | • wskazuje geny jako jednostki dziedziczenia – odcinki DNA odpowiedzialne za cechy dziedziczne | • określa sposób zapisania in- formacji o cechach (kolejność nukleotydów w DNA) | • wykazuje, że DNA jest substancją dziedziczną• podaje, że wszystkie komórki danego organizmu mają tę samą informację o cechach organizmu, jednak odczytywanie tych informacji nie odbywa się jednocześnie |
| **3. Chromosomy i geny. Znaczenie mitozy****i mejozy w życiu organizmów** | • podaje, że podczas podziału komórki DNA jest widoczne w postaci chromosomów• wyjaśnia znaczenie podziałów komórkowych (mitozy) w życiu organizmu | • rozróżnia komórki haploidalne i diploidalne• wyjaśnia znaczenie podziałów komórkowych (mejozy) w życiu organizmów | • opisuje budowę chromosomów (chromatydy, centromer)• rozróżnia autosomy i chromo- somy płci | • określa w podanych przykładach haploidalną i diploidalną liczbę chromosomów | • wyjaśnia, jak zmienia się liczba chromosomów podczas po- działów komórkowych (mitozy i mejozy) |
| **4. Zasady dziedziczenia cech** | • określa istnienie różnych alleli (odmian) danego genu, w tym alleli dominujących i recesywnych | • wyjaśnia, co to są homozygota dominująca, homozygota recesywna oraz heterozygota | • zapisuje za pomocą odpowiednich liter przykłady dziedziczenia cech człowieka: genotyp rodziców, ich gamety oraz możliwe potomstwo | • analizuje przykłady rozwiązań krzyżówek genetycznych | • rozwiązuje zadania dotyczące jednogenowego dziedziczenia cech• przedstawia dziedziczenie jednogenowe, posługuje się podstawowymi pojęciami z genetyki |
| **5. Dziedziczenie wybranych cech u człowieka** | • określa, co to są genotypi fenotyp | • określa fenotyp organizmu na podstawie genotypu | • podaje przykłady dziedziczenia wybranych cech u człowieka | • analizuje schematy dziedziczenia cech pod kątem określania genotypu oraz fenotypu rodziców i potomstwa | • rozwiązuje zadania dotyczące dziedziczenia wybranych cech u człowieka |
|  | • uzasadnia znaczenie wiedzy na temat grup krwi i czynnika Rh w życiu człowieka | • zapisuje za pomocą symboli genotypy osób o poszczególnych grupach krwi układu ABO | • zapisuje za pomocą symboli genotypy osób Rh+ i Rh− | • analizuje schematy dziedziczenia grup krwi układu AB0 pod kątem określania genotypu i fenotypu potomstwa | • rozwiązuje zadania dotyczące dziedziczenia grup krwi i czynnika Rh u człowieka• określa zastosowanie wiedzy na temat grup krwi i czynnika Rh w życiu człowieka |
| **7. Dziedziczenie płci u człowieka i cech sprzężonych z płcią** | • rozpoznaje zestawy chromosomów płci charakterystyczne dla kobiety i mężczyzny | • przedstawia dziedziczenie płci u człowieka | • wymienia charakterystyczne objawy daltonizmu i hemofilii• określa, co to są choroby sprzężone z płcią i jakimi symbolami zapisujemy warunkujące je allele genów | • zapisuje krzyżówki genetyczne dotyczące dziedziczenia cech sprzężonych z płcią w celu ustalenia fenotypów oraz genotypów rodziców i potomstwa | • rozwiązuje zadania genetyczne dotyczące chorób sprzężonych z płcią |
| **8. Podsumowanie działu** | • wszystkie wymagania z lekcji 1–7 |
| DZIAŁ 2. ZMIENNOŚĆ GENETYCZNA I EWOLUCJONIZM |
| **9. Przyczyny i skutki mutacji** | • podaje przykłady cech człowieka będących przejawami zmienności dziedzicznej i niedziedzicznej | • rozróżnia mutacje genowe i chromosomowe | • przedstawia nowotwory jako skutek niekontrolowanych podziałów komórkowych | • uzasadnia, że proces mejozy oraz zapłodnienie są przyczyną występowania zmienności rekombinacyjnej | • uzasadnia, że nowotwory są skutkiem mutacji |
| **10. Choroby genetyczne** | • opisuje przyczynę i objawy zespołu Downa• podaje przykłady chorób genetycznych człowieka uwarunkowanych mutacjami genowymi | • krótko opisuje objawy mukowiscydozy  | • rozpoznaje zestaw chromosomów osoby chorej na zespół Downa | • zapisuje krzyżówki genetyczne dotyczące dziedziczenia chorób (na przykładzie mukowiscydozy) | • analizuje przyczyny chorób genetycznych człowieka warunkowanych mutacjami |
| **11. Źródła wiedzy o ewolucji organizmów** | • określa, co to jest ewolucja organizmów i na czym ona polega | • podaje przykłady skamieniałości i krótko przedstawia sposób ich powstawania• wskazuje twórców teorii ewolucji | • uzasadnia, dlaczego formy przejściowe i żywe skamieniałości są cennymi świadectwami ewolucji | • podaje przykłady świadectw ewolucji opartych na analizie porównawczej budowyanatomicznej, fizjologii i DNA współcześnie występujących organizmów | • analizuje źródła wiedzy o przebiegu ewolucji organizmów na wybranych przykładach |
| **12. Dobór naturalny i sztuczny** | • wymienia zmienność genetyczną, nadmiar potomstwa i dobór naturalny jako czynniki ewolucji | • uzasadnia, na czym polega rola zmienności genetycznej i nadmiaru potomstwa w przebiegu ewolucji | • wyjaśnia sposób działania do- boru naturalnego na organizmy• podaje przykłady ras i odmian organizmów hodowlanych uzyskanych przez człowieka pod kątem określonych cech | • podaje przykłady działania doboru naturalnego | • porównuje dobór naturalny i dobór sztuczny, wskazując podobieństwa i różnice między nimi |
| **13. Miejsce człowieka w świecie organizmów** | • określa przynależność systematyczną człowieka | • wymienia najważniejsze podobieństwa i różnice między człowiekiem a małpami człekokształtnymi | • wskazuje najważniejsze zmiany w budowie i funkcjonowaniu organizmu, jakie zaszły podczas ewolucji przodków człowieka | • krótko opisuje wybranych przodków człowieka (australopitek, człowiek zręczny, człowiek wyprostowany) | • uzasadnia znaczenie zmian ewolucyjnych w budowie i funkcjonowaniu organizmu człowieka |
| **14. Podsumowanie działu** | • wszystkie wymagania z lekcji 9–13 |
| DZIAŁ 3. PODSTAWY EKOLOGII |
| **15. Co to jest ekologia i czym się zajmuje?** | • wskazuje żywe (biotyczne) i nieożywione (abiotyczne) elementy ekosystemu | • określa, czym zajmuje się ekologia jako nauka• wymienia w kolejności poziomy organizacji wybranego ekosystemu | • podaje znaczenie pojęć: ekosystem, biocenoza, biotop, populacja | • uzasadnia znaczenie wiedzy ekologicznej w życiu człowieka i dla zachowania równowagi w środowisku przyrodniczym | • analizuje zależności między organizmami a środowiskiem |
| **16. Charakterystyczne cechy populacji** | • określa, co to jest populacja i jakie są jej cechy• opisuje cechy populacji: liczebność i zagęszczenie | • bada liczebność i rozmieszczenie wybranego gatunku rośliny zielnej na podstawie instrukcji• określa, co to są rozrodczość i śmiertelność populacji i jaki wywierają one wpływ na liczebność | • opisuje struktury populacji – przestrzenną, wiekową i płci | • opisuje metodę badania liczebności, rozmieszczenia i zagęszczenia populacji | • uzasadnia potrzebę stosowania naukowych metod badawczych podczas badania podstawowych cech populacji |
| **17. Oddziaływania antagonistyczne. Konkurencja. Pasożytnictwo** | • określa, co to są pasożytnictwo i konkurencja• wskazuje zasoby przyrody, o które konkurują przedstawiciele jednego gatunku między sobą i z innymi gatunkami | • podaje przykłady pasożytów wewnętrznych i zewnętrznych• określa skutki konkurencji między organizmami oraz pasożytnictwa dla populacji poszczególnych gatunków | • identyfikuje konkurencjęi pasożytnictwo na podstawie opisu oddziaływania, fotografii, rysunków | • opisuje adaptacje wybranych gatunków zwierząt i roślin do pasożytniczego trybu życia | • porównuje oddziaływania antagonistyczne: konkurencję i pasożytnictwo |
| **18. Drapieżnictwo. Roślinożerność** | • określa, co to są drapieżnictwo i roślinożerność• podaje przykłady drapieżników i ich ofiar oraz roślin i roślinożerców z najbliższego otoczenia | • opisuje przystosowania ssaków mięsożernych (drapieżników) do chwytania zdobyczy oraz obronne adaptacje ich ofiar• podaje przykłady przystosowań roślin chroniących je przed zjadaniem przez roślinożerców | • identyfikuje drapieżnictwo i roślinożerność na podstawie opisu, fotografii, rysunków• przedstawia adaptacje zwierząt do odżywiania się pokarmem roślinnym na przykładzie wybranego ssaka roślinożernego | • wyjaśnia, jak zjadający i zjadani wpływają na swoją liczebność w populacji | • porównuje oddziaływania antagonistyczne: drapieżnictwo i roślinożerność |
| **19. Oddziaływania nieantagonistyczne. Współpraca międzygatunkowa** | • wyróżnia trzy typy relacji nieantagonistycznych• podaje przykłady organizmów z najbliższego otoczenia odnoszących korzyści ze współpracy ze sobą | • na wybranych przykładach organizmów wyjaśnia oddziaływania nieantagonistyczne: mutualizm i komensalizm | • identyfikuje nieantagonistyczne relacje między gatunkami na podstawie opisu, fotografii, rysunków | • wykazuje na wybranych przykładach, że mutualizm jest konieczny i wzajemnie korzystny dla przeżycia obu organizmów | • porównuje oddziaływania nieantagonistyczne pod kątem znaczenia dla organizmów współpracujących |
| **20. Charakterystyka ekosystemu. Zależności pokarmowe między organizmami** | • rozróżnia producentów i konsumentów (I-go i kolejnych rzędów), destruentów wybranej biocenozy lądowej i wodnej• podaje zasady schematycznego zapisu prostego łańcucha pokarmowego | • określa, co to są: łańcuch pokarmowy, poziomy troficzne oraz sieć pokarmowa• uzasadnia rolę destruentów w procesie przetwarzania materii organicznej w nieorganiczną | • analizuje zależności po- karmowe (łańcuchy i sieci pokarmowe) w wybranym ekosystemie | • przedstawia rolę producentów, konsumentów i destruentów w obiegu materii i przepływie energii przez ekosystem• konstruuje łańcuchy pokarmowe oraz proste sieci po- karmowe na podstawie opisu, schematu | • przedstawia strukturę troficzną wybranego ekosystemu• uzasadnia niezbędność każdego z ogniw sieci troficznej w utrzymaniu równowagi ekosystemu |
| **21. Podsumowanie działu** | • wszystkie wymagania z lekcji 15–20 |
| DZIAŁ 4. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE – UŻYTKOWANIE I OCHRONA |
| **22. Abiotyczne czynniki środowiska** | • wskazuje nieożywione i żywe elementy ekosystemu | • podaje przykłady wpływu wy- branych czynników abiotycznych (temperatura, wilgotność) na organizmy | • porównuje środowisko lądowe i wodne pod kątem czynników abiotycznych | • podaje przykłady wpływu stężenia dwutlenku siarki w powietrzu na organizmy | • wykazuje powiązania między żywymi i nieożywionymi czynnikami środowiska |
| **23. Tolerancja ekologiczna. Skala porostowa** | • wyjaśnia, co oznacza termin tolerancja ekologiczna• podaje przykłady czynników środowiska, na które organizmy mają różną tolerancję | • wyjaśnia, co to jest zakres tolerancji ekologicznej organizmów na wybrane czynniki środowiska (temperaturę, wilgotność)• podaje przykłady gatunków o wąskim i o szerokim zakresie tolerancji ekologicznej wobec wybranego czynnika | • podaje przykłady gatunków wskaźnikowych i wskazuje ich wykorzystanie przez człowieka | • określa, co to znaczy, że gatunek jest eurybiontem lub stenobiontem | Przedstawia zagrożenia dla środowiska wynikające z działalności człowiekaSposoby zwalczania tych zagrożeń |
| **24. Odnawialne****i nieodnawialne zasoby przyrody** | • podaje przykłady zasobów przyrody• dokonuje podziału zasobów przyrody na odnawialne i nieodnawialne | • podaje, na podstawie wybranych przykładów, krótką charakterystykę zasobów przyrody | • podaje przykłady pozyskiwania energii z odnawialnych zasobów przyrody | • wyjaśnia, dlaczego nieodnawialne zasoby przyrody należy racjonalnie użytkować• wyjaśnia, dlaczego rozwój zrównoważony jest niezbędny dla mieszkańców naszej planety | • przedstawia propozycje racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju |
| **25. Różnorodność biologiczna. Gospodarcze użytkowanie ekosystemów** | • podaje przykłady różnorodności gatunkowej w wybranym ekosystemie | Wymienia poziomy różnorodności biologicznej na których się przejawia | • określa poziomy różnorodności biologicznej z podaniem przykładów | • przedstawia istotę różnorodności biologicznej• określa przyczyny spadku różnorodności biologicznej w ekosystemach | • uzasadnia, na wybranych przykładach, że niewłaściwe gospodarowanie ekosystemami prowadzi do zmniejszania różnorodności biologicznej |
| **26. Zagrożenia i ochrona różnorodności biologicznej** | • podaje przykłady działań przyczyniających się do spadku różnorodności biologicznej | • wyjaśnia, w jaki sposób ogrody botaniczne i ogrody zoologiczne zapobiegają spadkowi różnorodności biologicznej | • podaje przykłady ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach użytkowanych przez człowieka | • wykazuje związek między bankami genów a różnorodnością biologiczną | • uzasadnia konieczność ochrony różnorodności biologicznej |
| **27. Formy ochrony przyrody w Polsce** | • rozróżnia formy ochrony w Polsce• podaje przykłady form ochrony przyrody w najbliższej okolicy | • wymienia formy ochrony w Polsce i uzasadnia konieczność ich stosowania dla zachowania gatunków i ekosystemów | • podaje charakterystykę wybranych form ochrony przyrody w Polsce (park narodowy, rezerwat przyrody, ochrona gatunkowa, pomniki przyrody) | • wyjaśnia celowość utworzenia obszarów Natura 2000 | • podaje argumenty przemawiające za tym, że należy chronić nie tylko poszczególne gatunki organizmów, lecz całą różno- rodność biologiczną |
| **28. Posumowanie działu** | • wszystkie wymagania z lekcji 22–27 |

Dostosowanie wymagań edukacyjnych do potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia z dysleksją wynika z zaleceń zawartych w opinii PPP i dotyczy dostosowania form, metod i sposobów pracy z uczniem.

Dostosowania te obejmują:

 1. Wydłużenie czasu na kartkówkach, w miarę możliwości na sprawdzianach.

 2. Uwzględnianie trudności z zapamiętywaniem pojęć, nazw (częste powtarzanie i utrwalanie).

 3. Stosowanie technik skojarzeniowych ułatwiających zapamiętywanie.

 4. W czasie odpowiedzi ustnych wspomaganie, naprowadzanie, dawanie więcej czasu na przypomnienie nazw, terminów.

 5. Prowadzenie zajęć metodami angażującymi jak najwięcej zmysłów (wzrok, dotyk, ruch).

 6. Wykorzystywanie na zajęciach wielu różnorodnych pomocy dydaktycznych.

 7. Stosowanie zróżnicowanych form sprawdzania wiedzy i umiejętności ucznia.

 8. W przypadku uczniów z dysgrafią akceptowanie pisma drukowanego.

 9. Przy kontroli zeszytów ocenie nie podlega grafia pisma oraz poprawność ortograficzna.