

WYMAGANIA EDUKACYJNE – BIOLOGIA

Rok szkolny 2026/2027

Klasa VIII

Uczący: Marlena Piekarska

1. ZAKRES WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH

	Dopuszczający	Dostateczny	Dobry	Bardzo dobry	Celujący
		Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, a ponadto:	Uczeń spełnia wymagania na ocenę dostateczną, a ponadto:	Uczeń spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto:	Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:
Ogólne umiejętności	- opanował w niewielkim stopniu umiejętności zapisane w podstawie programowej - większość zadań, nawet bardzo łatwych wykonuje przy pomocy nauczyciela - stara się wykonywać polecenia nauczyciela - pracuje niesystematycznie, wymaga stałej zachęty	- w znacznej mierze opanował umiejętności zapisane w podstawie programowej - samodzielnie wykonuje tylko łatwe zadania, trudniejsze problemy i ćwiczenia rozwiązuje przy pomocy nauczyciela	- w większości opanował umiejętności zapisane w podstawie programowej - samodzielnie rozwiązuje zadania o średnim stopniu trudności, a z pomocą nauczyciela – trudne	- w pełni opanował umiejętności zapisane w podstawie programowej - samodzielnie rozwiązuje problemy i ćwiczenia o znacznym stopniu trudności - bierze czynny udział w lekcji	- znacznie wykracza wiedzą i umiejętnościami poza podstawę programową - samodzielnie rozwiązuje problemy i ćwiczenia o dużym stopniu trudności
Genetyka	- określa zakres badań genetyki - wskazuje miejsca występowania DNA - wymienia elementy budujące DNA - wymienia nazwy podziałów komórkowych - definiuje pojęcia fenotyp i genotyp - wskazuje u ludzi przykładową cechę dominującą i recesywną	- rozdziela cechy dziedziczne i niedziedziczne - definiuje pojęcia: genetyka i zmienność organizmów - wymienia nazwy zasad azotowych - omawia budowę chromosomu - definiuje pojęcia: <i>kariotyp</i>, <i>helisa</i>, <i>gen</i> i <i>nukleotyd</i> - wykazuje rolę jądra - definiuje pojęcia: <i>chromosomy homologiczne</i>, <i>komórki</i>	- wyjaśnia, z czego wynika komplementarność zasad azotowych - przedstawia graficznie regułę komplementarności - omawia znaczenie mitozy i mejozy - oblicza liczbę chromosomów w komórce haploidalnej, znając liczbę chromosomów w komórce diploidalnej danego organizmu	- wyjaśnia, z czego wynika podobieństwo organizmów potomnych w rozmnażaniu bezpłciowym - wyjaśnia proces replikacji - wykazuje różnice między mitozą a mejozą - interpretuje krzyżówki genetyczne, używając określeń: <i>homozygota</i>, <i>heterozygota</i>, <i>cecha dominująca</i> i <i>cecha recesywna</i>	- wyjaśnia znaczenie rekombinacji genetycznej w kształtowaniu się zmienności organizmów - uzasadnia konieczność zachodzenia procesu replikacji DNA przed podziałem komórki - wyjaśnia znaczenie rekombinacji genetycznej podczas mejozy - ocenia znaczenie prac Gregora Mendla dla rozwoju genetyki

	• z pomocą nauczyciela rozwiązuje proste krzyżówki genetyczne • podaje liczbę chromosomów występujących w komórce diploidalnej człowieka • wymienia cztery główne grupy krwi człowieka • definiuje pojęcie <i>mutacja</i> • wymienia czynniki mutagenne	<i>haploidalne i komórki diploidalne</i> • wskazuje miejsce zachodzenia mitozy i mejozy w organizmie człowieka • zapisuje genotypy homozygoty dominującej i homozygoty recesywnej oraz heterozygoty • wykonuje krzyżówki genetyczne przedstawiające dziedziczenie jednego genu • wymienia cechy dominujące i recesywne u człowieka • rozpoznaje kariotyp człowieka • rozróżnia mutacje genowe i chromosomowe • omawia przyczyny wybranych chorób genetycznych	• rozpoznaje na schemacie krzyżówki genetycznej genotyp oraz określa fenotyp rodziców i pokolenia potomnego • przewiduje na podstawie krzyżówki genetycznej wystąpienie cechy potomstwa • wyjaśnia rolę chromosomów płci i autosomów • omawia zasadę dziedziczenia płci • rozpoznaje grupy krwi na podstawie zapisu genotypów • wykonuje krzyżówkę genetyczną przedstawiającą dziedziczenie grup krwi • charakteryzuje wybrane choroby i zaburzenia genetyczne • wyjaśnia podłoże zespołu Downa	• wyjaśnia mechanizm ujawniania się cech recesywnych • ustala czynnik Rh dzieci na podstawie znajomości czynnika Rh ich rodziców • omawia zachowania zapobiegające powstawaniu mutacji • przedstawia nowotwory jako skutek niekontrolowanych podziałów komórkowych oraz przedstawia czynniki sprzyjające ich rozwojowi	• projektuje krzyżówki genetyczne, poprawnie posługując się terminami <i>homozygota</i> i <i>heterozygota</i> • wykazuje, że dziedziczenie czynnika Rh jest jednogenowe • uzasadnia, że mutacje są podstawowym czynnikiem zmienności organizmów • analizuje przyczyny mutacji i wskazuje ich skutki
Ewolucjonizm	• definiuje pojęcie <i>ewolucja</i> • wymienia dowody ewolucji • wymienia cechy człowieka rozumnego	• omawia dowody ewolucji • definiuje pojęcie <i>żywa skamieniałość</i> • wymienia przykłady endemitów • wyjaśnia, na czym polega dobór naturalny i sztuczny	• wyjaśnia istotę procesu ewolucji • omawia przykłady potwierdzające jedność budowy i funkcjonowania organizmów • wskazuje różnicę pomiędzy doбором naturalnym, a sztucznym • wskazuje na przykładzie szympansa różnice pomiędzy	• wskazuje istnienie związku między rozmieszczeniem gatunków a ich pokrewieństwem • ocenia korzyści doboru naturalnego w przekazywaniu cech potomstwu • analizuje przebieg ewolucji człowieka • wykazuje cechy wspólne człowieka z	• wykazuje jedność budowy i funkcjonowania organizmów • wykazuje, że człokształtne to ewolucyjni krewni człowieka

			człowiekiem a innymi człękkształtnymi	innymi człękkształtnymi	
Ekologia i ochrona przyrody	• wyjaśnia, czym zajmuje się ekologia • definiuje pojęcia populacja i gatunek • wylicza cechy populacji • określa wady i zalety życia organizmów w grupie • nazywa zależności międzygatunkowe • wymienia zasoby, o które konkurują organizmy • wymienia przykłady roślinożerców • wskazuje przykłady drapieżników i ich ofiar • omawia przystosowania organizmów do drapieżnictwa • wymienia przykłady pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych • wymienia przykładowe ekosystemy • rysuje schematy prostych łańcuchów pokarmowych w wybranych ekosystemach • wymienia czynniki wpływające na stan ekosystemów • wymienia przykłady działalności człowieka przyczyniającej się do spadku	• omawia, czym jest nisza ekologiczna organizmu • wyjaśnia zależność między definicją populacji i gatunku • określa przyczyny migracji • wyjaśnia, na czym polega konkurencja • wskazuje rodzaje konkurencji • omawia adaptacje roślinożerców do zjadania pokarmu roślinnego • wyjaśnia na wybranych przykładach, na czym polega drapieżnictwo • wymienia charakterystyczne cechy drapieżników i ich ofiar • wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo • rozróżnia pojęcia komensalizm i mutualizm • wskazuje różnice między producentami a konsumentami • rysuje schemat prostej sieci pokarmowej • wyjaśnia, na czym polega różnorodność biologiczna • wymienia przykłady odnawialnych • i nieodnawialnych zasobów przyrody	• określa wpływ wybranych czynników środowiska na funkcjonowanie organizmów • wskazuje populacje różnych gatunków • określa wpływ migracji na liczebność populacji • wyjaśnia wpływ cech populacji na jej liczebność • porównuje konkurencję międzygatunkową z wewnątrzgatunkową • charakteryzuje przystosowania organizmów do pasożytniczego trybu życia • omawia różnice między komensalizmem a mutualizmem • wymienia przemiany w ekosystemach • charakteryzuje role poszczególnych ogniw łańcucha pokarmowego • charakteryzuje poziomy różnorodności biologicznej • omawia wpływ klimatu na kształtowanie się • różnorodności biologicznej	• wykazuje zależność między czynnikami środowiska a występującymi nim organizmami • wykazuje zależność między liczebnością populacji a jej zagęszczeniem • wskazuje przyczyny i skutki konkurencji międzygatunkowej i wewnątrzgatunkowej • ocenia znaczenie drapieżników i roślinożerców w środowisku • wskazuje adaptacje drapieżników i roślinożerców do zdobywania pokarmu • określa znaczenie pasożytnictwa w przyrodzie • wskazuje przystosowania roślin do pasożytniczego trybu życia • omawia czynniki, które zakłócają równowagę ekosystemu • analizuje informacje przedstawione w formie piramidy ekologicznej • wykazuje, w jaki sposób działalność człowieka wpływa na eliminowanie gatunków • ocenia wpływ wprowadzania obcych	• przewiduje losy populacji na podstawie jej piramidy wiekowej • wykazuje zależność między strukturą płciową a liczebnością populacji • wykazuje zależności między liczebnością populacji drapieżników a liczebnością populacji ich ofiar • wyjaśnia przyczyny drapieżnictwa i wskazuje metody zdobywania pokarmu przez rośliny drapieżne • przedstawia pozytywne i negatywne skutki roślinożerności • wyjaśnia znaczenie pasożytnictwa w regulacji zagęszczenia populacji ofiar • wyjaśnia, jakie praktyczne znaczenie ma wiedza o mikoryzie • wykazuje zależności między biotopem a biocenozą • interpretuje, na czym polega równowaga dynamiczna ekosystemu • analizuje zależności między działalnością człowieka a zmianą czynników środowiskowych

	różnorodności biologicznej wyjaśnia znaczenie recyklingu dla racjonalnego gospodarowania zasobami			gatunków na bioróżnorodność w Polsce charakteryzuje poszczególne formy ochrony przyrody	wpływających na spadek różnorodności biologicznej - objaśnia, w jaki sposób odtwarzają się odnawialne zasoby przyrody - wskazuje formy ochrony przyrody występujące w najbliższej okolicy - uzasadnia konieczność stosowania form ochrony przyrody dla zachowania gatunków i ekosystemów
--	---	--	--	---	--

2. SPOSOBY SPRAWDZANIA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI

- Sprawdziany pisemne; (czerwony kolor w dzienniku)
- Kartkówki według wcześniej podanego nacobezu (niebieski kolor w dzienniku)
- Kartkówki obejmujące zakres materiału z trzech ostatnich lekcji; (niebieski kolor w dzienniku)
- Prace projektowe
- Odpowiedzi ustne

3. KRYTERIA OCENIANIA BIEŻĄCEGO:

1. Ocenianie bieżące ma na celu ukazanie postępów ucznia i udzielenie mu informacji zwrotnej na temat opanowania przez niego wiedzy i umiejętności. Ocenianie bieżące może mieć formę oceny cyfrowej w skali 1-6 lub informacji zwrotnej.

2. Przygotowanie do lekcji obejmuje:

- Prowadzenie zeszytu przedmiotowego,
- Posiadanie obowiązkowych podręczników,
- Znajomość zakresu tematycznego z 3 ostatnich lekcji.

3. Uczeń ma prawo do zgłoszenia nieprzygotowania do lekcji w sytuacji awaryjnej, co oznaczane jest jako X w ocenie z przedmiotu.

4. Pozostałe formy nieprzygotowania do lekcji (brak zeszytu, przyborów, itp.) również odnotowuje się w ocenie z przedmiotu (X- nieprzygotowanie, BM - brak materiałów / zeszytu, T- korzystanie podczas zajęć z urządzeń elektronicznych), ale nie są one brane pod uwagę przy wystawianiu oceny śródrocznej i klasyfikacyjnej z przedmiotu.

5. **Informacja zwrotna** – komentarz nauczyciela na temat pracy ucznia – wskaże mu, co zrobił dobrze, nad czym musi jeszcze popracować i w jaki sposób poprawić błędy. Po otrzymaniu IZ uczeń ma obowiązek poprawić pracę wg otrzymanych wskazówek. IZ może być ustna lub pisemna.

6. **Sprawdzian pisemny** na ocenę jest zapowiadany co najmniej tydzień wcześniej, wtedy też uczniowie otrzymują nacobezu, zawierające zakres sprawdzanego materiału.

7. **Kartkówki** mogą być niezapowiedziane, wtedy obejmują materiał maksymalnie z 3 ostatnich lekcji.

8. Jeśli uczeń był nieobecny podczas I terminu sprawdzianu / kartkówki, a nieobecność wynosiła 2 dni lub więcej, termin zaliczenia ustala się indywidualnie, niezwłocznie po powrocie do szkoły. Jeśli uczeń był nieobecny tylko w dzień sprawdzianu / kartkówki, ma obowiązek napisać go podczas kolejnej lekcji, na której jest obecny.

9. W ramach bieżącej kontroli, nauczyciel ma prawo przeprowadzać również odpowiedź ustną oraz niezapowiedziane kartkówki, obejmujące zakresem materiału z trzech ostatnich lekcji.

10. Przy ocenianiu prac pisemnych, które mają na celu sprawdzenie poziomu opanowania materiału stosuje się kryteria procentowe, przeliczone na stopnie, według następującej skali:

1) niedostateczny (1) 0 - 29 %

- 2) dopuszczający (2) 30 – 49 %
- 3) dostateczny (3) 50 – 69 %
- 4) dobry (4) 70– 84 %
- 5) bardzo dobry (5) 85 – 97 %
- 6) celujący (6) 98 – 100%

11. Formy pisemne oceniane są przez nauczyciela niezwłocznie, najpóźniej w terminie 14 dni od ich napisania, po czym ocena przekazywana jest uczniowi i wpisywana do dziennika elektronicznego.

12. Wystawienie minimum dwóch ocen stopniowych stanowi podstawę do ustalenia śródrocznej lub rocznej oceny klasyfikacyjnej.

4. ZASADY PONOWNEGO USTALANIA STOPNIA:

- 1. Uczeń ma prawo do poprawy otrzymanej oceny ze sprawdzianu minimum jeden raz o ile nauczyciel nie wskaże więcej.
- 2. Ponowne ustalenie oceny musi nastąpić w terminie 2 tygodni od oddania pracy i nie musi być przeprowadzone w takiej samej formie jak pierwotna.
- 3. Ponowne ustalenie oceny w przypadku oceny niedostatecznej jest obowiązkowe co najmniej raz.
- 4. W dzienniku elektronicznym odnotowuje się cały proces ponownego ustalania oceny, a pod uwagę brany jest najwyższy stopień.
- 5. W przypadku nieobecności w szkole uczeń ma obowiązek uzupełnienia braków i nadrobienia zaległości w terminie 7 dni od powrotu do szkoły, a szczegółowe zasady określa nauczyciel danego przedmiotu.
- 6. Nienapisaną pracę pisemną oznacza się w dzienniku elektronicznym jako „U”, która oznacza, że uczeń nie przedstawił pracy i ma obowiązek ją uzupełnić.
- 7. W przypadku niesamodzielnej pracy pisemnej uczeń otrzymuje ocenę naganną z zachowania w kryterium właściwe zachowanie podczas zajęć edukacyjnych jak również ma obowiązek ponownego jej napisania.

5. ZADANIA DOMOWE:

Są nieobowiązkowe, ale ich systematyczne wykonywanie, może wpłynąć pozytywnie na ocenę końcową z przedmiotu.

* Punkt 2,3, 4 i 5 wynika bezpośrednio ze Statutu Niepublicznej Szkoły Podstawowej w Mielcu z Oddziałami Dwujęzycznymi.