

WYMAGANIA EDUKACYJNE

biologii dla klasy 5 szkoły podstawowej

PODSTAWY I ZASADY OCENIANIA

Niniejsze wymagania edukacyjne zostały opracowane z uwzględnieniem:

- obowiązującej podstawy programowej kształcenia ogólnego;
- wymagań szczegółowych właściwych dla danego przedmiotu i klasy;
- specyfiki podręczników WSiP;
- zasady stopniowania trudności wymagań;
- potrzeby uwzględniania wiedzy, umiejętności praktycznych, samodzielności ucznia oraz jego możliwości psychofizycznych.

W biologii szczególne znaczenie mają: obserwowanie, prowadzenie prostych doświadczeń, analiza wyników, formułowanie wniosków, posługiwanie się informacjami pochodzącymi z różnych źródeł oraz stosowanie wiedzy biologicznej w sytuacjach praktycznych. Aktualna podstawa programowa wyraźnie wskazuje m.in. na formułowanie problemów badawczych i hipotez, planowanie doświadczeń, rozróżnianie próby badawczej i kontrolnej oraz analizowanie wyników.

Ogólne kryteria ocen

Ocena niedostateczna – 1 Uczeń:

- nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do dalszego kształcenia;
- nie rozpoznaje podstawowych pojęć i zjawisk;
- nie potrafi wykonać prostych poleceń nawet przy pomocy nauczyciela;
- nie podejmuje prób uzupełnienia podstawowych braków.

Ocena dopuszczająca – 2 Uczeń:

- rozpoznaje i nazywa podstawowe elementy, organizmy, procesy i zjawiska;
- wymienia najważniejsze informacje;
- wykonuje proste zadania według instrukcji;
- korzysta z pomocy nauczyciela;
- posiada wiadomości i umiejętności niezbędne do kontynuowania nauki.

Ocena dostateczna – 3 Uczeń:

- opanował podstawowe wiadomości i umiejętności;
- opisuje podstawowe procesy i zjawiska;
- podaje przykłady;
- porządkuje i klasyfikuje informacje;
- wykonuje proste obserwacje i doświadczenia według instrukcji;
- wykorzystuje wiedzę w typowych sytuacjach.

Ocena dobra – 4 Uczeń:

- poprawnie wyjaśnia podstawowe zależności;
- porównuje, klasyfikuje i charakteryzuje;
- interpretuje proste ilustracje, schematy, tabele i wykresy;
- samodzielnie wykonuje typowe zadania;
- wykorzystuje wiedzę w praktyce;
- formułuje proste wnioski na podstawie obserwacji i doświadczeń.

Ocena bardzo dobra – 5 Uczeń:

- samodzielnie analizuje informacje;
- wyjaśnia związki przyczynowo-skutkowe;
- interpretuje dane przedstawione w różnych formach;
- samodzielnie planuje lub modyfikuje proste działania badawcze;
- formułuje poprawne i uzasadnione wnioski;
- stosuje wiedzę w nowych, ale typowych sytuacjach problemowych;
- sprawnie posługuje się terminologią biologiczną i przyrodniczą.

Ocena celująca – 6 Uczeń:

- twórczo i samodzielnie wykorzystuje wiedzę;
- rozwiązuje problemy nietypowe;
- łączy wiadomości z różnych działów;
- krytycznie analizuje informacje pochodzące z różnych źródeł;
- samodzielnie interpretuje dane i formułuje wnioski;
- potrafi uzasadnić własne stanowisko;
- podejmuje dodatkowe działania związane z rozwijaniem zainteresowań przyrodniczych i biologicznych;
- wykorzystuje wiedzę do wyjaśniania zjawisk występujących w życiu codziennym.

BIOLOGIA – KLASA 5

I PÓŁROCZE

Dział I. Poznajemy biologię

- rozpoznaje podstawowe działy biologii, przyrządy i metody badawcze.
- opisuje obserwację i doświadczenie oraz podstawowe etapy metody naukowej.
- planuje proste doświadczenie, rozróżnia próbę badawczą i kontrolną.
- wykonuje proste obserwacje mikroskopowe i analizuje ich wyniki.

Dział II. Organizacja i chemizm życia

- rozpoznaje podstawowe poziomy organizacji organizmów.
- wymienia najważniejsze pierwiastki i związki chemiczne występujące w organizmach.
- opisuje znaczenie wody, soli mineralnych, cukrów, tłuszczów i białek.
- wyjaśnia podstawowe znaczenie związków organicznych dla organizmów.
- rozpoznaje podstawowe elementy budowy komórki.

Na ocenę dobrą uczeń porównuje komórkę roślinną i zwierzęcą oraz interpretuje schematy.

Na bardzo dobrą wyjaśnia zależności między budową komórki a jej funkcją.

Na celującą analizuje nietypowe schematy i samodzielnie uzasadnia znaczenie poszczególnych struktur.

Dział III. Klasyfikacja i różnorodność organizmów

- rozpoznaje podstawowe grupy organizmów.
- wyjaśnia znaczenie klasyfikowania organizmów.
- korzysta z prostych kluczy i kryteriów klasyfikacji.
- porównuje organizmy należące do różnych grup.
- samodzielnie analizuje cechy pozwalające zaklasyfikować organizm.

II PÓŁROCZE

Dział IV. Tkanki i organy roślinne

- rozpoznaje podstawowe tkanki roślinne.
- opisuje podstawowe funkcje tkanek.
- rozpoznaje korzeń, łodygę, liść i ich podstawowe funkcje.
- wyjaśnia związek budowy organów roślinnych z ich funkcją.
- analizuje zależności między budową tkanek, organów i funkcjonowaniem rośliny.

Dział V. Mchy, paprotniki, nagonasienne i okrytonasienne

- rozpoznaje podstawowe grupy roślin.
- wymienia charakterystyczne cechy poszczególnych grup.
- porównuje mchy, paprotniki, nagonasienne i okrytonasienne.
- wyjaśnia przystosowania roślin do środowiska i znaczenie poszczególnych grup.
- samodzielnie analizuje znaczenie roślin w przyrodzie i gospodarce człowieka.

Dział VI. Zagrożenia różnorodności biologicznej

- wymienia przykłady zagrożeń różnorodności biologicznej.
- opisuje podstawowe przyczyny spadku różnorodności.
- wyjaśnia wpływ działalności człowieka na środowisko.
- analizuje przyczyny i skutki zmian różnorodności biologicznej.
- samodzielnie ocenia działania człowieka i proponuje rozwiązania służące ochronie różnorodności biologicznej.

ZASADY DOSTOSOWANIA WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH

Wymagania edukacyjne należy dostosowywać do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, zgodnie z posiadaną przez szkołę dokumentacją dotyczącą pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

Dostosowanie wymagań oznacza dostosowanie sposobu osiągania i sprawdzania wymaganych wiadomości i umiejętności.

UMIEJĘTNOŚCI PRZEKROJOWE OCENIANE NA BIOLOGII

Niezależnie od realizowanego działu nauczyciel może uwzględniać następujące umiejętności:

1. **Obserwowanie** – dostrzeganie cech, zmian i zależności.
2. **Klasyfikowanie** – porządkowanie obiektów według określonych kryteriów.
3. **Analizowanie** – odczytywanie informacji z tekstów, tabel, wykresów, schematów i ilustracji.
4. **Wnioskowanie** – formułowanie wniosków na podstawie danych.
5. **Rozwiązywanie problemów** – dobieranie sposobu postępowania do sytuacji.
6. **Posługiwanie się terminologią** – poprawne stosowanie pojęć biologicznych i przyrodniczych.
7. **Praca badawcza** – formułowanie problemu, hipotezy, planowanie doświadczenia i analiza wyników.
8. **Praca ze źródłami** – wyszukiwanie, selekcjonowanie i krytyczna ocena informacji.
9. **Komunikowanie wiedzy** – przedstawianie wyników obserwacji, doświadczeń i analiz.
10. **Zastosowanie wiedzy** – wykorzystywanie wiadomości w sytuacjach życia codziennego.

Ocena klasyfikacyjna nie jest średnią arytmetyczną ocen. Przy jej ustalaniu nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania wiadomości i umiejętności przewidzianych dla danego etapu, a także samodzielność ucznia, umiejętność zastosowania wiedzy, analizowania informacji i wyciągania wniosków. Szczególne znaczenie w naukach przyrodniczych mają zadania wymagające **rozumowania i zastosowania wiedzy**, a nie wyłącznie odtwarzania definicji.

WYMAGANIA EDUKACYJNE

biologii dla klasy 6 szkoły podstawowej

PODSTAWY I ZASADY OCENIANIA

Niniejsze wymagania edukacyjne zostały opracowane z uwzględnieniem:

- obowiązującej podstawy programowej kształcenia ogólnego;
- wymagań szczegółowych właściwych dla danego przedmiotu i klasy;
- specyfiki podręczników WSiP;
- zasady stopniowania trudności wymagań;
- potrzeby uwzględniania wiedzy, umiejętności praktycznych, samodzielności ucznia oraz jego możliwości psychofizycznych.

W biologii szczególne znaczenie mają: obserwowanie, prowadzenie prostych doświadczeń, analiza wyników, formułowanie wniosków, posługiwanie się informacjami pochodzącymi z różnych źródeł oraz stosowanie wiedzy biologicznej w sytuacjach praktycznych. Aktualna podstawa programowa wyraźnie wskazuje m.in. na formułowanie problemów badawczych i hipotez, planowanie doświadczeń, rozróżnianie próby badawczej i kontrolnej oraz analizowanie wyników.

Ogólne kryteria ocen

Ocena niedostateczna – 1 Uczeń:

- nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do dalszego kształcenia;
- nie rozpoznaje podstawowych pojęć i zjawisk;
- nie potrafi wykonać prostych poleceń nawet przy pomocy nauczyciela;
- nie podejmuje prób uzupełnienia podstawowych braków.

Ocena dopuszczająca – 2 Uczeń:

- rozpoznaje i nazywa podstawowe elementy, organizmy, procesy i zjawiska;
- wymienia najważniejsze informacje;
- wykonuje proste zadania według instrukcji;
- korzysta z pomocy nauczyciela;
- posiada wiadomości i umiejętności niezbędne do kontynuowania nauki.

Ocena dostateczna – 3 Uczeń:

- opanował podstawowe wiadomości i umiejętności;
- opisuje podstawowe procesy i zjawiska;
- podaje przykłady;
- porządkuje i klasyfikuje informacje;
- wykonuje proste obserwacje i doświadczenia według instrukcji;
- wykorzystuje wiedzę w typowych sytuacjach.

Ocena dobra – 4 Uczeń:

- poprawnie wyjaśnia podstawowe zależności;
- porównuje, klasyfikuje i charakteryzuje;
- interpretuje proste ilustracje, schematy, tabele i wykresy;
- samodzielnie wykonuje typowe zadania;
- wykorzystuje wiedzę w praktyce;
- formułuje proste wnioski na podstawie obserwacji i doświadczeń.

Ocena bardzo dobra – 5 Uczeń:

- samodzielnie analizuje informacje;
- wyjaśnia związki przyczynowo-skutkowe;
- interpretuje dane przedstawione w różnych formach;
- samodzielnie planuje lub modyfikuje proste działania badawcze;
- formułuje poprawne i uzasadnione wnioski;
- stosuje wiedzę w nowych, ale typowych sytuacjach problemowych;
- sprawnie posługuje się terminologią biologiczną i przyrodniczą.

Ocena celująca – 6 Uczeń:

- twórczo i samodzielnie wykorzystuje wiedzę;
- rozwiązuje problemy nietypowe;
- łączy wiadomości z różnych działów;
- krytycznie analizuje informacje pochodzące z różnych źródeł;
- samodzielnie interpretuje dane i formułuje wnioski;
- potrafi uzasadnić własne stanowisko;
- podejmuje dodatkowe działania związane z rozwijaniem zainteresowań przyrodniczych i biologicznych;
- wykorzystuje wiedzę do wyjaśniania zjawisk występujących w życiu codziennym.

BIOLOGIA – KLASA 6

I PÓŁROCZE

Dział I. Poznajemy świat zwierząt

Dopuszczający: rozpoznaje zwierzęta i podstawowe poziomy organizacji ich ciała.

Dostateczny: wymienia cechy zwierząt i podstawowe czynności życiowe.

Dobry: wyjaśnia związek budowy zwierząt z pełnionymi funkcjami.

Bardzo dobry: porównuje organizację ciała różnych zwierząt.

Celujący: analizuje nietypowe przykłady przystosowań zwierząt.

Dział II. Tkanki zwierzęce

Uczeń:

- rozpoznaje podstawowe tkanki zwierzęce;
- opisuje ich budowę i funkcje;
- porównuje tkanki;
- interpretuje obrazy mikroskopowe;
- wyjaśnia zależność między budową a funkcją;
- samodzielnie analizuje preparaty i formułuje wnioski.

Dział III. Bezkręgowce – część 1

Obejmuje podstawowe grupy bezkręgowców, w szczególności parzydełkowce, płazińce, nicienie i pierścienice.

- rozpoznaje przedstawicieli.
- wymienia ich podstawowe cechy.
- porównuje budowę i sposób życia.
- wyjaśnia przystosowania do środowiska.
- analizuje zależności między budową, środowiskiem i trybem życia.

II PÓŁROCZE

Dział IV. Bezkręgowce – część 2

Obejmuje przede wszystkim stawonogi i mięczaki.

Uczeń:

- rozpoznaje główne grupy;
- opisuje budowę;
- porównuje grupy;
- wyjaśnia przystosowania do środowiska;
- analizuje znaczenie bezkręgowców;
- interpretuje schematy i dane;
- samodzielnie rozwiązuje problemy dotyczące klasyfikacji i przystosowań.

Dział V. Kręgowce

Obejmuje ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki.

Dopuszczający: rozpoznaje przedstawicieli.

Dostateczny: wymienia charakterystyczne cechy grup.

Dobry: porównuje grupy kręgowców i ich środowiska życia.

Bardzo dobry: wyjaśnia przystosowania do środowiska.

Celujący: analizuje ewolucyjne i ekologiczne znaczenie przystosowań.

ZASADY DOSTOSOWANIA WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH

Wymagania edukacyjne należy dostosowywać do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, zgodnie z posiadaną przez szkołę dokumentacją dotyczącą pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

Dostosowanie wymagań oznacza dostosowanie sposobu osiągania i sprawdzania wymaganych wiadomości i umiejętności.

UMIEJĘTNOŚCI PRZEKROJOWE OCENIANE NA BIOLOGII

Niezależnie od realizowanego działu nauczyciel może uwzględniać następujące umiejętności:

11. **Obserwowanie** – dostrzeganie cech, zmian i zależności.
12. **Klasyfikowanie** – porządkowanie obiektów według określonych kryteriów.
13. **Analizowanie** – odczytywanie informacji z tekstów, tabel, wykresów, schematów i ilustracji.
14. **Wnioskowanie** – formułowanie wniosków na podstawie danych.
15. **Rozwiązywanie problemów** – dobieranie sposobu postępowania do sytuacji.
16. **Posługiwanie się terminologią** – poprawne stosowanie pojęć biologicznych i przyrodniczych.
17. **Praca badawcza** – formułowanie problemu, hipotezy, planowanie doświadczenia i analiza wyników.
18. **Praca ze źródłami** – wyszukiwanie, selekcjonowanie i krytyczna ocena informacji.
19. **Komunikowanie wiedzy** – przedstawianie wyników obserwacji, doświadczeń i analiz.
20. **Zastosowanie wiedzy** – wykorzystywanie wiadomości w sytuacjach życia codziennego.

Ocena klasyfikacyjna nie jest średnią arytmetyczną ocen. Przy jej ustalaniu nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania wiadomości i umiejętności przewidzianych dla danego etapu, a także samodzielność ucznia, umiejętność zastosowania wiedzy, analizowania informacji i wyciągania wniosków. Szczególne znaczenie w naukach przyrodniczych mają zadania wymagające **rozumowania i zastosowania wiedzy**, a nie wyłącznie odtwarzania definicji.

WYMAGANIA EDUKACYJNE

biologii dla klasy 7 szkoły podstawowej

PODSTAWY I ZASADY OCENIANIA

Niniejsze wymagania edukacyjne zostały opracowane z uwzględnieniem:

- obowiązującej podstawy programowej kształcenia ogólnego;
- wymagań szczegółowych właściwych dla danego przedmiotu i klasy;
- specyfiki podręczników WSiP;
- zasady stopniowania trudności wymagań;
- potrzeby uwzględniania wiedzy, umiejętności praktycznych, samodzielności ucznia oraz jego możliwości psychofizycznych.

W biologii szczególne znaczenie mają: obserwowanie, prowadzenie prostych doświadczeń, analiza wyników, formułowanie wniosków, posługiwanie się informacjami pochodzącymi z różnych źródeł oraz stosowanie wiedzy biologicznej w sytuacjach praktycznych. Aktualna podstawa programowa wyraźnie wskazuje m.in. na formułowanie problemów badawczych i hipotez, planowanie doświadczeń, rozróżnianie próby badawczej i kontrolnej oraz analizowanie wyników.

Ogólne kryteria ocen

Ocena niedostateczna – 1 Uczeń:

- nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do dalszego kształcenia;
- nie rozpoznaje podstawowych pojęć i zjawisk;
- nie potrafi wykonać prostych poleceń nawet przy pomocy nauczyciela;
- nie podejmuje prób uzupełnienia podstawowych braków.

Ocena dopuszczająca – 2 Uczeń:

- rozpoznaje i nazywa podstawowe elementy, organizmy, procesy i zjawiska;
- wymienia najważniejsze informacje;
- wykonuje proste zadania według instrukcji;
- korzysta z pomocy nauczyciela;
- posiada wiadomości i umiejętności niezbędne do kontynuowania nauki.

Ocena dostateczna – 3 Uczeń:

- opanował podstawowe wiadomości i umiejętności;
- opisuje podstawowe procesy i zjawiska;
- podaje przykłady;
- porządkuje i klasyfikuje informacje;
- wykonuje proste obserwacje i doświadczenia według instrukcji;
- wykorzystuje wiedzę w typowych sytuacjach.

Ocena dobra – 4 Uczeń:

- poprawnie wyjaśnia podstawowe zależności;
- porównuje, klasyfikuje i charakteryzuje;
- interpretuje proste ilustracje, schematy, tabele i wykresy;
- samodzielnie wykonuje typowe zadania;
- wykorzystuje wiedzę w praktyce;
- formułuje proste wnioski na podstawie obserwacji i doświadczeń.

Ocena bardzo dobra – 5 Uczeń:

- samodzielnie analizuje informacje;
- wyjaśnia związki przyczynowo-skutkowe;
- interpretuje dane przedstawione w różnych formach;
- samodzielnie planuje lub modyfikuje proste działania badawcze;
- formułuje poprawne i uzasadnione wnioski;
- stosuje wiedzę w nowych, ale typowych sytuacjach problemowych;
- sprawnie posługuje się terminologią biologiczną i przyrodniczą.

Ocena celująca – 6 Uczeń:

- twórczo i samodzielnie wykorzystuje wiedzę;
- rozwiązuje problemy nietypowe;
- łączy wiadomości z różnych działów;
- krytycznie analizuje informacje pochodzące z różnych źródeł;
- samodzielnie interpretuje dane i formułuje wnioski;
- potrafi uzasadnić własne stanowisko;
- podejmuje dodatkowe działania związane z rozwijaniem zainteresowań przyrodniczych i biologicznych;
- wykorzystuje wiedzę do wyjaśniania zjawisk występujących w życiu codziennym.

BIOLOGIA – KLASA 7

I PÓŁROCZE

Dział I. Aparat ruchu

Uczeń:

- rozpoznaje elementy szkieletu i układu mięśniowego.
- opisuje funkcje kości i mięśni.
- wyjaśnia mechanizm ruchu.
- analizuje współdziałanie kości, stawów i mięśni.
- rozwiązuje problemy dotyczące zdrowia i profilaktyki aparatu ruchu.

Dział II. Składniki pokarmowe i odżywianie

Uczeń:

- wymienia podstawowe składniki pokarmowe;
- wskazuje ich źródła;
- wyjaśnia ich znaczenie;
- uzasadnia znaczenie prawidłowego odżywiania.

Dział III. Układ pokarmowy

- rozpoznaje elementy układu pokarmowego.
- opisuje drogę pokarmu.
- wyjaśnia proces trawienia i wchłaniania.
- analizuje zależności między budową układu pokarmowego a jego funkcją.
- rozwiązuje problemy dotyczące chorób, higieny i profilaktyki układu pokarmowego.

Dział IV. Układ oddechowy

Uczeń:

- rozpoznaje elementy układu oddechowego;
- opisuje mechanizm wentylacji płuc;
- wyjaśnia wymianę gazową;
- analizuje wpływ aktywności fizycznej i zanieczyszczeń powietrza;
- interpretuje dane dotyczące oddychania;
- wyjaśnia zasady profilaktyki chorób układu oddechowego.

Dział V. Układ krążenia

Uczeń:

- rozpoznaje elementy układu krążenia;
- opisuje budowę serca i naczyń;
- wyjaśnia krążenie krwi;
- charakteryzuje skład i funkcje krwi;
- interpretuje podstawowe informacje dotyczące ciśnienia i tętna;
- wyjaśnia zasady profilaktyki chorób układu krążenia.

II PÓŁROCZE

Dział VI. Układ wydalniczy

- rozpoznaje elementy układu wydalniczego
- opisuje ich podstawowe funkcje.
- wyjaśnia proces powstawania moczu
- rozwiązuje problemy dotyczące chorób i profilaktyki.

Dział VII. Układ nerwowy

Uczeń:

- rozpoznaje elementy układu nerwowego;
- opisuje ich funkcje;
- wyjaśnia przewodzenie impulsów;
- rozróżnia odruchy;
- analizuje wpływ snu, stresu i używek na układ nerwowy;
- uzasadnia znaczenie higieny układu nerwowego.

Dział VIII. Narządy zmysłów

Uczeń:

- rozpoznaje narządy zmysłów;
- opisuje ich budowę i funkcje;
- wyjaśnia powstawanie wrażeń;
- analizuje wpływ środowiska na narządy zmysłów;
- wskazuje zasady ich ochrony;
- interpretuje proste schematy dotyczące funkcjonowania zmysłów.

Dział IX. Układ hormonalny

- wymienia podstawowe gruczoły dokrewne.
- podaje przykłady hormonów i ich funkcji.
- wyjaśnia rolę hormonów w regulacji organizmu.

- analizuje zależności między układem hormonalnym i nerwowym.
- rozwiązuje problemy dotyczące zaburzeń hormonalnych i ich profilaktyki.

Dział X. Układ rozrodczy

- rozpoznaje podstawowe elementy męskiego i żeńskiego układu rozrodczego.
- opisuje ich podstawowe funkcje.
- wyjaśnia proces zapłodnienia i podstawowe etapy rozwoju człowieka.
- analizuje zmiany zachodzące w okresie dojrzewania oraz zasady dbania o zdrowie.
- samodzielnie analizuje informacje dotyczące zdrowia reprodukcyjnego, rozwoju człowieka i profilaktyki.

ZASADY DOSTOSOWANIA WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH

Wymagania edukacyjne należy dostosowywać do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, zgodnie z posiadaną przez szkołę dokumentacją dotyczącą pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

Dostosowanie wymagań oznacza dostosowanie sposobu osiągania i sprawdzania wymaganych wiadomości i umiejętności.

UMIEJĘTNOŚCI PRZEKROJOWE OCENIANE NA BIOLOGII

Niezależnie od realizowanego działu nauczyciel może uwzględniać następujące umiejętności:

21. **Obserwowanie** – dostrzeganie cech, zmian i zależności.
22. **Klasyfikowanie** – porządkowanie obiektów według określonych kryteriów.
23. **Analizowanie** – odczytywanie informacji z tekstów, tabel, wykresów, schematów i ilustracji.
24. **Wnioskowanie** – formułowanie wniosków na podstawie danych.
25. **Rozwiązywanie problemów** – dobieranie sposobu postępowania do sytuacji.
26. **Posługiwanie się terminologią** – poprawne stosowanie pojęć biologicznych i przyrodniczych.
27. **Praca badawcza** – formułowanie problemu, hipotezy, planowanie doświadczenia i analiza wyników.
28. **Praca ze źródłami** – wyszukiwanie, selekcjonowanie i krytyczna ocena informacji.
29. **Komunikowanie wiedzy** – przedstawianie wyników obserwacji, doświadczeń i analiz.
30. **Zastosowanie wiedzy** – wykorzystywanie wiadomości w sytuacjach życia codziennego.

Ocena klasyfikacyjna nie jest średnią arytmetyczną ocen. Przy jej ustalaniu nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania wiadomości i umiejętności przewidzianych dla danego etapu, a także samodzielność ucznia, umiejętność zastosowania wiedzy, analizowania informacji i wyciągania wniosków. Szczególne znaczenie w naukach przyrodniczych mają zadania wymagające **rozumowania i zastosowania wiedzy**, a nie wyłącznie odtwarzania definicji.

WYMAGANIA EDUKACYJNE

biologii dla klasy 8 szkoły podstawowej

PODSTAWY I ZASADY OCENIANIA

Niniejsze wymagania edukacyjne zostały opracowane z uwzględnieniem:

- obowiązującej podstawy programowej kształcenia ogólnego;
- wymagań szczegółowych właściwych dla danego przedmiotu i klasy;
- specyfiki podręczników WSiP;
- zasady stopniowania trudności wymagań;
- potrzeby uwzględniania wiedzy, umiejętności praktycznych, samodzielności ucznia oraz jego możliwości psychofizycznych.

W biologii szczególne znaczenie mają: obserwowanie, prowadzenie prostych doświadczeń, analiza wyników, formułowanie wniosków, posługiwanie się informacjami pochodzącymi z różnych źródeł oraz stosowanie wiedzy biologicznej w sytuacjach praktycznych. Aktualna podstawa programowa wyraźnie wskazuje m.in. na formułowanie problemów badawczych i hipotez, planowanie doświadczeń, rozróżnianie próby badawczej i kontrolnej oraz analizowanie wyników.

Ogólne kryteria ocen

Ocena niedostateczna – 1 Uczeń:

- nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do dalszego kształcenia;
- nie rozpoznaje podstawowych pojęć i zjawisk;
- nie potrafi wykonać prostych poleceń nawet przy pomocy nauczyciela;
- nie podejmuje prób uzupełnienia podstawowych braków.

Ocena dopuszczająca – 2 Uczeń:

- rozpoznaje i nazywa podstawowe elementy, organizmy, procesy i zjawiska;
- wymienia najważniejsze informacje;
- wykonuje proste zadania według instrukcji;
- korzysta z pomocy nauczyciela;
- posiada wiadomości i umiejętności niezbędne do kontynuowania nauki.

Ocena dostateczna – 3 Uczeń:

- opanował podstawowe wiadomości i umiejętności;
- opisuje podstawowe procesy i zjawiska;
- podaje przykłady;
- porządkuje i klasyfikuje informacje;
- wykonuje proste obserwacje i doświadczenia według instrukcji;
- wykorzystuje wiedzę w typowych sytuacjach.

Ocena dobra – 4 Uczeń:

- poprawnie wyjaśnia podstawowe zależności;
- porównuje, klasyfikuje i charakteryzuje;
- interpretuje proste ilustracje, schematy, tabele i wykresy;
- samodzielnie wykonuje typowe zadania;
- wykorzystuje wiedzę w praktyce;
- formułuje proste wnioski na podstawie obserwacji i doświadczeń.

Ocena bardzo dobra – 5 Uczeń:

- samodzielnie analizuje informacje;
- wyjaśnia związki przyczynowo-skutkowe;
- interpretuje dane przedstawione w różnych formach;
- samodzielnie planuje lub modyfikuje proste działania badawcze;
- formułuje poprawne i uzasadnione wnioski;
- stosuje wiedzę w nowych, ale typowych sytuacjach problemowych;
- sprawnie posługuje się terminologią biologiczną i przyrodniczą.

Ocena celująca – 6 Uczeń:

- twórczo i samodzielnie wykorzystuje wiedzę;
- rozwiązuje problemy nietypowe;
- łączy wiadomości z różnych działów;
- krytycznie analizuje informacje pochodzące z różnych źródeł;
- samodzielnie interpretuje dane i formułuje wnioski;
- potrafi uzasadnić własne stanowisko;
- podejmuje dodatkowe działania związane z rozwijaniem zainteresowań przyrodniczych i biologicznych;
- wykorzystuje wiedzę do wyjaśniania zjawisk występujących w życiu codziennym.

BIOLOGIA – KLASA 8

I PÓŁROCZE

Dział I. Genetyka – podstawy dziedziczenia

Dopuszczający:

- wyjaśnia podstawowe pojęcia: gen, DNA, chromosom, cecha;
- rozpoznaje podstawowe elementy materiału genetycznego;
- wymienia przykłady cech dziedzicznych.

Dostateczny:

- opisuje budowę DNA;
- wyjaśnia pojęcie dziedziczenia;
- rozróżnia cechy dziedziczne i nabyte;
- opisuje podstawowe zasady dziedziczenia.

Dobry:

- rozwiązuje proste krzyżówki genetyczne;
- wyjaśnia pojęcia homozygoty i heterozygoty;
- interpretuje proste schematy dziedziczenia.

Bardzo dobry:

- samodzielnie rozwiązuje złożone krzyżówki;
- analizuje prawdopodobieństwo wystąpienia cech;
- wyjaśnia zależności między genem, genotypem i fenotypem.

Celujący:

- rozwiązuje nietypowe problemy genetyczne;

- interpretuje dane dotyczące dziedziczenia;
- łączy wiedzę genetyczną z praktycznymi przykładami.

Dział II. Genetyka – zmienność i mutacje

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcie zmienności;
- rozróżnia zmienność dziedziczną i niedziedziczną;
- opisuje podstawowe rodzaje mutacji;
- wymienia czynniki mutagenne;
- wyjaśnia znaczenie mutacji;
- analizuje skutki mutacji genowych i chromosomowych;
- interpretuje informacje dotyczące chorób genetycznych;
- ocenia znaczenie profilaktyki i poradnictwa genetycznego.

II PÓŁROCZE

Dział III. Ewolucja życia

- wyjaśnia pojęcie ewolucji i wymienia jej dowody.
- rozpoznaje przykłady narządów homologicznych i analogicznych.
- opisuje dobór naturalny i sztuczny.
- wyjaśnia mechanizmy ewolucji i zależności między zmiennością a doбором naturalnym.
- analizuje dowody ewolucji oraz wyjaśnia rolę procesów ewolucyjnych w powstawaniu różnorodności organizmów.

Dział IV. Oddziaływania w ekosystemie

Dopuszczający: rozpoznaje podstawowe poziomy organizacji ekologicznej i rodzaje oddziaływań.

Dostateczny: opisuje podstawowe zależności między organizmami.

Dobry: rozróżnia konkurencję, drapieżnictwo, pasożytnictwo i symbiozę.

Bardzo dobry: analizuje zależności między organizmami i ich wpływ na funkcjonowanie ekosystemu.

Celujący: interpretuje złożone zależności ekologiczne i przewiduje skutki zmian w jednym z elementów ekosystemu.

Dział V. Struktura ekosystemu i jego ochrona

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcia populacja, biocenoza, ekosystem;
- rozróżnia producentów, konsumentów i destruentów;
- przedstawia łańcuchy i sieci pokarmowe;
- wyjaśnia przepływ energii i obieg materii;
- analizuje zależności w ekosystemie;
- rozpoznaje zagrożenia środowiska;
- wyjaśnia znaczenie ochrony różnorodności biologicznej;
- proponuje działania na rzecz ochrony środowiska.

ZASADY DOSTOSOWANIA WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH

Wymagania edukacyjne należy dostosowywać do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, zgodnie z posiadaną przez szkołę dokumentacją dotyczącą pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

Dostosowanie wymagań oznacza dostosowanie sposobu osiągania i sprawdzania wymaganych wiadomości i umiejętności.

UMIEJĘTNOŚCI PRZEKROJOWE OCENIANE NA BIOLOGII

Niezależnie od realizowanego działu nauczyciel może uwzględniać następujące umiejętności:

31. **Obserwowanie** – dostrzeganie cech, zmian i zależności.
32. **Klasyfikowanie** – porządkowanie obiektów według określonych kryteriów.
33. **Analizowanie** – odczytywanie informacji z tekstów, tabel, wykresów, schematów i ilustracji.
34. **Wnioskowanie** – formułowanie wniosków na podstawie danych.
35. **Rozwiązywanie problemów** – dobieranie sposobu postępowania do sytuacji.
36. **Posługiwanie się terminologią** – poprawne stosowanie pojęć biologicznych i przyrodniczych.
37. **Praca badawcza** – formułowanie problemu, hipotezy, planowanie doświadczenia i analiza wyników.
38. **Praca ze źródłami** – wyszukiwanie, selekcjonowanie i krytyczna ocena informacji.
39. **Komunikowanie wiedzy** – przedstawianie wyników obserwacji, doświadczeń i analiz.
40. **Zastosowanie wiedzy** – wykorzystywanie wiadomości w sytuacjach życia codziennego.

Ocena klasyfikacyjna nie jest średnią arytmetyczną ocen. Przy jej ustalaniu nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania wiadomości i umiejętności przewidzianych dla danego etapu, a także samodzielność ucznia, umiejętność zastosowania wiedzy, analizowania informacji i wyciągania wniosków. Szczególne znaczenie w naukach przyrodniczych mają zadania wymagające **rozumowania i zastosowania wiedzy**, a nie wyłącznie odtwarzania definicji.