

**WOJEWÓDZKI KONKURS PRZEDMIOTOWY DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO W ROKU SZKOLNYM 2025/2026**

BIOLOGIA – I STOPIEŃ

ZAKRES WYMAGAŃ

I. Obszary umiejętności

Uczeń:

- wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w organizmach roślinnych i zwierzęcych,
- opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy roślinne i zwierzęce,
- 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 doświadczenia lub obserwacji i formułuje wnioski,
- wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji,
- odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe,
- posługuje się podstawową terminologią biologiczną,
- interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski,
- przedstawia opinie i argumenty związane z zagadnieniami biologicznymi.

II. Treści kształcenia

1. Organizm i chemizm życia:

- a) hierarchiczna organizacja budowy organizmów
- b) rozpoznawanie na podstawie rysunku, schematu, zdjęcia lub opisu elementów budowy komórki (błona komórkowa, cytoplazma, jądro komórkowe, chloroplast, mitochondrium, wakuola, ściana komórkowa) i określanie ich funkcji
- c) charakterystyczne cechy budowy komórki bakterii, roślin i zwierząt oraz rozpoznawanie tych typów komórek na schemacie, zdjęciu lub na podstawie opisu
- d) fotosynteza - substraty, produkty i warunki przebiegu procesu oraz wpływ wybranych czynników na intensywność procesu fotosyntezy
- e) oddychanie tlenowe i fermentacja jako sposoby wytwarzania energii potrzebnej do życia (substraty, produkty i warunki przebiegu procesów)
- f) czynności życiowe organizmów żywych.

2. Różnorodność życia:

- a) zasady systemu klasyfikacji biologicznej

- b) charakterystyczne cechy organizmów, które pozwalają przyporządkować je do odpowiednich królestw
- c) wirusy jako bezkomórkowe formy materii
- d) bakterie – występowanie, budowa, czynności życiowe
- e) grzyby – występowanie, charakterystyczne cechy budowy, różnorodność budowy, czynności życiowe (odżywianie, oddychanie), znaczenie w przyrodzie i dla człowieka.

3. Różnorodność i jedność roślin:

- a) charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej mchów, paprociowych, roślin nagonasiennych, roślin okrytonasiennych
- b) przyporządkowanie rośliny przedstawionej na rysunku lub zdjęciu do określonej grupy roślin (mchy, paprociowe)
- c) rozpoznawanie przedstawicieli rodzimych drzew nagonasiennych i liściastych na podstawie rysunku, zdjęcia lub opisu
- d) budowa i funkcja kwiatu roślin okrytonasiennych
- e) sposoby rozprzestrzeniania nasion
- f) wpływ temperatury, dostępu tlenu, światła, wody na proces kiełkowania nasion roślin okrytonasiennych.

4. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

- a) środowisko życia, charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej oraz tryb życia płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków
- b) związek budowy tasiemców z pasożytniczym trybem życia
- c) rozpoznawanie przedstawicieli płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków na rysunku, zdjęciu lub na podstawie opisu, w oparciu o cechy morfologiczne
- d) charakterystyczne cechy ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków i ich przystosowania do życia w różnych środowiskach
- e) rozmnażanie i rozwój ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków
- f) zmiennocieplność i stałocieplność u kręgowców
- g) rozpoznawanie przedstawicieli ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków na rysunku, zdjęciu lub na podstawie opisu, w oparciu o cechy morfologiczne.