

Wojewódzki konkurs przedmiotowy z biologii etap I - zakres wiedzy

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. drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki chorób wirusowych (grypa, ospa, różyczka, świnka, odra, AIDS)
- e. bakterie – występowanie, budowa, czynności życiowe
- f. drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki chorób bakteryjnych (gruźlica, borelioza, tężec, salmonelloza)
- g. grzyby – występowanie, charakterystyczne cechy budowy, różnorodność budowy, czynności życiowe (odżywianie, oddychanie), znaczenie w przyrodzie i dla człowieka
- h. *protisty – różnorodność budowy **
- i. *sposoby zarażenia i zasady profilaktyki chorób wywołanych przez protisty (toksoplazmoza, malaria) **

3. Różnorodność i jedność roślin:

- a. *tkanki roślinne – lokalizacja w organizmie, charakterystyczne cechy budowy, przystosowanie budowy do pełnionej funkcji, rozpoznawanie na podstawie rysunku, schematu, zdjęcia lub opisu (tkanka twórcza, okrywająca, mięsista, wzmacniająca, przewodząca) **

- b. charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej mchów, paprociowych, roślin nagonasiennych, roślin okrytonasiennych
- c. przyporządkowanie rośliny przedstawionej na rysunku lub zdjęciu do określonej grupy roślin (mchy, paprociowe)
- d. rozpoznawanie przedstawicieli rodzimych drzew nagonasiennych i liściastych na podstawie rysunku, zdjęcia lub opisu
- e. znaczenie mchów i paprociowych w przyrodzie
- f. znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie i dla człowieka
- g. budowa i funkcja kwiatu roślin okrytonasiennych
- h. *budowa, funkcja i modyfikacje korzenia, łodygi i liścia roślin okrytonasiennych **
- i. *budowa i funkcja nasion roślin okrytonasiennych **
- j. sposoby rozprzestrzeniania się nasion
- k. 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 parzydełkowców, płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków
- b. związek budowy morfologicznej tasiemców z pasożytniczym trybem życia
- c. sposoby zarażenia człowieka pasożytami (tasiemiec uzbrojony i nieuzbrojony, owsik) oraz zasady profilaktyki chorób wywołanych przez te pasożyty
- d. znaczenie nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków w przyrodzie i dla człowieka
- e. rozpoznawanie przedstawicieli parzydełkowców, płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków na rysunku, zdjęciu lub na podstawie opisu, w oparciu o cechy morfologiczne
- f. charakterystyczne cechy ryb kostnoszkieletowych, płazów bezogonowych i ogoniastych, gadów, ptaków, ssaków łozyskowych i ich przystosowania do życia w różnych środowiskach
- g. rozmnażanie i rozwój ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków
- h. zmienność i stałość u kręgowców
- i. znaczenie ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków w przyrodzie i dla człowieka
- j. rozpoznawanie przedstawicieli ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków na rysunku, zdjęciu lub na podstawie opisu, w oparciu o cechy morfologiczne.

* - treść wykraczająca poza podstawę programową

KATHIERDZAM

08 WRZEŚNIA 25R

DYREKTOR
Zespołu Szkolno-Przedszkolnego
w Stanicy
Roman Pinoczek

Paweł Mandyk