

OGÓLNOPOLSKI KONKURS PRZEDMIOTOWY EDI Z BIOLOGII

EDI gorąco Was wita i serdecznie zaprasza wszystkich głodnych wiedzy uczniów do kolejnej edycji konkursu przedmiotowego z biologii pt. **Panda**. Konkurs przeznaczony jest dla uczniów klas V, VI, VII i VIII szkoły podstawowej i odbędzie się **23.04.2021**.

1. Konkurs ma formę testu składającego się z 30 pytań. Do każdego pytania podane są cztery warianty odpowiedzi, z których **tylko jeden** jest prawidłowy. Za udzielenie poprawnej odpowiedzi uczestnik otrzymuje 1 punkt. Za udzielenie błędnej odpowiedzi -1 punkt. Nieudzielenie odpowiedzi sprawia, że zawodnik otrzymuje 0 punktów.
2. Należy zgłosić się do p. Beaty Ziemann-Pietrzykowskiej do **25.03.2021**
3. Udział w konkursie jest płatny i wynosi 10 zł, jeśli nie wrócimy do nauczania stacjonarnego, pieniądze należy w podpisanej kopercie przynieść do portierni w szkole.
4. za zajęcie **1 miejsca** uczestnik otrzymuje dyplom grawerowany i nagrodę książkową,
za zajęcie **miejsca od 2 do 5** - dyplom laureata i nagrodę książkową,
za zajęcie **miejsca od 6 do 10** - dyplom wyróżnienia i częstkową

Każdy uczestnik konkursu otrzyma dyplom uznania i pochwałę, potwierdzającą jego udział w konkursie. Ponadto uczestnicy zajmujący miejsca od 1-10 otrzymają częstkową **ocenę celującą z biologii**.

UWAGA! Szczegółowe zagadnienia są zbieżne z treściami, które realizujemy na lekcji biologii lub zrealizujemy do dnia przystąpienia do konkursu.

Poniżej przedstawiam zakres tematyczny dla poszczególnych klas:

Klasa V szkoły podstawowej

1. Tkanki i organy roślinne:

- rodzaje tkanek;
- przystosowania budowy poszczególnych tkanek roślinnych do pełnienia określonych funkcji
- miejsca występowania tkanek roślinnych
- tkanki pod mikroskopem
- korzeń - funkcje, strefy korzenia, systemy korzeniowe, przekształcenia korzeni
- łodyga - rodzaje pędów, budowa zewnętrzna łodygi, funkcje łodygi, przekształcenia łodygi
- liść - główne funkcje liścia, budowa liścia, przekształcenia liścia

2. Mchy:

- środowisko życia
- budowa i znaczenie mchów
- przedstawiciele mchów

3. Widłaki, paprocie i skrzypy:

- miejsce występowania paprotników
- charakterystyczne cechy paproci, skrzypów i widłaków
- budowa zewnętrzna przedstawicieli paprociowych, widłakowych, skrzypowych
- znaczenie paproci, widłaków i skrzypów w przyrodzie

Klasa VI szkoły podstawowej

1. Stawonogi:

- środowisko życia stawonogów
- charakterystyczne cechy budowy stawonogów
- podział stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki
- cechy budowy zewnętrznej skorupiaków
- przedstawiciele skorupiaków
- znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka
- wspólne cechy budowy zewnętrznej owadów
- aparaty gębowe owadów
- odnóża owadów
- przystosowania owadów do życia w różnych środowiskach
- przedstawiciele owadów
- znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka
- tryb życia pajęczaków
- charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków
- przedstawiciele pajęczaków
- znaczenie pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka

2. Mięczaki:

- środowisko oraz tryb życia mięczaków
- wspólne cechy mięczaków
- różnice w budowie ślimaka, małży i głowonogów
- znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka
- przedstawiciele ślimaków, małż i głowonogów

Klasa VII szkoły podstawowej

1. Narządy zmysłów człowieka:

- charakterystyka narządów zmysłów
- wady wzroku i słuchu

2. Regulacja nerwowa:

- podział układu nerwowego

- charakterystyka układu nerwowego
- budowa neuronu
- odruchy i budowa łuku odruchowego
- choroby układu nerwowego

3. Rozmnażanie, wzrost i rozwój:

- budowa i rola żeńskiego i męskiego układu rozrodczego
- choroby przenoszone drogą płciową
- od poczęcia do narodzin; rozwój płodu
- ciąża - planowanie, higiena i zagrożenia
- od narodzin do starości
- podstawowe metody i środki antykoncepcyjne

4. Układ oddechowy:

- budowa i rola układu
- mechanizm wymiany gazowej
- oddychanie komórkowe
- higiena i choroby układu oddechowego

5. Współczesne zagrożenia zdrowia. Równowaga wewnętrzna organizmu.

6. Zdrowie a cywilizacja. Czynniki chorobotwórcze. Drogi zakażenia. Choroby społeczne, cywilizacyjne, pasożytnicze, zakaźne i genetycznie uwarunkowane.

7. Pierwsza pomoc w przypadku zaburzeń krążeniowo-oddechowych.

Klasa VIII szkoły podstawowej

1. Ekologia:

- podstawowe pojęcia w ekologii
- tolerancja ekologiczna; przykłady gatunków wskaźnikowych; stenobionty i eurybionty
- organizm a środowisko
- interakcje między i wewnątrzpopulacyjne
- strategie rozrodu - r i K
- zależności pokarmowe; łańcuch spasanania i detrytusowy; piramidy troficzne; sieci zależności troficznych
- materia i energia w ekosystemie
- cechy i struktura populacji; krzywe przeżywania i wzrostu populacji - jotowata i esowata
- cykle biogeochemiczne - węgiel, azot
- struktura i funkcjonowanie ekosystemu
- biomy lądowe
- sukcesja ekologiczna
- zanieczyszczenia środowiska
- gatunki inwazyjne
- źródła i skutki zanieczyszczeń atmosfery, hydrosfery i litosfery; dziura ozonowa, efekt cieplarniany, kwaśne deszcze
- odpady i ich segregacja - pojemniki do segregacji i zasady segregacji odpadów

2. Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody:

- rodzaje zasobów przyrody oraz skutki ich niewłaściwej eksploatacji
- odnawianie zasobów przyrody
- zrównoważony rozwój
- ochrona zasobów przyrody na co dzień

3. Genetyka:

- genetyka klasyczna I i II Prawo Mendla
- dziedziczenie cech - dominacja zupełna i niezupełna, kodominacja (dziedziczenie grup krwi), cechy sprzężone z płcią Hemofilia i daltonizm); zadania genetyczne
- zmienność organizmów; zmienność mutacyjna; mutacje punktowe i chromosomowe liczbowe - przykłady chorób punktowych - autosomalnych recesywnych, dominujących oraz chorób chromosomowych liczbowych i strukturalnych oraz ich zapisy
- przykłady cech recesywnych i dominujących u człowieka
- pojęcia: kariotyp, genom, gen, genotyp, mutacja milcząca, spontaniczna, indukowana, dynamiczna, zmiany sensu, zmiany ramki odczytu

[TESTY ARCHIWALNE ZNAJDZIECIE NA STRONIE https://www.edi.edu.pl/](https://www.edi.edu.pl/)