



Witamy Cię w Szkołe Podstawowej Wolno Mi w 8 klasie!

BIOLOGIA

Pamiętaj!

Rób wszystko w swoim tempie.

Zadania możesz wykonywać różnymi sposobami.

Twórz własne nieszablonowe rozwiązania.

Nie zapominaj o zabawie.

Graj w gry planszowe.



Działaj artystycznie malując, śpiewając i tańcząc.



Powodzenia!

Niepubliczna Szkoła Podstawowa Wolno Mi
W Gliwicach
NIP 631-265-76-41
tel. 882 048 961
email: szkola@wolnomi.org

W tym roku szkolnym nauczysz się poniższych rzeczy.

Genetyka:

1. Znam strukturę i rolę DNA; proces replikacji i budowę chromosomów
2. Wiem jakie jest znaczenie biologiczne mitozy i mejozy, co to są komórki haploidalne i diploidalne; nowotwory jako wynik niekontrolowanych podziałów
3. Znam proces dziedziczenia jednogenowego i podstawowe pojęcia genetyki (fenotyp, genotyp, gen, allel, homozygota, heterozygota, dominacja, recesywność)
4. Wiem jak wygląda dziedziczenie płci u człowieka
5. Podaje przykłady chorób sprzężonych z płcią (hemofilia, daltonizm) i w jaki sposób są dziedziczone
6. Wiem jak dziedziczone są grupy krwi człowieka (układ AB0, czynnik Rh)
7. Wyjaśniam czym są mutacje i jakie są możliwe przyczyny ich występowania
8. Podaje przykłady chorób genetycznych człowieka warunkowanych mutacjami i potrafię je opisać

Ewolucja:

9. Wyjaśniam istotę procesu ewolucji organizmów i przedstawiam źródła wiedzy o jej przebiegu, znam:
 - a) Istotę procesu ewolucji
 - b) Pośrednie i bezpośrednie dowody ewolucji, skamieniałości
 - c) Ogniwa pośrednie i relikty
 - d) Jedność budowy i funkcjonowania organizmów
 - e) Narządy szczątkowe
 - f) Rozmieszczenie organizmów
 - g) Struktury homologiczne i analogowe
10. Wyjaśniam na przykładach, na czym polega dobór naturalny i sztuczny oraz jakie są różnice między nimi; jak powstają nowe gatunki oraz jakie jest współczesne spojrzenie na ewolucję
11. Przedstawiam podobieństwa i różnice między człowiekiem a małpami człekokształtnymi, jak wyglądał przebieg ewolucji człowieka; znam systematykę człowieka

Ekologia:

12. Znam żywe i nieożywione elementy ekosystemu i ich powiązania różnorodnymi zależnościami
13. Wyjaśniam cechy populacji (liczebność, zagęszczenie, rozrodczość, śmiertelność, struktura przestrzenna, wiekowa i płciowa)
14. Dokonuje analizy oddziaływań antagonistycznych: konkurencja wewnątrzgatunkowa i międzygatunkowa, pasożytnictwo, drapieżnictwo, i roślinożerność
15. Wiem co to są oddziaływania nieantagonistyczne: mutualizm obligatoryjny (symbioza), mutualizm fakultatywny i komensalizm
16. Znam wygląd struktury troficznej ekosystemu – producenci, konsumenci, destruenci oraz ich rolę w obiegu materii i przepływie energii przez ekosystem
17. Wiem, na czym polega zależność pokarmowa (łańcuch pokarmowy i sieci troficzne)
18. Konstruuje prosty łańcuch pokarmowy
19. Wiem, jakie są zakresy tolerancji organizmu na wybrane czynniki środowiska (temperatura, wilgotność, stężenie dwutlenku siarki w powietrzu)

Ochrona środowiska i zagrożenia różnorodności biologicznej:

20. Znam porosty jako organizmy wskaźnikowe (skala porostowa), oceniam stopień zanieczyszczenia powietrza tlenkiem siarki, wykorzystuję skalę porostową
21. Wiem, jakie są odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody oraz podaje propozycje racjonalnego gospodarowania tymi zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju
22. Znam istotę różnorodności biologicznej
23. Podaje przykłady gospodarczego użytkowania ekosystemów
24. Analizuję wpływ człowieka na różnorodność biologiczną
25. Wyjaśniam, dlaczego trzeba chronić różnorodność biologiczną
26. Przedstawiam formy ochrony przyrody w Polsce oraz uzasadniam konieczność ich stosowania dla zachowania gatunków i ekosystemów