

ZAGADNIENIA NA KONKURS Z BIOLOGII

I stopień

I. Zakres umiejętności

Uczeń:

- opisuje i rozpoznaje tkanki,
- wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w organizmach,
- 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,
- posługuje się podstawową terminologią biologiczną,
- przedstawia opinie i argumenty związane z zagadnieniami biologicznymi.

II. Zakres treści

1. Hierarchiczna organizacja budowy organizmów.
2. Tkanki zwierzęce – lokalizacja w organizmie człowieka, charakterystyczne cechy budowy, przystosowanie budowy do pełnionej funkcji, rozpoznawanie na podstawie rysunku, schematu, zdjęcia lub opisu.
3. Układ krwionośny – budowa układu, krwiobieg mały i duży, składniki krwi i ich rola, etapy procesu krzepnięcia krwi.
4. Znaczenie honorowego krwiodawstwa.
5. Budowa układu odpornościowego.
6. Mechanizm wdechu i wydechu.
7. Choroby układu oddechowego.
8. Składniki pokarmowe i ich rola w organizmie.
9. Układ pokarmowy, gruczoły i enzymy trawienne.
10. Choroby układu pokarmowego.
11. Sposoby zarażenia człowieka pasożytami (tasiemiec uzbrojony i nieuzbrojony, włosień spiralny, glista ludzka, owsik) oraz zasady profilaktyki chorób wywołanych przez te pasożyty.
12. Budowa skóry, wytwory naskórka. Higiena i choroby skóry.
13. Układ nerwowy – budowa neuronu, działanie synapsy, łuk odruchowy.
14. Układ dokrewny, hormony i gruczoły.
15. Choroby układu nerwowego, objawy, sposoby leczenia.
16. Oddychanie tlenowe i beztlenowe.
17. Etapy doświadczenia, próba badawcza i kontrolna.