

Biológia

B 1. A földi élet működésében kezdettől meghatározó szerepe jut a Nap sugárzásának. Az élőlények túlnyomó többsége napenergiával működik. Hol és milyen szerepe van a földi élet biológiai folyamataiban annak, hogy az energiában gazdag sugárzás könnyen képes gerjeszteni bizonyos típusú molekulákat?

10 pont

B. 2. A Földön kívüli élet lehetősége régóta izgatja az emberek fantáziáját. Milyen környezeti viszonyokkal kell rendelkeznie annak az egyéb égitestnek, amelyen a földihez hasonló élet esetleg kialakulhatott?

10 pont

B. 3. Az űrhajósok megfelelő módon történő táplálása az űrhajózás hajnalán komoly orvosbiológiai problémát jelentett. Milyen szempontokat kellett figyelembe venni a kérdés megnyugtató megoldására?

10 pont

B. 4. Határozzák meg az alábbi fogalmakat!

1. kemoautotróf élőlény
2. prokarióta szervezet
3. heterotróf szervezet
4. eukarióta szervezet
5. fotoszintetikus pigment
6. bioszféra
7. ózonpajzs
8. endoszimbiózis
9. mechanoreceptor
10. koenzim

10 pont