

## Tesztkérdések – Prof. Dr. Dux László

1. Az élőlények kémiájával elsőként foglalkozó ismert kutató?

- A. William Harvey
- B. Justus von Liebig
- C. Paracelsus

2. Az oxigén aktivációs elmélet vezető képviselője volt:

- A. Otto Warburg
- B. Helmut Wieland
- C. Frederik Hopkins

3. Szent-Györgyi Albert elnyerte az Orvosi-Élettani Nobel díjat:

- A. 1912-ben
- B. 1937-ben
- C. 1942-ben

4. A C vitaminnal azonos vegyület, kivéve:

- A. Aszkorbinsav
- B. Fumársav
- C. Hexuronsav

5. Az élőlények termodinamikai jellemzője

- A. Környezetüknél kisebb entrópiát mutatnak
- B. Környezetüknél nagyobb rendezetlenséget mutatnak
- C. Zárt termodinamikai rendszert alkotnak

6. Leggazdagabb energiaforrás tápanyagunk

- A. Telítetlen zsírsavak
- B. Monoszacharidok
- C. Telített zsírsavak

7. A fosszilis energiahordozók energiaforrása

- A. Geotermikus energia
- B. Napban végbement fúziós reakciók
- C. Földkéreg Uránérc tartalma

8. A halál után végbemenő kémiai reakciók hajtóereje

- A. Entrópia kiegyenlítődé
  - B. Vas-Porfirinvázas vegyületek gerjesztése
  - C. Ammónia eltávolítása
9. ATP jelentősége a biokémiai evolúcióban

- A. Napfény energiájának megkötése
- B. Tápanyagok oxidációjának biztosítása alacsony hőmérsékleten
- C. Exergon és endergon kémiai folyamatok térben és időben való elválasztása

10. A kemo-mechanikai energiaátalakítás lényege

- A. Az izomremegés emeli a testhőmérsékletet
- B. A hőmérséklet emelésével gyorsulnak a kémiai reakciók
- C. Az ATP energiájával létrejön a motorfehérjék elmozdulása

11. A miozin A és miozin B közötti legfontosabb különbség

- A. Az Aktin jelenléte
- B. Az ATP jelenléte
- C. Kalcium ionok koncentrációja

12. Az ATP szintézis hajtóereje

- A. A mitokondrium membrán két oldala közötti protongrádiens
- B. A sejtmembrán két oldala közötti Nátrium grádiens
- C. Az extracelluláris tér magas Kalcium koncentrációja

13. Az enzimkatalízis nem képes

- A. A kémiai reakciókat viszonylag alacsony hőmérsékleten végrehajtani
- B. A reakciók termodinamikai jellegét megváltoztatni
- C. A reakciók aktivációs energiáját csökkenteni

14. A Citrát-kör C4 szakaszának lépései

- A. Fumarát-Szukcinát-Malát-Oxálacetát
- B. Borostyánkősav-Fumarát-Almasav-Oxálecetsav
- C. Szukcinát-Malát-Fumarát-Oxálacetát

15. Az Aktin fehérjét elsőként publikáló kutató

- A. Banga Ilona
- B. Szent-Györgyi Albert
- C. Straub F. Brunó