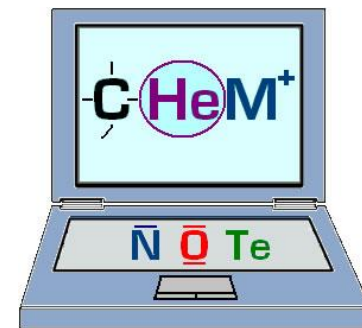




Evropský sociální fond Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti



Studijní opora předmětu Seminář biochemie II – dýchací řetězec

1. Který ze jmenovaných kofaktorů se nepodílí na transportu elektronů (vodíkových atomů) v dýchacím řetězci?

- ubiquinon
- NAD
- tetrahydrofolová kyselina
- FAD

2. Během oxidační fosforylace je protonmotivní síla využita pro

- vytvoření póru ve vnitřní mitochondriální membráně
- syntesu ADP, které je následně využito pro tvorbu ATP
- syntesu ATP pomocí ATPasy
- redukci NAD^+ na NADH

3. NADH není:

- koenzym
- kofaktor
- prostetická skupina

4. U prokaryot je dýchací řetězec lokalizován:

- v mitochondriích
- na ribosomech
- na plasmatické membráně

5. Které z tvrzení o mitochondriální ATP synthase je správné?

- Jedná se o enzym složený z periferního a integrálního membránového proteinu.
- Jde ve skutečnosti o ATPasu, která je schopna katalyzovat pouze hydrolýzu ATP.
- Jedná se o enzym katalyzující přenos protonů přes mitochondriální membránu a tím vznik proton-motivní síly.

6. Ubichinony tvoří redoxní systém umožňující v dýchacím řetězci přenos vodíku, příp. elektronu:

- z NADH na FAD
- z cytochromu c na cytochromoxidasu
- z flavoproteinu na cytochromový systém
- z cytochromoxidasu na vzdušný kyslík

7. V dýchacím řetězci dochází:

- k redukci O_2 na vodu
- k oxidaci H_2O na kyslík
- k oxidaci O_2 na vodu

8. Reoxidací $FADH_2$ systémem oxidační fosforylace organismus získá:

- 1 ATP
- 2 ATP
- 3 ATP
- 4 ATP

9. Transport protonů přes mitochondriální membránu během dýchacího řetězce je nezbytný pro:

- tvorbu NADH
- tvorbu ATP
- během dýchacího řetězce k transportu protonů nedochází