

Lehninger forts.kurs del 2/3 (5sp) (tentamen december 2008)

1. Hormon aktiverat fosfolipas C kan konvertera fosfatidylinositol-4,5-difosfat till: (5 alternativ att välja på)
2. Enzymet glykogenfosoforylas: (5 alternativ att välja på)
3. Jmtf med en muskel i viloläge, har en muskel vid aktiv kontraktion; (5 alternativ att välja på)[högre konc ATP/mera laktat/mindre glukosbehov/lägre O_2 behov/lägre förhållande $NADH-NAD^+$]
4. Under oxidativ fosforylering kommer protongradienten att användas för: (5 alternativ att välja på)
5. Två mol koldioxid producerad i citronsyracykeln första varv härstammar från: (5 alternativ att välja på)
6. Vilken av följande föreningar är en intermediär i beta-oxidationen av fettsyror? (5 alternativ att välja på)
7. Para ihop rätt cofaktor med deras roller i pyruvatdehydrogenaskomplexetsreaktioner:
A. Coenzyme A (CoA-SH) B. NAD^+ C. TPP D. FAD E. ox. form av lipoic acid
__ attackerar och binds till central C i pyruvat
__ ox. $FADH_2$
__ tar emot en acetylgrupp från red. Lipoic acid
__ ox. den red. formen av lipoic acid
__ den första e^- acceptorn i oxidationen av pyruvat
8. Fria fettsyror i blodomloppet är:
[bundet till Hb/bundet till serum albumin/fritt lösliga/finns ej/beroende av epinefrin nivå]
9. Relativa konc av ATP/ADP kontrollerar hastigheten av [glykolysen/oxidativ fosforylering/pyruvat oxidering/TCA/alla förslag]
10. Biotin spelar en avgörande roll i glukoneogenesen, förklara varför.
11. Under svält producerar man mera urea, varför?
12. Vad är huvudsyftet med mörker reaktionen?
13. Ge ex på olika intermediärer i Krebs cykel som kan användas till biosyntes, ange vilken typ av biosyntes som avses för respektive intermediär.
14. Utan biologiska membran skulle inget liv kunna existera.
a) rita kemiska strukturformeln för några membranlipider
b) beskriv med en enkel skiss uppbyggnaden av ett biologiskt membran
c) ge två exempel på energialstrande processer där biologiska membran är av central betydelse
d) vad kallas den drivande kraften som gör att membraner hålls ihop och att proteiner veckas.