

Lista de exercícios aula 17: cadeia de transporte de elétrons e fosforilação oxidativa.

01. Descrever a hipótese do acoplamento quimiosmótico para a fosforilação oxidativa.
02. Quais as consequências da inibição de um complexo presente na cadeia de transporte de elétrons? Citar 2 exemplos e onde atuam..
03. Definir controle respiratório.
04. A membrana interna da mitocôndria é impermeável a ATP e NADH. Explicar:
 - a. como o NADH produzido na via glicolítica pode ser oxidado na cadeia respiratória (lançadeiras do malato e de glicerol fosfato).
 - b. como o ATP produzido na mitocôndria pode ser utilizado no citoplasma.
05. É possível a oxidação contínua de NADH na ausência de ADP? Por que?
06. Hemácia e tecido nervoso fazem fosforilação oxidativa? Explicar
07. O tratamento de uma suspensão de mitocôndrias com cianeto ou com oligomicina inibe tanto o consumo de oxigênio quanto a síntese de ATP. A adição de dinitrofenol (desacoplador) restaura o consumo de oxigênio apenas em um dos casos, mas não tem efeito sobre a inibição da síntese de ATP. Explicar estes resultados.