

RESPOSTAS ESPERADAS – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

QUESTÃO 13

a)

Os endoparasitas citados no texto são: lombriga e ameba. A lombriga pertence ao filo nematoda, possui corpo cilíndrico, não segmentado, revestido por cutícula. A ameba pertence ao filo sarcodina ou rhizopoda e é unicelular disforme devido à emissão de pseudópodes.

b)

Sim o piolho da cabeça, é um ectoparasita e se alimenta do sangue do hospedeiro.

QUESTÃO 14

a)

Os aminoácidos que compõem as proteínas possuem cadeias laterais com grupamentos ionizáveis que interagem entre si, estabilizando a estrutura das proteínas. A alteração no pH intracelular pode afetar essas ligações químicas e causar mudanças na estrutura das proteínas.

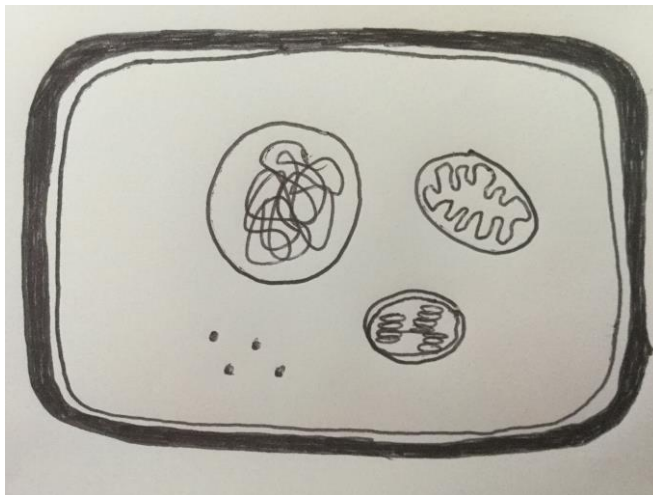
b)

Uma das funções do ciclo de Krebs é reduzir coenzimas que serão oxidadas na etapa final da respiração celular. Alteração na estrutura das enzimas do ciclo de Krebs pode afetar o processo de respiração celular, reduzindo ou cessando a produção de energia em aerobiose.

QUESTÃO 15

a)

Desenho que mostre mitocôndria, cloroplasto, núcleo e ribossomo.



b)

A célula desenhada é delimitada pela membrana plasmática e pela parede celular. A membrana plasmática é formada por uma bicamada lipídica associada a proteínas e sua função é controlar o fluxo de substâncias entre a célula e o meio extracelular. A parede celular é constituída principalmente por celulose e tem como função dar resistência mecânica à célula.

RESPOSTAS ESPERADAS – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

QUESTÃO 16

a)

A técnica para produção dos mosquitos transgênicos consiste em inserir um fragmento de DNA exógeno que será incorporado ao genoma do organismo que recebe o DNA exógeno. Neste caso o *Aedes aegypti*.

b)

Os ovos emitem luz fluorescente pois foi introduzido no genoma dos mosquitos um gene que expressa uma proteína que emite luz visível quando estimulada com luz ultravioleta.

QUESTÃO 17

a)

Não. A não representa uma associação entre organismos; trata-se de uma relação do tipo predatismo, em que não há coexistência entre os organismos. Em B, há uma associação em que os dois organismos coexistem.

b)

São exemplos de interações ecológicas harmônicas a simbiose e a protocooperação (entre outros).

QUESTÃO 18

a)

O colênquima promove flexibilidade e sustentação, sendo composto por células vivas com parede celular reforçada com celulose. O esclerênquima é responsável pela sustentação, sendo constituído por células mortas com parede celular lignificada.

b)

Com a quebra da dominância apical ocorre o estímulo da gema lateral e a ativação da região meristemática. Um novo ramo surgirá a partir da diferenciação e do alongamento das células produzidas pela região meristemática ativada.