



Aluno (a): _____ Nº.: _____ Turma: _____ Nota: _____

ROTEIRO DE ESTUDOS E EXERCÍCIOS PARA RECUPERAÇÃO EM BIOLOGIA – KELVIN

Roteiro de Estudos

Caderno 4 – Módulos 18, 19, 20 e 21 (Pág. 187 a 220)

Questão 1- Evolutivamente, o processo de formação de uma cabeça concentrando células nervosas e órgãos dos sentidos é conhecido como:

- a) Medulação b) Coagulação c) Cefalização d) Nervação e) Estimulação

Questão 2- A nossa espécie (*Homo sapiens*) faz parte de um grande grupo de animais denominados de vertebrados. Uma característica que com certeza contribui para o nosso sucesso em relação às outras espécies, foi a complexidade do nosso sistema nervoso. Anatomicamente, como é dividido este sistema?

Questão 3- Dentre os órgãos que compõe o encéfalo, o cerebelo é de extrema importância uma vez que é responsável:

- a) Pelo equilíbrio e pela coordenação dos batimentos cardíacos.
b) Pelo raciocínio lógico e memória do indivíduo.
c) Pelo controle da fala, visão, tato e audição.
d) Pela coordenação motora e pelo equilíbrio.
e) Pelo controle do apetite e da temperatura corporal.

Questão 4- A ginasta brasileira Laís Souza sofreu um acidente em 2014, no qual ela colidiu com uma árvore durante seu treino de esqui aéreo, deixando-a tetraplégica. O acidente e a lesão na coluna cervical tiraram dela os movimentos do pescoço para baixo. Mesmo sabendo da atual condição de Laís Souza, explique porque é esperado que ela mexa levemente a perna após o estímulo do seu nervo patelar.

Questão 5- Nosso sistema nervoso periférico pode ser dividido em SNP somático e SNP autônomo, os quais controlam respectivamente:

- a) Resposta simpática e resposta parassimpática
- b) Respostas centrais e respostas periféricas
- c) Reflexos e Pensamentos
- d) Resposta voluntária e respostas involuntárias
- e) Respostas sexuais e respostas de fuga

Questão 6- Após uma refeição rica em açúcar, o intestino irá absorver este nutriente e o lançará na corrente sanguínea. Em questão de pouco tempo o pâncreas liberará o hormônio insulina para regular a hiperglicemia. Caso você fique muito tempo sem se alimentar, o pâncreas liberará outro hormônio, o glucagon, o qual irá regular a hipoglicemia. Com base nessas informações e nos seus conhecimentos sobre o assunto, explique o conceito de retroalimentação.

Questão 7- Considere as seguintes afirmativas, relacionadas com o **sistema endócrino** humano:

- I. A tireóide é a glândula produtora do hormônio T3, também denominado de paratormônio, que participa da regulação do metabolismo e da taxa de cálcio no sangue.
- II. O glucagon e a insulina são hormônios produzidos por grupos de células do pâncreas, denominados Ilhotas Pancreáticas, que participam do controle dos níveis de glicose no sangue.
- III. A hipófise, localizada na base do encéfalo, produz vários hormônios, como o ACTH e o TSH que participam da regulação da atividade de outras glândulas no corpo.
- IV. As gônadas (ovários e testículos) também são glândulas endócrinas, que produzem hormônios responsáveis pelo amadurecimento sexual e pelas características sexuais secundárias da espécie.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- a) I, II e III. b) II, III e IV. c) I, II e IV. d) I, III e IV. e) III e IV.

Questão 8- Observe a figura e tenha em mente que ela não foi editada. Com base nos seus conhecimentos sobre o sistema endócrino, como você explica a diferença de tamanho entre essas pessoas?



Questão 9- As células animais diferem das células vegetais em algumas estruturas e organelas características. Marque a alternativa que apresenta a organela ou estrutura exclusiva de células vegetais.

- a) Complexo de Golgi
- b) Membrana plasmática
- c) Parede celular
- d) Mitocôndrias
- e) Ribossomos

Questão 10- A imagem a seguir é real e foi adquirida com o auxílio de um microscópio. Trata-se de um tecido vegetal onde é possível perceber uma organela específica presente em grande quantidade no interior das células. Sabendo que a organela em questão é verde, dê o nome e explique a importância dela para as plantas?

