

Leia com atenção e responda sucintamente às questões que se seguem!

1. A figura 1 representa dois neurónios e a comunicação que estabelecem entre si.



Figura 1

1.1. Explique como é transmitido o impulso nervoso ao longo do neurónio.

1.2. Explique como se dá a transmissão do impulso nervoso de um neurónio para outro.

1.3. Refira o modo como actuam as hormonas.

1.4. Indique o que entende por feed-back negativo.

2. O gráfico da figura 2 representa a variação do metabolismo celular de animais que mantêm a temperatura corporal constante e de animais cuja temperatura corporal varia em função da temperatura ambiente.

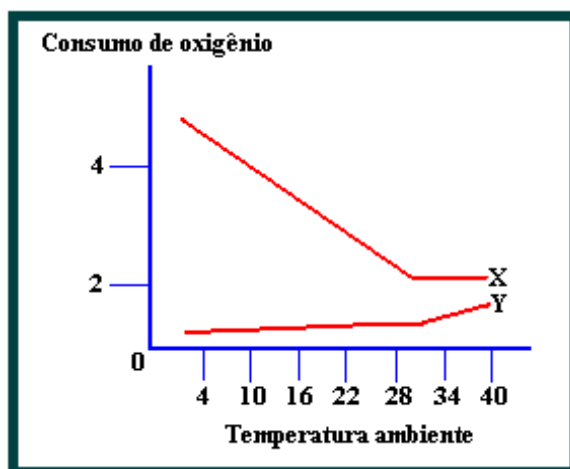


Figura 2

2.1. Selecciona a alternativa que completa correctamente a afirmação seguinte.

Os animais que possuem uma curva de variação do metabolismo celular do tipo Y são ...

- (A) rato, canário e rã.
- (B) rã, lagarto e pescada.
- (C) elefante, baleia e avestruz.
- (D) gaivota, pescada e crocodilo.

2.2. Atribua as designações de endotérmico ou ectotérmico aos animais que possuem uma curva de variação do metabolismo celular do tipo Y e do tipo X.

2.3. A ectotermia é uma estratégia de sucesso para muitos animais e tem uma grande representatividade na Natureza. Refira uma vantagem e uma desvantagem da ectotermia.

2.4. Refira três mecanismos que permitem a manutenção de temperatura relativamente constante nos animais homeotérmicos quando a temperatura ambiente desce e quando a temperatura ambiente sobe.

3. Observe o esquema da figura 3, que representa uma unidade funcional do rim de um mamífero.

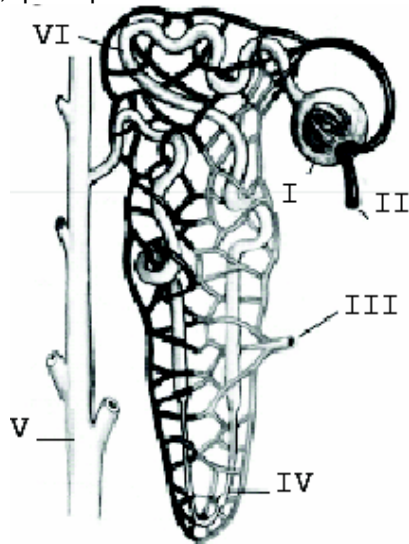


Figura 3

3.1. Indique o nome da unidade funcional do rim de um mamífero.

3.2. Indique as diferentes estruturas constituintes do tubo urinífero.

3.3. Refira as funções que ocorrem em cada uma das estruturas do tubo urinífero indicadas na questão anterior e que permitem a função osmorreguladora.

3.4. Explique o funcionamento do mecanismo de controlo da osmorregulação quando num mamífero ocorre uma taxa intensa de transpiração.

4. Explique por que razão os peixes de água doce são considerados osmorreguladores.

5. As hormonas vegetais actuam em células-alvo, desencadeando respostas nas plantas. Cada hormona pode ter diferentes efeitos dependendo de vários factores. Refira, para cada um dos cinco tipos de hormonas os principais efeitos que desencadeiam nas plantas.

BOM TRABALHO!  
A Professora: Inês Vaz

Questão	Sugestões de correcção
1.1. 1.2. 1.3. 1.4. 2.1. 2.2. 2.3. 2.4. 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 4. 5.	
1.1.1. 1.1.2. 1.1.3. 1.1.4. 1.2.1. 1.2.2. 1.2.3 1.3. 1.4.1. 1.4.2. 1.5. 1.6. 1.7. 1.8. 1.9. 2.1. 2.2. 2.3. 2.4.	<p>Questões das páginas 185, 186 e 187 do manual</p> <p>C            B            C            D</p>