



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO  
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação  
COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E ACESSO - COSEA

CONCURSO VESTIBULAR 2008

### Chave de Correção – BIOLOGIA

1) Serão aceitas, dentre outras, as seguintes características:

▣ simetria bilateral	▣ celomados
▣ notocorda em pelo menos uma fase de seu ciclo de vida	▣ fendas branquiais ou fendas faríngeas ou poro branquial
▣ tubo nervoso dorsal ou tubo neural dorsal	▣ triblásticos
▣ miômeros	▣ deuterostômios
▣	▣ cauda pós-anal

2)

a)	camuflagem;
b)	processo em que uma espécie desenvolveu, ao longo de sua evolução, uma ou mais características corporais que se assemelham ao ambiente, dificultando sua localização por espécies com as quais convive.

3)

a)	Cor púrpura no Tubo 1 / pH básico
b)	Cor amarela no Tubo 2 / pH ácido
c)	O processo é a fotossíntese
d)	No tubo 1 houve fotossíntese e, conseqüentemente, absorção de CO <sub>2</sub> que aumenta o pH, mantendo a solução levemente básica. No Tubo 2 não houve fotossíntese e é esperado que a solução mantenha o pH levemente ácido por não ter absorvido o CO <sub>2</sub>

4)

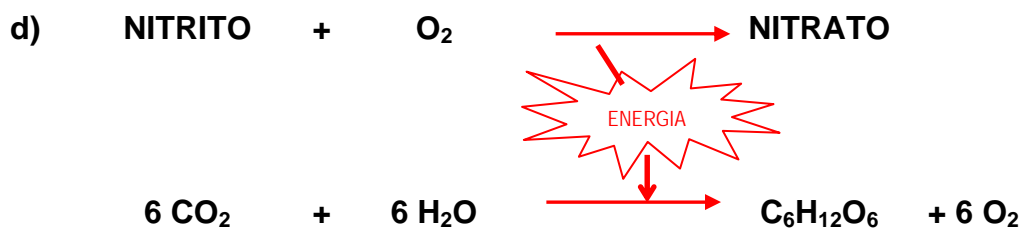
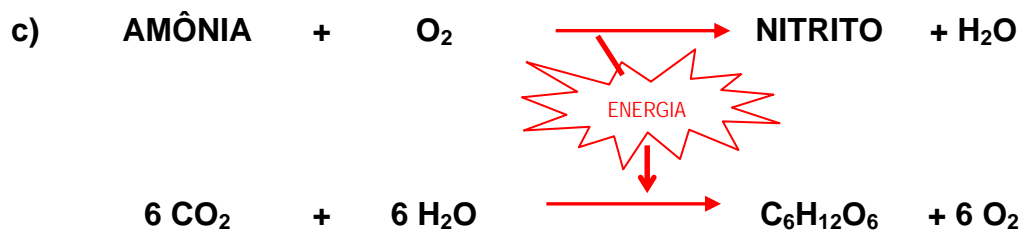
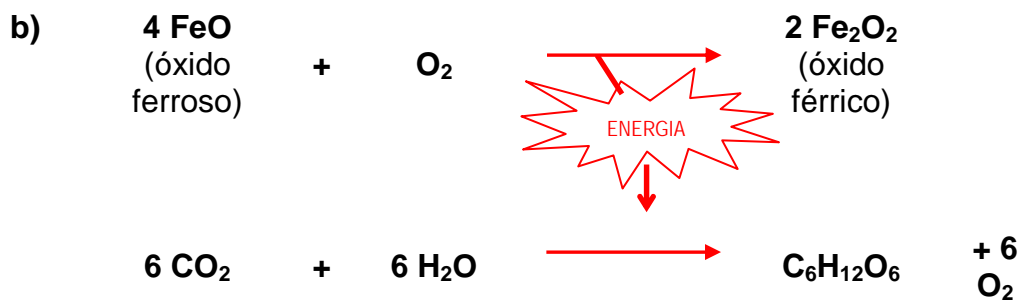
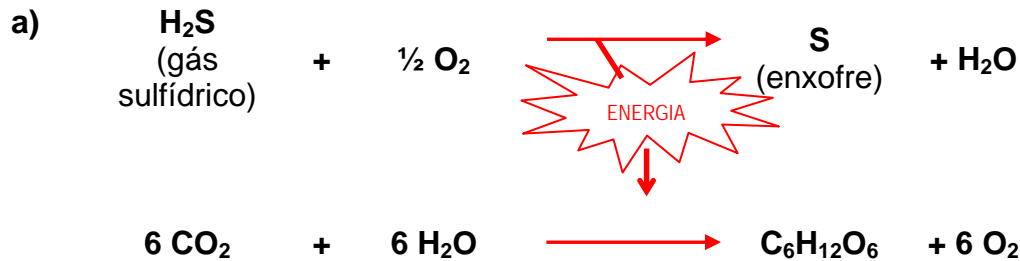
a)	Ossos; dentes; pegadas impressas em rochas; fezes petrificadas; animais integralmente conservados no gelo; organismos incluídos em resina de árvores petrificadas; rastros impressos em rochas e em material sedimentado; carapaças petrificadas; impressão de folhas em rochas sedimentares, pedaços de troncos de árvores, conchas de moluscos, cascas de ovos, petróleo, carvão "mineral".
b)	Em qualquer ambiente constituído por rochas sedimentares; geleiras perenes; resinas naturais petrificadas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO  
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E ACESSO - COSEA

5)





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO  
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E ACESSO - COSEA

6) a)

▪ <b>Manutenção do volume circulante e da circulação sanguínea</b>	▪ <b>Manutenção do equilíbrio entre os fluidos celulares e extra-celulares</b>
▪ <b>Essencial para a absorção da glicose</b>	▪ <b>Responsável pelo transporte de várias substâncias pelo intestino</b>
▪ <b>Atua na transmissão do impulso nervoso, através do mecanismo da bomba de sódio, favorecendo o funcionamento do cérebro e o controle de nossas funções vitais (sistema cardiovascular aos agentes vasopressores)</b>	▪ <b>Mantém o volume e a osmolaridade ou equilíbrio osmótico,</b>
▪ <b>Participa nas contrações musculares</b>	▪ <b>Intervém no equilíbrio ácido-base</b>
▪ <b>Modula a absorção de nutrientes pelas células</b>	▪

b). Íons  $\text{Na}^+$  penetram na célula por difusão mas são expulsos através da membrana. O fenômeno ocorre contra o gradiente de concentração, isto é, no inverso da tendência da difusão e depende de energia fornecida pela célula. Transporte ativo ou bomba de  $\text{Na}^+$

c)	<b>Hipertensão. A hipertensão arterial é um aumento da pressão interna dos vasos sanguíneos podendo ocorrer a ruptura dos mesmos, em especial de capilares.</b>
	<b>Cálculos renais. Depósito de sais nos rins</b>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO  
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E ACESSO - COSEA

7)

a) Caatinga;

b) Adaptações para sobreviver ao clima seco:

- Folhas reduzidas
- Estômatos crípticos
- Caules que acumulam água
- Folhas cerosas
- Metabolismo CAM (metabolismo ácido das crassuláceas)
- Folhas transformadas em espinhos
- Vegetação caducifólia
- Parênquima aquífero
- Plantas xerófitas
- 

c) As paisagens são diferenciadas por apresentarem índices de precipitação pluvial diferentes. Na Caatinga a água é fator limitante.

8)

a) Sim

b) Só nascerão pretos BbEe e amarelos Bbee

c) Opções: 1-BbEe x BbEe, 2-BbEe x bbee, 3-BbEe x Bbee, 4-BbEe x bbEe, 5-Bbee x bbEe , ou Cada indivíduo duplo heterozigoto

9)

a) As moscas adultas depositam seus ovos em ferimentos abertos, nas partes de mamíferos e aves mortos, em carne crua ou cozida e, ocasionalmente, em fezes e frutas. Por isso, a superfície externa dos ovos é muito contaminada com as bactérias, sendo que a esterilização é a forma de fazer eclodir larvas assépticas, prevenindo sérias complicações durante a terapia larval.

b) No caso da necessidade de administração de antibióticos por via sistêmica, é necessário que o antibiótico a ser usado, tenha efeito sobre a infecção da ferida, mas não afete a sobrevivência das larvas.

10)

PB: força que tende a fazer uma população crescer; capacidade potencial de uma população aumentar numericamente em condições ambientais favoráveis. Ex.: taxa de reprodução; habilidade para migração ou dispersão; mecanismos de defesa; habilidade para suportar condições adversas.

R: força que tende a impedir o crescimento da população; combinação de fatores bióticos ou abióticos que impedem o crescimento da população. Ex.: falta de água ou



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO  
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E ACESSO - COSEA

**de alimentos; falta de espaço ou habitat conveniente; presença de predadores, parasitas; doenças; competição.**