

**BIOLOGIA**

16) **Resposta:** E

**Comentário**

- a) **Incorreta.** Fungos eucariontes.
- b) **Incorreta.** Possuem organelas.
- c) **Incorreta.** Essas são classes dos protozoários.
- d) **Incorreta.** Nem todas as espécies causam micoses.
- e) **Correta.**

17) **Resposta:** C

**Comentário**

As duas linhas do Z que ocorrem no tecido muscular correspondem ao ponto de contato entre duas unidades de contração denominado de sarcômero. O tecido muscular estriado esquelético apresenta sua contração de forma rápida e voluntária.

18) **Resposta:** C

**Comentário**

Os peroxissomos são vesículas que realizam a degradação do  $H_2O_2$ . O retículo endoplasmático liso sintetiza lipídios e realiza desintoxicação celular. O retículo endoplasmático rugoso sintetiza proteínas no interior da célula. As mitocôndrias de uma célula originam-se de fissão binária de mitocôndrias mais antigas. E finalmente os lisossomos realizam digestão intracelular.

19) **Resposta:** C

**Comentário**

Somente a III está errada, pois quando as células-guarda ficam túrgidas, o ostíolo abre.

20) **Resposta:** B

**Comentário**

A questão aborda algumas das classes do filo dos artrópodes, bastando ao candidato relacionar as classes citadas na primeira coluna com as características descritas na coluna ao lado. Lembrando: Crustáceos (cefalotórax, abdome e respiração normalmente branquial); Diplópodes (corpo segmentado e dois pares de patas por segmento do corpo); Insetos (cabeça, tórax, abdome e respiração traqueal); e finalmente Aracnídeos (cefalotórax e abdome, ausência de antenas e de mandíbula).

21) **Resposta:** A

**Comentário**

Nesta questão a única afirmativa possível é a A pois se o casal tem filhos tipo O e A, o casal deve ser ii e IAi. Jamais um deles pode ser AB, e o tipo O é homozigoto.

22) **Resposta:** A

**Comentário**

Questão sobre fisiologia da circulação.

I. **Incorreto.** Vasos com parede espessa para suportar a pressão do sangue são as artérias, e não as veias.

II. **Correto.**

III. **Incorreto.** A pequena circulação leva sangue venoso do coração para os pulmões para que ali ocorra hematose.

IV. **Correto.**

23) **Resposta:** C

**Comentário**

I. **Correta.**

II. **Incorreta.** Este conceito é nicho ecológico.

III. **Incorreta.** Comunidade indivíduos de espécies diferentes.

IV. **Correta.**

24) **Resposta:** E

**Comentário**

a) **Incorreta.** Não possuem fruto.

b) **Incorreta.** Característica de briófitas.

e) **Incorreta.** São vasculares.

d) **Incorreta.** Não possuem filoide.

e) **Correta.**

25) **Resposta:** D

**Comentário**

Das fontes de energia citadas, a única que não pode ser reposta por atividade biológica, química e geológica durante o período de vida do homem é o carvão mineral, que é formado ao longo das eras geológicas.

26) **Resposta:** B

**Comentário**

A principal característica do vírus HIV é a sua capacidade de transcrever o seu RNA em DNA pela ação da transcriptase reversa, classificando-o em um retrovírus.

27) **Resposta:** A

**Comentário**

Questão envolvendo fisiologia da respiração. Lembrando que no movimento de inspiração o ar atmosférico, rico em oxigênio, é levado aos pulmões, onde ocorrerá a hematose. Nos alvéolos pulmonares o gás carbônico passa do sangue venoso para o interior dos alvéolos de modo que possa ser eliminado durante a expiração.

28) **Resposta:** E

**Comentário**

As áreas citadas como exemplos de *hotspot*, ou "zonas quentes", apresentam-se com grande nível de impacto pela ação humana colocando em risco a manutenção da diversidade biológica.

29) **Resposta:** C

**Comentário**

Partindo do princípio básico "pais iguais, filhos diferentes", o cruzamento do touro (mocho) com a vaca 3 (mocho) produziu um filhote chifrudo. Com isso, os mesmos são heterozigotos.

30) **Resposta:** B

**Comentário**

Homeostasia é o conjunto de fenômenos de autorregulação que levam à preservação da constância quanto às propriedades e à composição do meio interno de um organismo.