

BIOLOGIA

25. Um homem possui uma anomalia dominante ligada ao cromossomo X e é casado com uma mulher normal. Em relação aos descendentes deste casal é **CORRETO** afirmar que:

- a) esta anomalia será transmitida a todos os filhos do sexo masculino.
- b) esta anomalia será transmitida à metade dos filhos do sexo masculino.
- c) esta anomalia será transmitida a todas as filhas.
- d) esta anomalia será transmitida à metade das filhas.
- e) esta anomalia não será transmitida a nenhum descendente.

26. Os macrófagos e os mastócitos, duas células de grande importância nos mecanismos de defesa, são encontrados no seguinte tecido animal:

- a) epitelial.
- b) linfático.
- c) conjuntivo.
- d) nervoso.
- e) muscular.

27. Correlacione os diferentes tipos de adaptações morfológicas das plantas com o hábito ou com o ambiente onde elas ocorrem:

- | | |
|--|---------------------|
| (1) - caule transformado em gavinhas | (A) - caatinga |
| (2) - folhas transformadas em espinhos | (B) - trepadeiras |
| (3) - raízes respiratórias (pneumatóforos) | (C) - mangue |
| (4) - velame | (D) - parasitas |
| (5) - haustórios | (E) - epífitas |

- a) 1B, 2A, 3C, 4E, 5D
- b) 1E, 2A, 3D, 4C, 5B
- c) 1C, 2E, 3D, 4A, 5B
- d) 1B, 2D, 3C, 4E, 5A
- e) 1C, 2E, 3B, 4A, 5D

28. As queimadas, comuns na estação seca em diversas regiões brasileiras, podem provocar a destruição da vegetação natural. Após a ocorrência de queimadas em uma floresta, é **CORRETO** afirmar que:

- a) com o passar do tempo, ocorrerá sucessão primária.
- b) após o estabelecimento dos líquens, ocorrerá a instalação de novas espécies.
- c) a comunidade clímax será a primeira a se restabelecer.
- d) somente após o retorno dos animais é que as plantas voltarão a se instalar na área queimada.
- e) a colonização por espécies pioneiras facilitará o estabelecimento de outras espécies.

29. Com relação aos animais do grupo Chordata, além da presença da notocorda (ou corda) e da cauda propulsora, quais dos caracteres abaixo os distinguem de outros grupos de animais?

- a) Fendas faríngeas e tubo nervoso dorsal
- b) Respiração pulmonar ou branquial e sistema circulatório com coração
- c) Celoma derivado do arquêntero e clivagem radial indeterminada
- d) Simetria bilateral e triblásticos
- e) Enterocelomados e corpo metamerizado

30. A respiração nos animais envolve, além de processos bioquímicos intracelulares, trocas gasosas com o meio externo. Para essas trocas são utilizadas diferentes estruturas, características dos diversos grupos. As estruturas respiratórias denominadas **TRAQUÉIAS, FILOTRAQUÉIAS, BRÂNQUIAS, PULMÕES** ocorrem, **respectivamente**, nos seguintes animais:

- a) formiga, cupim, peixe, pingüim.
- b) barata, aranha, girino, lesma.
- c) cobra, minhoca, caranguejo, pepino-do-mar.
- d) escorpião, camarão, ostra, pirambóia.
- e) planária, cigarra, anêmona, salamandra.

31. Assinale a alternativa **CORRETA** que preencha, respectivamente, as lacunas das frases **I, II e III**:

I. Gemas caulinares são formadas por células _____ que se multiplicam ativamente por _____.

II. As plantas vasculares possuem tecidos especializados na sustentação, que são: _____ e _____.

III. _____ e _____ são hormônios vegetais, responsáveis, respectivamente, pela queda das folhas e pela germinação de sementes.

	Frase I	Frase II	Frase III
a)	anucleadas/mitose	colênquima/esclerênquima	Ácido abscísico/giberelina
b)	meristemáticas/meiose	xilema/floema	Ácido abscísico/giberelina
c)	anucleadas/meiose	colênquima/esclerênquima	Etileno/auxina
d)	meristemáticas/mitose	xilema/floema	Ácido abscísico/auxina
e)	meristemáticas/mitose	colênquima/esclerênquima	Etileno/giberelina

32. O uso de armas biológicas é histórico, tendo sido registrado desde o século XIV. Devido aos avanços da engenharia genética, que poderão produzir supervírus ou manipular micro-organismos, as armas biológicas são uma séria ameaça à paz no século XXI. São critérios obrigatórios para incluir um vírus na categoria de agente de arma biológica, **EXCETO**:

- a) ser altamente contagioso.
- b) ser bacteriófago.
- c) ter grande capacidade de disseminação.
- d) ter elevado potencial tóxico ou infeccioso.
- e) possuir transcriptase reversa, se o ácido nucléico do vírus for o RNA.