

BIOLOGIA

31) Quanto aos eventos relacionados com reprodução em mamíferos, pode-se afirmar que:

- I. a ocorrência de gêmeos dizigóticos pode ser devida à fertilização de um oócito por dois espermatozóides que, ao chegar no estágio de mórula se dividirá em dois.
- II. a ocorrência de gêmeos dizigóticos pode ser devida à fertilização de um oócito por um espermatozóide, que ao chegar no estágio de mórula, se dividirá em dois.
- III. a ocorrência de gêmeos dizigóticos pode ser devida à fertilização de dois oócitos por dois espermatozóides, seguida pela nidação dos embriões.

Assinale a alternativa correta:

- A) II.
- B) III.
- C) II e III.
- D) I.
- E) I e II.

32) Em uma visita aos Molhes da Barra de Rio Grande, podemos observar animais como: anêmonas-do-mar, cracas, mexilhões, baratinhas-da-praia e golfinhos. Esses animais pertencem, respectivamente, aos grupos:

- A) Cnidaria, Crustacea, Mollusca, Crustacea, Mammalia.
- B) Porifera, Mollusca, Bivalvia, Crustacea, Cetacea.
- C) Echinodermata, Crustacea, Crustacea, Insecta, Pisces.
- D) Cnidaria, Porifera, Crustacea, Arthropoda, Mammalia.
- E) Echinodermata, Bivalvia, Gastropoda, Insecta, Osteichthyes.

33) Quanto aos componentes celulares, pode-se afirmar que:

- I. o retículo endoplasmático granuloso é uma rede de tubos e bolsas achatadas interligadas entre si, que apresentam ribossomos aderidos à sua superfície e que atuam na produção protéica.
- II. o citoesqueleto é constituído por uma complexa rede de tubos e filamentos lipídicos.
- III. um dos fatores que faz com que a membrana celular seja de fundamental importância para a célula é a sua permeabilidade seletiva, que permite a passagem de qualquer substância dissolvida.

Assinale a alternativa correta:

- A) III.
- B) II.
- C) I.
- D) I e II.
- E) II e III.

34) A perda de parte da pele de um ser vivo expõe as suas células a _____ bacterianos, promovendo assim o início da produção de _____ pelos _____.

- A) anticorpos, antígenos e plasmócitos.
- B) antígenos, linfócitos e anticorpos.
- C) macrófagos, anticorpos e antígenos.
- D) anticorpos, antígenos e linfócitos.
- E) antígenos, anticorpos e plasmócitos.

35) Durante a queima de combustíveis fósseis, como na combustão do petróleo, a fumaça produzida pode levar à morte por asfixia. É correto afirmar que a asfixia é causada porque:

- A) a fumaça estimula a produção de oxihemoglobina, aumentando a afinidade do oxigênio pela hemoglobina e tornando-o indisponível para os tecidos.
- B) o ácido carbônico liberado inibe o centro respiratório, diminuindo a ventilação pulmonar.
- C) o dióxido de carbono liberado tem baixa afinidade pela hemoglobina, impedindo o transporte de oxigênio para os tecidos.
- D) o monóxido de carbono liberado tem alta afinidade pela hemoglobina, impedindo o transporte de oxigênio para os tecidos.
- E) o monóxido de carbono inibe a anidrase carbônica, impedindo a liberação de oxigênio pela hemoglobina.

36) Durante um típico dia de inverno rio-grandino, o seu corpo irá desencadear mecanismos específicos para controlar sua temperatura corporal. Podemos afirmar que os seguintes mecanismos específicos correspondem às adaptações do corpo humano ao frio:

- I . vasodilatação periférica.
- II. encolhimento do corpo como resposta comportamental.
- III. sudorese, para produzir uma camada líquida isolante térmica sobre a pele.
- IV. tremores provocados pela contração dos músculos esqueléticos para produção de calor.
- V. vasoconstrição periférica.
- VI. aumento da frequência ventilatória.

Assinale a alternativa correta:

- A) II, V e VI.
- B) I, II e III.
- C) II, IV e V.
- D) I, IV e VI.
- E) I, III e V.

37) Entre as doenças sexualmente transmissíveis, o HPV, causado pelo Papiloma Vírus Humano, tem recebido atenção dos órgãos de saúde por sua ocorrência estar associada com o desenvolvimento de alguns tipos de câncer. Sobre o HPV, é correto afirmar que:

- I. o vírus HPV infecta as células dos órgãos genitais provocando lesões papilares (verrucosas) ou ulcerativas.
- II. as lesões do HPV são observadas na vulva, períneo, vagina e colo do útero.
- III. as lesões do HPV são observadas na glândula e no prepúcio.
- IV. o HPV não está associado ao desenvolvimento de câncer genital e anal em homens.
- V. os programas de vacinação que estão sendo desenvolvidos serão direcionados aos jovens adolescentes que já tenham iniciado sua vida sexual.

Assinale a alternativa correta:

- A) I, II e III.
- B) I, III e V.
- C) I, II e IV.
- D) II, IV e V.
- E) I, III e IV.

38) Assinale a alternativa que apresenta uma característica comum às plantas Pteridófitas e Gimnospermas:

- A) plantas com gametas masculinos flagelados.
- B) plantas produtoras de sementes.
- C) plantas avasculares.
- D) plantas com xilema e floema.
- E) plantas fanerógamas.

39) Quanto às características gerais dos diferentes grupos animais, é correto afirmar que:

- A) os cnidários são animais pseudocelomados encontrados no ambiente marinho.
- B) os platielmintos são, exclusivamente, vermes de vida livre que apresentam o corpo achatado dorso-ventralmente.
- C) os poríferos são animais pluricelulares, com trato digestório completo.
- D) os nematelmintos são animais exclusivamente parasitas do trato digestório de vertebrados.
- E) os moluscos são invertebrados celomados encontrados na água doce, no mar e no ambiente terrestre.

40) Uma importante especialização das angiospermas é a produção de uma flor elaborada, constituída por diversas partes como sépalas, pétalas, estames e carpelos. Qual das alternativas abaixo relaciona corretamente a composição das partes florais com a sua respectiva função?

- A) O carpelo é composto por pétalas e sépalas e é responsável pela atração de polinizadores.
- B) O estame é composto por filete e antera e é responsável pela produção de grãos de pólen.
- C) O estame é composto por pétalas e sépalas e é responsável pela atração de polinizadores.
- D) O carpelo é composto por filete e antera e é responsável pela produção de grãos de pólen.
- E) O perianto é composto por pétalas e sépalas e é responsável pela produção de gametófitos masculinos e femininos.

41) Segundo a teoria do efeito estufa, a Terra vem sofrendo uma elevação de temperatura causada, principalmente, pela emissão excessiva de alguns gases. O principal gás envolvido no efeito estufa é o gás carbônico, gerado principalmente pela queima de combustíveis fósseis. Com relação ao efeito estufa, quais das seguintes atividades contribuem para diminuí-lo?

- I. Recuperação de florestas naturais.
- II. Ampliação das usinas termoeletricas.
- III. Aumento da exploração de petróleo.
- IV. Cultivos em massa de microalgas.
- V. Conservação das áreas de turfeira.

Assinale a alternativa que apresente somente as atividades que contribuem para diminuir o efeito estufa:

- A) I, IV e V.
- B) I, II e III.
- C) I, II e V.
- D) II, III e IV.
- E) III, IV e V.

42) Relacione os grupos animais enumerados na coluna 1 com as respectivas características da coluna 2:

- | | |
|---------------|---|
| (1) Anfíbios | () animais endotérmicos que excretam ácido úrico. |
| (2) Répteis | () primeiro grupo de tetrápodos a invadir o ambiente terrestre. |
| (3) Aves | () animais com glândulas sebáceas e glândulas sudoríparas. |
| (4) Mamíferos | () animais ectotérmicos que possuem ovos com âmnio, cório e alantóide. |

A alternativa que contém a sequência numérica correta, lida de cima para baixo, é:

- A) 1, 3, 4, 2.
- B) 3, 2, 4, 1.
- C) 2, 3, 4, 1.
- D) 3, 1, 4, 2.
- E) 4, 1, 2, 3.

43) Em alguns sistemas de classificação, os líquens são considerados como indivíduos independentes que podem ser identificados, inclusive, em nível de gênero e espécie. Essa interpretação está relacionada com o alto grau de dependência entre os organismos envolvidos nessa associação. Assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, ao tipo de associação e aos organismos envolvidos na formação dos líquens:

- A) inquilinismo; algas e fungos.
- B) mutualismo; algas e protozoários.
- C) protozooperação; algas e fungos.
- D) protozooperação; algas e protozoários.
- E) mutualismo; algas e fungos.

44) Utilize os conceitos enumerados para completar as afirmativas abaixo:

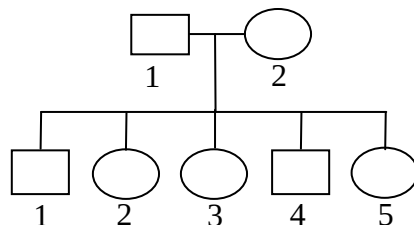
- (1) evolução
- (2) teoria sintética da evolução
- (3) lei da transmissão das características adquiridas
- (4) convergência adaptativa
- (5) seleção natural

- I. O mecanismo defendido por Darwin para explicar a adaptação dos organismos ao ambiente é conhecido como ().
- II. A idéia de que o desenvolvimento de um órgão pelo uso intensivo é herdado pela prole é conhecida como ().
- III. A idéia de que todos os organismos estão ligados por laços de ancestralidade e descendência com modificação é conhecida como ().
- IV. A idéia que considera o desenvolvimento de estruturas e formas corporais semelhantes por adaptação a ambientes parecidos é conhecida como ().
- V. A mutação, recombinação e seleção natural são os principais fatores evolutivos considerados pela ().

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência numérica, lida de cima para baixo, que completa corretamente as afirmativas:

- A) 5, 3, 4, 2 e 1
- B) 5, 3, 1, 4 e 2
- C) 1, 3, 4, 5 e 2
- D) 1, 4, 3, 5 e 2
- E) 2, 5, 1, 3 e 4

45) João e Maria são do tipo sanguíneo **A** e sua descendência, representada na genealogia abaixo, é composta de três filhos (1, 3 e 4) do tipo sanguíneo **A** e dois (2 e 5) do tipo **O**.



A partir dessas informações, pode-se afirmar que:

- I. João e Maria são heterozigotos $I^A i$ e $I^A i$.
- II. João e Maria possuem os tipos sanguíneos **A** e **O**, respectivamente.
- III. a chance de João e Maria terem um filho do sexo masculino e do tipo sanguíneo **O** é $1/8$.
- IV. a chance de João e Maria terem um filho de qualquer sexo do tipo sanguíneo **O** é $1/2$.
- V. cada vez que João e Maria tiverem um filho de qualquer sexo, a chance de ter um filho do tipo sanguíneo **O** será $1/4$.

Quais afirmativas estão corretas?

- A) II, III e IV.
- B) I, II e IV.
- C) I, III e V.
- D) I, IV e V.
- E) II, IV e V.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

