

BIOLOGIA – QUESTÕES DE 46 A 60

46. Correlacione a primeira coluna de acordo com a segunda, estabelecendo um paralelo entre as organelas e suas respectivas atividades metabólicas.

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Cloroplastos | () Síntese de polissacarídeos |
| 2. Mitocôndrias | () Síntese de lipídeos |
| 3. Retículo endoplasmático liso | () Digestão intracelular |
| 4. Lisossomos | () Respiração celular |
| 5. Complexo de Golgi | () Fotossíntese |
| 6. Retículo endoplasmático rugoso | () Síntese de proteínas |
| | () Secreção celular |

A alternativa que apresenta a sequência CORRETA é:

- a) 4, 2, 5, 1, 6, 5 e 3.
- b) 5, 3, 4, 2, 1, 5 e 6.
- c) 5, 4, 3, 2, 1, 6 e 5.
- d) 5, 3, 4, 2, 1, 6 e 5.
- e) 1, 6, 4, 3, 2, 6 e 5.

47. Atualmente, a análise do padrão de fragmentos de DNA originados pela ação de enzimas de restrição é um método seguro para se identificar pessoas. Este método pode ser utilizado em investigações policiais PORQUE:

- a) os fragmentos obtidos pela digestão são, praticamente, únicos para cada pessoa.
- b) existem enzimas de restrição específicas para cada indivíduo.
- c) a molécula de DNA, por ser fita simples, fornece duas vezes mais informações que a molécula de RNA.
- d) com exceção de gêmeos fraternos, não existem dois indivíduos cujo DNA seja igual.
- e) a técnica permite esclarecer, com uma precisão de quase 50%, casos de estupro ou assassinato.

48. O DDT é um inseticida que começou a ser utilizado em larga escala na Segunda Guerra Mundial, tendo sido extremamente eficiente no combate às moscas domésticas. Depois de algum tempo, contudo, a eficiência deste inseticida diminuiu, aumentando-se o número de populações resistentes a ele. Um dos fatores evolutivos que pode ter contribuído para o surgimento desta resistência é a:

- a) deriva genética.
- b) seleção natural.
- c) herança de caracteres adquiridos.
- d) especiação.
- e) segregação independente.

49. Durante a apresentação de um seminário sobre os tecidos animais, um aluno fez as seguintes afirmativas:

- I. O tecido epitelial é formado por células justapostas, com pouca substância intercelular entre elas.
- II. O tecido muscular liso possui como principal função a contração voluntária do estômago.
- III. O osso é um exemplo de tecido conjuntivo que exerce importante função de sustentação.
- IV. As principais células que constituem o tecido nervoso e que transmitem o impulso nervoso são as células da glia.

Estão CORRETAS:

- a) as afirmativas I e III.
- b) as afirmativas I, III e IV.
- c) as afirmativas I, II e III.
- d) as afirmativas II e IV.
- e) todas as afirmativas.

50. Tecido geralmente uniestratificado, formado por células justapostas, achatadas, desprovidas de cloroplastos e com um grande vacúolo, podendo ocorrer deposição de substâncias impermeabilizantes e estruturas anexas são características de:

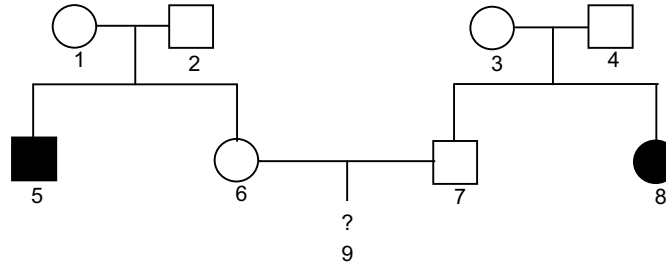
- a) colênquima.
- b) parênquima medular.
- c) epiderme.
- d) esclerênquima.
- e) parênquima cortical.

51. O esquema abaixo, em que se observa a presença de apenas um anexo embrionário, representa o embrião de alguns vertebrados. Embriões como este podem dar origem aos seguintes grupos de vertebrados:



- a) mamíferos e répteis.
- b) aves e mamíferos.
- c) peixes e anfíbios.
- d) répteis e peixes.
- e) aves e anfíbios.

52. O heredograma abaixo representa a ocorrência de uma determinada doença em uma família. Os indivíduos afetados são indicados por símbolos cheios. O alelo, que condiciona a anomalia, é recessivo e afeta igualmente pessoas do sexo masculino e feminino.



Com relação ao loco que determina esta doença, assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) Os indivíduos 5 e 8 são homozigotos recessivos.
 - b) Os indivíduos 1 e 2 são heterozigotos.
 - c) O indivíduo 9 tem 25% de chance, no máximo, de apresentar a doença.
 - d) Os indivíduos 6 e 7 podem ser homozigotos dominantes.
 - e) Os indivíduos 3 e 4 são homozigotos dominantes.
53. Assinale a alternativa que apresenta as doenças que são causadas EXCLUSIVAMENTE por bactérias:
- a) Tétano, febre amarela, dengue, botulismo, cólera e sífilis.
 - b) Botulismo, dengue, sífilis, tuberculose, poliomielite e hanseníase.
 - c) Sífilis, tuberculose, cólera, herpes, botulismo e hanseníase.
 - d) Cólera, sífilis, tuberculose, hanseníase, botulismo e tétano.
 - e) Hanseníase, tuberculose, AIDS, herpes, botulismo e cólera.

54. Correlacione a segunda coluna de acordo com a primeira, estabelecendo um paralelo entre os verticilos florais e a estrutura da flor.

- | | |
|------------|-----------------|
| 1. Cálice | () antera |
| 2. Estame | () sépala |
| 3. Pistilo | () pétala |
| 4. Corola | () estilete |
| | () filete |
| | () estigma |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- a) 2, 4, 3, 1, 2 e 3.
- b) 4, 2, 1, 3, 2 e 3.
- c) 2, 1, 4, 3, 2 e 3.
- d) 2, 4, 1, 2, 3 e 3.
- e) 2, 4, 3, 3, 1 e 2.

55. O aquecimento global, questão bastante polêmica nos dias atuais, é decorrente de alterações na atmosfera terrestre que resultam no aumento da temperatura. Das alternativas abaixo indique aquela que contribui substancialmente para este aquecimento:

- a) Alterações na direção dos ventos, resultando no aumento da temperatura dos pólos.
- b) Diminuição da quantidade de vapor de água na atmosfera.
- c) Aumento na concentração de nitrogênio na atmosfera.
- d) Redução na concentração de O₂ e de metano na atmosfera.
- e) Elevação na concentração de CO₂ e outros gases na atmosfera.

56. Alguns seres unicelulares apresentam parede celular, predominância de reprodução assexuada, ausência de envoltório nuclear, podendo ainda ser heterotróficos ou autotróficos. Estas características pertencem a organismos do Reino:

- a) Monera.
- b) Fungi.
- c) Plantae.
- d) Animalia.
- e) Protista.

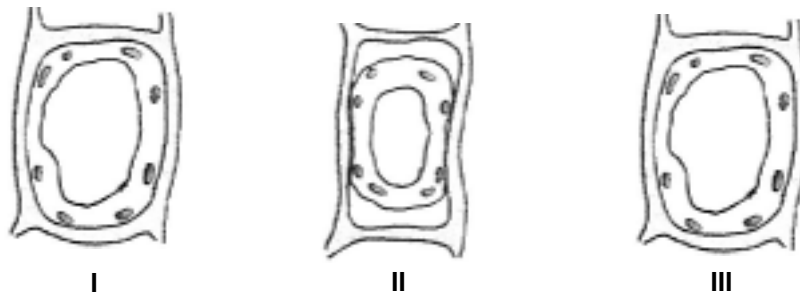
57. Considere o seguinte texto:

A _____ ocorre no citoplasma, sendo esta um conjunto de cerca de dez reações consecutivas. Ao final do processo são formadas duas moléculas de _____, que podem seguir rotas metabólicas distintas. Na matriz mitocondrial a oxidação completa destas moléculas resulta na produção de _____ e _____ necessários à geração de um gradiente eletroquímico para a produção de ATP.

As palavras ou expressões que preenchem de forma CORRETA as lacunas do texto acima são, respectivamente:

- a) glicólise / etanol / prótons / CO_2 .
- b) glicólise / piruvato / prótons / elétrons.
- c) fermentação láctica / etanol / CO_2 / elétrons.
- d) glicólise / piruvato / prótons / O_2 .
- e) fermentação láctica / piruvato / O_2 / elétrons.

58. Observe as figuras abaixo, que representam células vegetais em diferentes meios.



Após a observação assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, aos meios que permitem a ocorrência das situações I, II e III:

- a) (I) solução isotônica, (II) solução hipotônica e (III) solução hipertônica.
- b) (I) solução hipotônica, (II) solução hipertônica e (III) água destilada.
- c) (I) solução hipertônica, (II) solução hipotônica e (III) solução hipertônica.
- d) (I) água destilada, (II) solução hipotônica e (III) água destilada.
- e) (I) solução hipotônica, (II) água destilada e (III) solução hipotônica.

59. Correlacione os termos da primeira coluna com os dados da segunda.

- | | |
|----------------|---|
| 1. Comunidade | () Toda região da terra que reúne condições para a manutenção da vida. |
| 2. Ecossistema | () Organismos de uma mesma espécie que habitam uma determinada área. |
| 3. Biosfera | () Conjunto de espécies que compartilham o mesmo ambiente. |
| 4. População | () Conjunto formado por seres vivos e por condições ambientais. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- a) 4, 2, 1 e 3.
- b) 2, 4, 3 e 1.
- c) 1, 3, 2 e 4.
- d) 3, 4, 1 e 2.
- e) 3, 1, 4 e 2.

60. Os cuidados a serem tomados para a prevenção da malária e da esquistossomose são, respectivamente:

- a) evitar banhar-se em lagoas e melhorar as condições de moradia.
- b) não comer verduras e frutas mal lavadas e tomar água tratada.
- c) destinar adequadamente as fezes humanas e cozinhar bem as carnes.
- d) tratar os doentes com quinino e não andar descalço.
- e) eliminar focos de mosquitos e combater os caramujos transmissores.

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

