

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| ***Turma: 9A*** | ***Turno:*** | ***Data de Aplicação:*** | | ***1º Bimestre*** |
| ***Prof(a). Maiara*** | | | ***Nota Final:*** | |
| ***INÍCIO: TÉRMINO:*** | | | | |
| ***RECUPERAÇÃO PARALELA DE BIOLOGIA*** | | | | |
| ***INSTRUÇÕES GERAIS***  1. Confira atentamente a construção da prova. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada ao professor no prazo máximo de **15 (quinze) minutos.**  2. Inicie a prova identificando todas as páginas com seu **nome e turma.**  3. Resolva as questões nos locais correspondentes usando caneta com tinta azul ou preta. Responda a lápis somente quando determinado.  4. Utilize somente o material autorizado. É proibido o uso de qualquer tipo de corretivo; de aparelho celular.  5. Esta prova é individual. Ao término do tempo, levante o braço e aguarde o fiscal recolher a prova.  6. A posse e/ou uso de meios ilícitos para a execução da prova é(são) considerado(s) falta disciplinar grave, acarretando a atribuição de **grau ZERO.**  7. As questões indicadas com **\***são questões de desafio e correspondem a um ponto adicional.  8. Esta prova vale de **0 a 10 (dez)**  **9. Em provas de exatas é obrigatório apresentação do cálculo, para validação da questão. Caso não conste será anulada.** | | | | |

1. Darwin foi um naturalista britânico que ficou bastante conhecido por sua teoria evolucionista. Para chegar às suas conclusões, Darwin fez inúmeras observações durante sua viagem ao redor do mundo a bordo do navio Beagle. Entre os pontos-chave da teoria da evolução proposta por esse naturalista, podemos citar

a) o uso e desuso.

b) a transmissão dos caracteres adquiridos.

c) a seleção natural.

d) a segregação de fatores.

e) a transmissão dos genes.

2. Em abril, o Mackenzie homenageou o grande pesquisador Charles Darwin, promovendo ciclo de debates e de reflexões a respeito das teorias da evolução. Segundo a teoria de Darwin, considere as afirmações abaixo.

I. A espécie humana leva vantagem sobre as outras espécies, pois a medicina garante a sobrevivência de indivíduos com características desvantajosas.

II. O homem descende diretamente do macaco, ou seja, um ancestral deu origem ao macaco e este deu origem ao homem.

III. Darwin, na sua teoria original, não soube explicar que as diferenças entre os indivíduos ocorrem, principalmente, por mutações genéticas.

IV. Todos os seres vivos, incluindo o homem, tiveram um ancestral comum.

Estão corretas, apenas,

a) I e II.

b) II e III.

c) III e IV.

d) I e IV.

e) II e IV.

3. A teoria moderna da evolução ou neodarwinismo incorpora os seguintes conceitos à teoria original proposta por Darwin:

a) mutação e seleção natural.

b) mutação e adaptação.

c) mutação e recombinação gênica.

d) recombinação gênica e seleção natural.

e) adaptação e seleção natural.

4. Segundo a teoria de Lamarck, qualquer alteração sofrida no corpo de um indivíduo durante sua vida pode ser transmitida aos seus descendentes. Entre as alternativas apresentadas a seguir, marque aquela que indica corretamente o nome dessa lei.

a) Lei do uso e desuso.

b) Lei da seleção natural.

c) Lei da seleção artificial.

d) Lei da herança dos caracteres adquiridos.

5. Lamarck foi um dos primeiros cientistas a tentar derrubar a ideia de que todas as espécies são imutáveis. Segundo esse pesquisador, a utilização constante de um órgão faz com que ele torne-se mais forte e funcione melhor, enquanto sua inutilização provoca sua atrofia. Marque a alternativa que indica como ficou conhecida essa lei:

a) Lei do uso e desuso.

b) Lei do desenvolvimento e atrofia.

c) Lei da herança dos caracteres adquiridos.

d) Lei da seleção natural.

e) Lei da ancestralidade comum.

6. Uma ideia comum às teorias da evolução propostas por Darwin e por Lamarck é que a adaptação resulta:

a) do sucesso reprodutivo diferencial.

b) de uso e desuso de estruturas anatômicas.

c) da interação entre os organismos e seus ambientes.

d) da manutenção das melhores combinações gênicas.

e) de mutações gênicas induzidas pelo ambiente.

7. Considere as seguintes afirmações:

I. Devido à necessidade de respirar ar atmosférico, certo animal passou a apresentar pulmão e transmitiu essa característica aos descendentes.

II. As toupeiras atuais têm olhos atrofiados porque seus ancestrais, por viverem sob a terra, não necessitavam da visão.

III. De tanto comer capim, o intestino dos herbívoros foi ficando cada vez mais longo.

O pensamento de Lamarck pode ser percebido em:

a) I, apenas.

b) III, apenas.

c) I e II, apenas.

d) II e III, apenas.

e) I,II e III

8. “O meio ambiente cria a necessidade de uma determinada estrutura em um organismo. Este se esforça para responder a essa necessidade. Como resposta a esse esforço, há uma modificação na estrutura do organismo. Tal modificação é transmitida aos descendentes.”

O texto sintetiza as principais ideias relacionadas ao:

a) Fixismo

b) Darwinismo

c) Mendelismo

d) Criacionismo

e) Lamarckismo

9. Ainda que sejam conhecidos por serem causadores de doenças no ser humano, somente 20% dos platelmintos podem ser considerados parasitas. Como exemplo de platelminto parasita do homem, podemos citar:

a) planária.

b) tênia.

c) lombriga.

d) oxiúros.

e) sanguessuga.

10. A figura abaixo representa um platelminto parasita que pode ser adquirido pela ingestão de carne de porco ou de boi contaminada. Marque a alternativa que indica corretamente o nome da doença causada por esse parasita:



a) esquistossomose

b) malária

c) ascaridíase

d) teníase

e) ancilostomíase

11. Sobre os platelmintos, marque a alternativa INCORRETA:

a) tênias são exemplo de platelmintos.

b) platelmintos podem se reproduzir sexuadamente ou assexuadamente.

c) platelmintos são animais triblásticos.

d) todos platelmintos são parasitas.

e) platelmintos são acelomados.

12. Os aracnídeos são animais terrestres que ocorrem em uma grande diversidade de hábitats. Em relação a estes animais é correto afirmar que:

a) possuem antenas.  
b) possuem três pares de patas.  
c) apresentam excreção por nefrídios.  
d) possuem quelíceras.  
e) são monóicos.

13. Quando falamos em evolução, referimo-nos às mudanças que ocorreram nos organismos ao longo de milhares de anos. Existem diferentes teorias que explicam essas mudanças, como é o caso da teoria proposta por Lamarck. Para esse pesquisador, a evolução ocorre em razão da ação de duas leis:

a) Mutação e seleção natural.

b) Uso e desuso e caracteres adquiridos.

c) Ancestralidade comum e seleção natural.

d) Caracteres adquiridos e fluxo gênico.

e) Recombinação genética e uso e desuso.

14. Após estudar sobre evolução na escola, Michele resolveu explicar para sua mãe o motivo pelo qual algumas lagartas são verdes. Segundo a aluna, algumas lagartas são verdes porque essa cor favorece sua sobrevivência em folhas, uma vez que são mais dificilmente avistadas por predadores. A explicação de Michele obedece à teoria evolucionista proposta por:

a) Lamarck.

b) Mendel.

c) Darwin.

d) Crick.

e) Pasteur.

15. “A teoria da evolução de Charles Darwin tem atualmente 146 anos. Darwin articulou a teoria completa quando publicou, na Inglaterra, seu famoso livro sobre A Origem das Espécies, sendo um dos documentos mais importantes do século XIX. Esta obra mudou completamente a visão do lugar que ocupamos na natureza ao mostrar que todas as formas da vida que hoje habitam a superfície da terra são resultados de processos evolutivos”. Segundo a teoria da evolução, Charles Darwin baseou-se em fatos. Analise as proposições abaixo:

I. Em uma espécie, os indivíduos não são exatamente iguais, havendo diferenças que tornam alguns mais atraentes, mais fortes etc.

II. As variações e semelhanças observadas entre os animais das ilhas Galápagos sugeriram a existência de um único ancestral.

III. A seleção de indivíduos de uma espécie se faz ao acaso.

IV. Os indivíduos de uma mesma espécie não mostram muitas variações na forma e na fisiologia.

Assinale a alternativa correta:

a) Todas as proposições são corretas.

b) Apenas a proposição I é correta.

c) Apenas a proposição II é correta.

d) Apenas as proposições III e IV são corretas.

e) Apenas as proposições I e II são corretas.

16. De acordo com a teoria da evolução biológica, os seres vivos vêm se modificando gradualmente ao longo das gerações, desde o seu surgimento na Terra, em um processo de adaptação evolutiva. Segundo essa teoria:

a) Os indivíduos mais bem adaptados transmitem as características aos descendentes.

b) Ocorre a seleção de características morfológicas adquiridas pelo uso frequente.

c) A seleção natural apenas elimina aqueles indivíduos que sofreram mutação.

d) As mutações são dirigidas para genes específicos que proporcionam maior vantagem aos seus portadores.

e) As mutações dirigidas são seguidas da seleção aleatória das mais adaptativa.

17. A variabilidade genética é fundamental para que a evolução aconteça, pois ela permite que ocorra a ação da:

a) mutação.

b) evolução convergente.

c) evolução divergente.

d) seleção natural.

e) meiose.

18. Examine as duas frases abaixo:  
I. De tanto esticar o pescoço para comer as folhas das árvores, as girafas foram ficando com o pescoço mais longo.  
II. Entre as girafas podemos notar uma variabilidade no tamanho do pescoço, o que permite a atuação da seleção natural.  
Pode-se considerar:  
A) as duas frases como lamarckianas.  
B) as duas frases como darwinianas.  
C) a primeira frase como lamarckiana e a segunda como darwiniana.  
D) a primeira frase como darwiniana e a segunda como lamarckiana.  
E) ambas as frases como neodarwinianas.

19. Estruturas evolutivas com origem evolutiva diferente, mas que desempenham a mesma função são chamadas de:

a) análogas

b) homólogas

c) heterótrofas

d) sanguinárias

e) irmãs

20. Não são órgãos homólogos:

a) asa de morcego e asa de ave

bbraço de humano e pata dianteira do cavalo

c) nadadeira da baleia **e** asa do morcego

d) a asa da ave e asa do inseto

GABARITO:

1-C

2- C

3- C

4- D

5- A

6- C

7- E

8- E

9- B

10- D

11- D

12- D

13- B

14- C

15- E

16- A

17- D

18- C

19- A

20 - D