



NOME:

DATA:

TURMA:

PROFESSOR (A): Matheus Filipe

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO – 3º TRIMESTRE

TURNO:

VALOR: 16,00 pontos

NOTA:

QUESTÃO 01 - A origem da vida é explicada por diferentes teorias. Em uma delas, sugere-se que a vida surgiu devido à presença de gases na atmosfera que sofreram a ação de descargas elétricas e radiações, fazendo com que moléculas inorgânicas dessem origem a moléculas orgânicas. Essa ideia é conhecida como

- A) Abiogênese.
- B) Geração espontânea.
- C) Evolução química.
- D) Seleção natural.

QUESTÃO 02 - A origem da vida sempre foi motivo de muita pesquisa e dúvidas. Inicialmente, acreditava-se que a vida surgia a partir de matéria inanimada, uma teoria conhecida como

- A) Biogênese.
- B) Geração espontânea.
- C) Evolução química.
- D) Evolução molecular.

QUESTÃO 03 - Sabemos que Jean-Baptiste Lamarck foi um dos primeiros estudiosos que compreenderam que o meio poderia de alguma forma influenciar na evolução dos seres vivos. Apesar de algumas conclusões errôneas, esse pesquisador foi muito importante para a biologia evolutiva. Marque a alternativa que indica os dois pontos principais da teoria que ficou conhecida por lamarckismo.

- A) Seleção natural e mutação.
- B) Lei do uso e desuso e seleção natural.
- C) Lei do uso e desuso e lei da necessidade.
- D) Lei da herança dos caracteres adquiridos e lei do uso e desuso.

QUESTÃO 04 - Sabemos que a seleção natural é um ponto importante da teoria criada por Charles Darwin. Marque a alternativa incorreta a respeito da ideia de seleção natural:

- A) Segundo a teoria da seleção natural, o mais forte sobrevive.
- B) Segundo Darwin, os organismos estão constantemente lutando pela sobrevivência e apenas os mais aptos sobrevivem.
- C) Os seres mais aptos possuem maior chance de reproduzir-se e deixar descendentes.
- D) Superbactérias são um exemplo clássico de seleção natural.

QUESTÃO 05 - (Mackenzie-SP) A teoria moderna da evolução, ou teoria sintética da evolução, 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.

QUESTÃO 06 - 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.

QUESTÃO 07 - (UFSC) Jean-Baptiste Antoine de Monet (1744-1829), também chamado JeanBaptiste Lamarck, e Charles Darwin (1809-1882) deram importante contribuição para o pensamento evolucionista. Sobre suas ideias, é CORRETO afirmar que:

- (01) Lamarck acreditava que a adaptação dos seres vivos ao ambiente era resultado de modificações lentas e graduais ao longo de inúmeras gerações.
- (02) de acordo com Darwin, os indivíduos sofrem mutações com o propósito de melhor se adaptarem ao meio em que vivem, e assim deixarem descendentes mais bem adaptados.
- (04) de acordo com Lamarck, o uso frequente e repetido de um órgão o fortalece, enquanto o desuso de tal órgão o enfraquece, processo que atualmente é conhecido como evolução divergente.
- (08) Darwin apresentou as observações de fósseis das ilhas Galápagos em defesa de suas ideias.

Soma das corretas =

QUESTÃO 08 - Um naturalista soltou 200 casais de pássaros da mesma espécie numa ilha afastada do continente, onde predominavam árvores com frutos de casca muito dura. Destes, 50% eram da variedade X que possuíam bicos longos e fortes, e 50% eram da variedade Y com bicos curtos e fracos. Após alguns anos, pesquisadores capturaram 400 pássaros, ao acaso, e observaram 286 indivíduos da variedade X e 114 da variedade Y, o que levou a formulação de duas hipóteses:

Hipótese I – Indivíduos da variedade Y desenvolveram, gradualmente bicos maiores e mais fortes, até se tornarem semelhantes e igualmente adaptados àqueles da variedade X.

Hipótese II – O tipo de alimento funcionou como fator determinante na escolha dos pássaros mais adaptados àquele ambiente, fazendo com que a variedade X obtivesse maior sucesso em relação à sobrevivência.

Com base no exposto, indique as teorias ou leis utilizadas para a formulação das Hipóteses I e II, respectivamente:

- A) a Teoria do transformismo e a Lei do uso e desuso de Lamarck.
- B) a Lei do uso e desuso de Lamarck e a Teoria da seleção natural de Darwin.
- C) a Teoria da seleção natural de Darwin e a Teoria do transformismo.
- D) ambas utilizaram a Lei do uso e desuso de Lamarck.

QUESTÃO 09 - (UEL) Em relação à evolução biológica de coelhos de uma determinada região:

- I. O coelho evoluiu de ancestrais de orelhas curtas que se desenvolveram gradativamente pelo esforço do animal em ouvir a chegada dos predadores;
- II. Os ancestrais dos coelhos apresentam tamanhos variáveis de orelhas; o predatismo dos carnívoros selecionou aqueles de orelhas mais longas;
- III. Os coelhos de orelhas longas conseguem deixar um maior número de descendentes que os de orelhas curtas;
- IV. Os coelhos de orelhas longas, adquiridas pela necessidade de perceber a aproximação dos predadores, transmitem essa característica para seus descendentes.

Considerando as afirmativas acima, selecione a alternativa correta:

- A) I e II são lamarckistas e III e IV são darwinistas.
- B) II e III são lamarckistas e I e IV são darwinistas.
- C) I e IV são lamarckistas e II e III são darwinistas.
- D) III e IV são lamarckistas e I e II são darwinistas.



QUESTÃO 10 - Qual teoria da evolução reconhece como principais fatores evolutivos a mutação, a recombinação gênica e a seleção natural?

- A) Darwinismo.
- B) Lamarckismo.
- C) Neodarwinismo.
- D) Criacionismo.

QUESTÃO 11 - Relacione as teorias da evolução às suas características adequadas.

- (A) Lamarckismo
- (B) Darwinismo
- (C) Neodarwinismo

- () Possui como principais fatores evolutivos a mutação, a recombinação gênica e a seleção natural.
- () Propõe as leis “Lei do Uso e do Desuso” e a “Lei da Transmissão dos Caracteres Adquiridos”.
- () Considera a ação da seleção natural selecionando indivíduos mais adaptados a determinada condição ecológica.

QUESTÃO 12 - A seleção natural é um importante mecanismo de evolução proposto por Darwin. De acordo com essa teoria, podemos afirmar que:

- A) os organismos mais fortes de um ambiente sobrevivem.
- B) os organismos mais adaptados morrem, e os mais fortes conseguem sobreviver.
- C) os organismos mais aptos sobrevivem e conseguem reproduzir, deixando descendentes.
- D) os seres vivem em uma luta constante pela sobrevivência e o que consegue alimento sobrevive.

QUESTÃO 13 - Selecione a alternativa que completa as lacunas das afirmações seguintes:

I – Para que a seleção natural ocorra, são necessários alguns fatores: _____ entre os indivíduos, reprodução diferenciada e _____.

II – A teoria sintética da evolução adicionava à seleção natural, outros mecanismos que também possibilitam o surgimento de novas espécies: a _____, a deriva genética e a _____.

- A) luta – mutação – sobrevivência – recombinação.
- B) sobrevivência – estabilidade – genética – mutação.
- C) concorrência – nicho – hereditariedade – adaptação.
- D) variabilidade – hereditariedade – mutação – migração.

QUESTÃO 14 - (Cesgranrio / Adaptado) Assinale a opção que apresenta a semelhança e a diferença entre a teoria darwinista clássica e o neodarwinismo, respectivamente:

- A) Seleção natural e mutação.
- B) Seleção natural e fixismo.
- C) Seleção natural e caracteres adquiridos.
- D) Mutação e oscilação genética.

QUESTÃO 15 - (UFRR)





Fonte: <http://depositodocalvin.blogspot.com.br/>

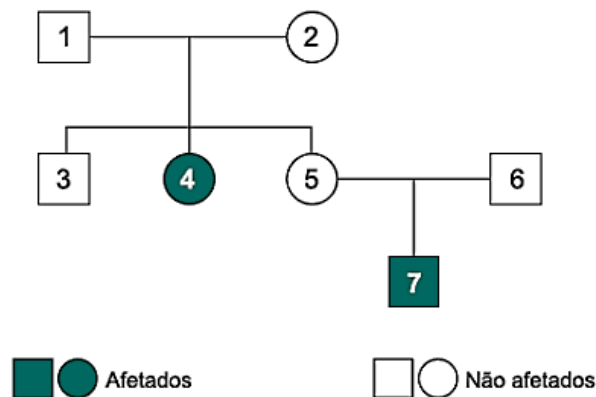
O evolucionismo é uma teoria baseada na ideia de que os seres vivos se modificam ao longo do tempo, com novas espécies surgindo a partir de ancestrais comuns. Com base nessa informação, assinale a alternativa que apresenta somente evidências da evolução biológica:

- A) Deriva genética, seleção natural e epistasia.
- B) Migração, mutações e seleção natural.
- C) Convergência adaptativa, deriva genética e simbiose.
- D) Mimetismo, órgãos análogos e recombinação gênica.

QUESTÃO 16 - Quando analisamos um heredograma de uma característica autossômica e vemos que dois indivíduos com determinado fenótipo geraram um filho com um fenótipo diferente, podemos afirmar, com certeza, que:

- A) o filho é heterozigoto.
- B) os pais são homozigotos dominantes.
- C) os pais são homozigotos recessivos.
- D) os pais são heterozigotos.

QUESTÃO 17 - Na genealogia apresentada a seguir, a mulher 4 e o homem 7 são afetados por uma doença autossômica determinada por um par de alelos.

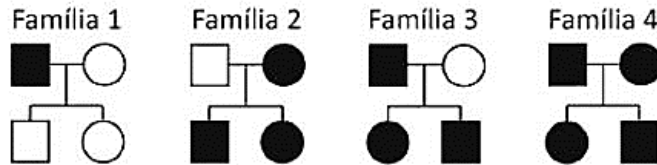


As pessoas que são obrigatoriamente heterozigotas estão indicadas por:

- A) 1, 2, 5 e 6.
- B) 1, 2, 3 e 4.
- C) 3, 5 e 6.
- D) 2, 3 e 6.

QUESTÃO 18 - A surdez é geneticamente heterogênea: pode ser causada por mutações em diferentes genes, localizados nos autossomos ou no cromossomo X ou, ainda, por mutações em genes mitocondriais. Os heredogramas representam quatro famílias, em que ocorrem pessoas com surdez (● e ■):

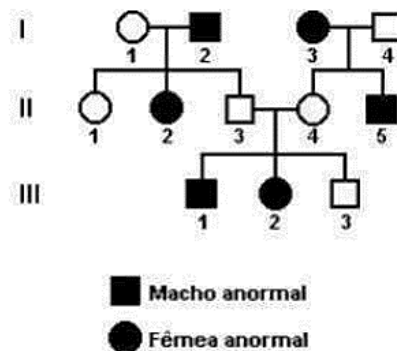




A(s) família(s) em que o padrão de herança permite afastar a possibilidade de que a surdez tenha herança mitocondrial é(são) apenas:

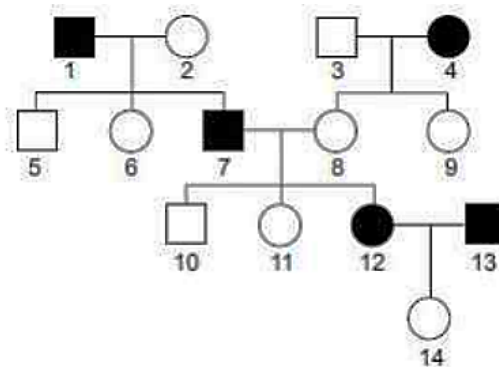
- A) 1.
- B) 2 e 3.
- C) 3.
- D) 3 e 4.

QUESTÃO 19 - O heredograma adiante representa a herança de um fenótipo anormal na espécie humana. Analise-o e assinale a alternativa correta.



- A) Os indivíduos II-3 e II-4 são homocigotos, pois dão origem a indivíduos anormais.
- B) O fenótipo anormal é recessivo, pois os indivíduos II-3 e II-4 tiveram crianças anormais.
- C) Os indivíduos III-1 e III-2 são heterocigotos, pois são afetados pelo fenótipo anormal.
- D) Todos os indivíduos afetados são heterocigotos, pois a característica é dominante.

QUESTÃO 20 - Analise o heredograma, no qual os indivíduos afetados por uma característica genética estão indicados pelos símbolos escuros.



Considerando que tal característica é condicionada por apenas um par de alelos autossômicos, é correto afirmar que:

- A) os indivíduos 2, 3 e 8 apresentam genótipo dominante.
- B) os indivíduos 1, 4, 7, 12 e 13 apresentam genótipo recessivo.
- C) nenhum dos indivíduos do heredograma apresenta genótipo recessivo.
- D) nenhum dos indivíduos do heredograma apresenta genótipo homocigoto dominante.

