# CEMP – Centro Educacional Marapendi

**Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data: / /2025**

**Professor(a): 9 o Ano do Ensino Fundamental II Turma: \_\_\_\_\_**

**QUESTIONÁRIO REVISIONAL 2º Bimestre**

1- Lamarck foi um evolucionista que formulou uma famosa teoria a respeito de como as espécies mudam ao longo do tempo. Para explicar as mudanças, ele propôs duas leis. Qual é o nome da lei proposta por Lamarck que explica que as mudanças desenvolvidas durante a vida são passadas para os descendentes?**Pule 4 linhas para resposta**

2- Lamarck e Darwin criaram importantes teorias evolucionistas, ou seja, teorias que explicavam como os organismos sofreram modificações ao longo do tempo. Apesar das duas teorias falarem sobre mudanças, o mecanismo como elas ocorriam era diferente. Sobre a teoria proposta por Lamarck, marque a alternativa correta:

a) Lamarck afirmou que os organismos vivos eram selecionados e apenas os organismos mais aptos sobreviviam.

b) De acordo com a teoria de Lamarck, um ser vivo que fazia uso intensivo de determinado órgão sobrevivia, enquanto aquele que não utilizava esse mesmo órgão morria.

c) A teoria da evolução proposta por Lamarck dava a ideia de que os organismos eram capazes de sofrer modificações de acordo com as suas necessidades.

d) Segundo a teoria de Lamarck, as características que surgiam durante a vida do organismo não podiam ser passadas para a geração seguinte.

e) A teoria da evolução proposta por Lamarck é a mais aceita na atualidade e derrubou até mesmo o neodarwinismo.**Pule 2 linhas para resposta**

3- *“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 a qual teoria evolutiva? Justifique

**Pule 4 linhas para resposta**

4- Darwin, em viagem às Ilhas Galápagos, observou que os tentilhões apresentavam bicos com formatos diferentes em cada ilha, de acordo com o tipo de alimentação disponível. Lamarck, ao explicar que o pescoço da girafa teria esticado para colher folhas e frutos no alto das árvores, elaborou ideias importantes sobre a evolução dos seres vivos. O texto aponta que uma ideia comum às teorias da evolução, propostas por Darwin e por Lamarck, refere-se à interação entre os organismos e seus ambientes, que é denominada de

a) mutação.

b) adaptação.

c) seleção natural.

d) recombinação gênica.

e) variabilidade genética.

**Pule 2 linhas para resposta**

5- 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.

e) Seleção natural e lei da herança dos caracteres adquiridos.

**Pule 2 linhas para resposta**

6- Existem várias evidências que sustentam o fato de que a evolução aconteceu e acontece nos dias atuais. Dentre elas, podemos citar os fósseis, que são restos ou vestígios preservados da existência de organismos que viveram no passado. A respeito dos fósseis, marque a alternativa incorreta:

a) Os fósseis evidenciam que, há milhares de anos, as espécies existentes eram diferentes das atuais.

b) Através dos fósseis, é possível observar claramente a evolução de cada espécie, pois não há falhas no registro fóssil.

c) Com o uso dos fósseis, é possível até mesmo entender as condições climáticas da época em que aquele organismo viveu.

d) Para descobrir a idade de um fóssil, muitos pesquisadores utilizam o método de datação com carbono 14.

e) Nem todos os seres que morrem tornam-se fósseis, uma vez que uma série de condições especiais é necessária para que a fossilização aconteça.

**Pule 2 linhas para resposta**

7- 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.

**Pule 2 linhas para resposta**

8- Um estudante do ensino médio, ao ler sobre o tegumento humano, fez a seguinte afirmação ao seu professor: “o homem moderno não apresenta tantos pelos como os seus ancestrais, pois deixou de usar esses anexos como isolante térmico. Isso só foi possível porque o homem adquiriu uma inteligência que permitiu a confecção de roupas, protegendo-o do frio.” Diante dessa informação dada pelo aluno, o professor explicou que isso:

a) não ocorreu e a informação está de acordo com a teoria evolutiva de Lamarck, que pressupõe que estruturas do corpo que não são solicitadas desaparecem e essas características adquiridas são transmitidas aos descendentes.

b) não ocorreu e a informação está de acordo com a teoria evolutiva de Lamarck, que pressupõe que existe variação genotípica entre indivíduos, sendo que aqueles portadores de características adaptativas conseguem sobreviver e deixar descendentes.

c) não ocorreu e a informação está de acordo com a teoria evolutiva de Stephen Jay Gould, que pressupõe que os seres vivos não se modificam por interferência ambiental, mas sim por alterações genéticas intrínsecas.

d) ocorreu de fato e a informação está de acordo com a teoria evolutiva de Darwin, que pressupõe que os seres vivos com características adaptativas favoráveis têm maiores chances de viver.

e) ocorreu de fato e a informação está de acordo com a teoria evolutiva de Darwin, que pressupõe que os seres vivos por necessidade vão se modificando ao longo do tempo.

**Pule 2 linhas para resposta**

9- A teoria moderna da evolução, ou teoria sintética da evolução, incorpora quais conceitos à teoria original proposta por Darwin? Explique.

**Pule 4 linhas para resposta**

10- Durante uma expedição científica, pesquisadores encontraram uma população de lagartos em uma ilha isolada. Notaram que, em comparação com lagartos do continente, esses animais possuíam patas mais longas e garras mais afiadas, o que parecia ajudá-los a subir com facilidade em árvores para buscar alimento.

Com base nesse cenário, como a teoria da seleção natural explicaria as características observadas nos lagartos da ilha?

**Pule 4 linhas para resposta**

11- Um agricultor passou a utilizar um novo pesticida para combater uma praga em sua plantação. No primeiro ano, o produto funcionou muito bem. No entanto, nos anos seguintes, o efeito foi diminuindo, e a praga voltou a crescer, mesmo com o uso do mesmo pesticida.

O que pode ter acontecido com os organismos da praga? Como esse exemplo se relaciona com a teoria da evolução por seleção natural?

**Pule 4 linhas para resposta**

12- Em um lago de águas profundas e pouco iluminadas, há uma população de peixes da mesma espécie. Com o tempo, cientistas observaram que grupos desses peixes começaram a se reproduzir apenas com indivíduos que viviam em diferentes profundidades do lago. Após várias gerações, esses grupos se tornaram geneticamente distintos e passaram a evitar cruzamentos entre si, mesmo estando no mesmo espaço.Explique como a especiação simpátrica pode acontecer nesse caso e por que ela não depende do isolamento geográfico para formar novas espécies.

**Pule 4 linhas para resposta**

13- Durante um processo de desertificação, uma grande floresta foi fragmentada em porções menores, separadas por áreas secas e inóspitas. Uma população de aves que antes vivia de forma contínua acabou dividida em pequenos grupos isolados em diferentes trechos de floresta. Após milhares de anos, cientistas observaram que os grupos desenvolveram características distintas e não conseguiam mais se reproduzir entre si, mesmo quando colocados juntos em cativeiro.

Esse processo é um exemplo de:

a) Adaptação fenotípica temporária devido ao ambiente.  
b) Especiação simpátrica, causada por seleção sexual.  
c) Especiação alopátrica, resultante do isolamento geográfico.  
d) Deriva genética causada por mutações induzidas.  
e) Fixismo, com manutenção de características ao longo do tempo.

**Pule 2 linhas para resposta**

14- Durante uma aula prática, alunos observaram asas de diferentes animais: a de um morcego, a de um pássaro e a de um inseto. A professora explicou que, embora todas sejam usadas para voar, essas asas nem sempre têm a mesma origem evolutiva.

Com base nessa situação, analise as afirmativas:

I. As asas do morcego e do pássaro são **órgãos homólogos**, pois têm a mesma origem embrionária, apesar de apresentarem algumas diferenças na forma e função.  
II. As asas do inseto e do pássaro são **órgãos análogos**, pois exercem a mesma função (voo), mas têm origens evolutivas diferentes.  
III. O surgimento das asas em insetos e aves é um exemplo de **convergência evolutiva**, enquanto a diferença entre nadadeiras de baleias e patas de cães representa **divergência evolutiva**.

Assinale a alternativa correta:

a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.  
b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.  
c) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.  
d) Todas as afirmativas estão corretas.  
e) Nenhuma das afirmativas está correta.

**Pule 2 linhas para resposta**