



AValiação II

- **Disciplina:** ACH4226-PRINCÍPIOS DE GENÉTICA
- **Profa.Dra.:** Elidamar Nunes de Carvalho Lima
- **Prazo de entrega:** máximo 14 de Dezembro de 2020
- **Sistema de entrega:** elidamarnunes@gmail.com

Aluno: _____

n. USP: _____

Data: ___/___/____

01) **Questão.** Sobre a epigenética é correto afirmar:

- () a. Mudanças no genoma podem ser rápidas, de uma geração para a seguinte instalando novos traços genéticos/fenótipos.
- () b. Lamarck estava correto ao afirmar que girafas ao estimular o pescoço transmitem essa herança aos descendentes.
- () c. O organismo pode ajustar a expressão gênica de acordo com o ambiente mudando o seu genoma.
- () d. O organismo pode ajustar a expressão gênica de acordo com o ambiente sem mudar o seu genoma.

02) **Questão.** Acerca da epigenética está incorreto:

- () a. Efeitos decorridos da alimentação dos pais interferem na hereditariedade para os filhos.
- () b. Participa no controle da circulação sanguínea e temperatura corporal.
- () c. Irmão gêmeos idênticos irão ter a mesma expressão gênica independente do hábito.
- () d. A cognição da mãe durante a gestação do filho altera marcadores que por sua vez irão interferir na expressão gênica.

03) Questão. Acerca dos mecanismos epigenéticos está correto afirmar:

- a. Envolve transformação do DNA original, ou seja, o processo de mutação.
- b. Envolve modificações químicas que regula quais trechos serão expressos.
- c. Envolve o processo da modificação do DNA, quando pela divisão celular.
- d. Envolve o processo de preparação do DNA para fecundação.

04) Questão. Sobre mecanismos epigenéticos, está incorreto:

- a. Mudanças epigenéticas geram novos genótipos mantendo o fenótipo.
- b. Mudanças epigenéticas geram novos fenótipos mantendo o genótipos.
- c. Algumas informações epigenéticas podem ser herdadas.
- d. As informações epigenéticas podem ser adquiridas pelo ambiente.

05) Questão. Sobre genética de populações é correto afirmar:

- a. A diversidade de uma população sempre diminui por conta da seleção natural.
- b. Mutações, na maioria das vezes, induzem diversidade genética.
- c. A diversidade de genomas é útil pois pode evitar a extinção.
- d. A diversidade genética leva à uma menor adaptabilidade da espécie.

06) Questão. Acerca da variação genética é correto afirmar:

- a. A mutação pode não gerar alteração fenotípica.
- b. A seleção natural atrapalha a evolução da espécie diminuindo a variedade populacional.
- c. A mutação é perigosa pois gera indivíduos menos adaptados, levando a espécie à extinção.
- d. A deriva genética é um fenômeno 100% determinístico.

07) Questão. Acerca da especiação podemos afirmar:

- a. Processo onde uma espécie não desenvolve uma especialidade evolutiva.
- b. Processo em que duas espécies diferentes se tornam uma só.
- c. É o processo de seleção natural onde uma espécie é extinta e somente a mais adaptada sobrevive.
- d. Processo onde uma população se divide acarretando uma divergência evolutiva.

08) Questão. Acerca dos tipos de especiação podemos afirmar:

- a. A especiação artificial não persiste na natureza.
- b. Na especiação parapátrica não há isolamento reprodutivo.
- c. Em todas as especiações o resultado final é um isolamento reprodutivo.
- d. Na especiação Alopátrica a barreira geográfica é natural.

09) Questão. Descreva e esquematize todos os tipos de especiação.

10) Questão. Descreva e esquematize como ocorrem os danos do DNA durante o desenvolvimento de câncer.