



Universidade de São Paulo-USP
Escola de Artes Ciências e Humanidades - EACH

AVALIAÇÃO I

- **Disciplina:** ACH4226-PRINCÍPIOS DE GENÉTICA
- **Profa.Dra.:** Elidamar Nunes de Carvalho Lima
- **Peso da Avaliação:** 50% do valor das notas atribuídas à disciplina
- **Prazo de entrega:** máximo 20 de Novembro de 2020
- **Sistema de entrega:** elidamarnunes@gmail.com

Aluno: _____ **n. USP:** _____

Data: ___/___/___

01. Questão). Comparada à Genética Clássica, a Genética Moderna NÃO propiciou:

- () a. O estudo da hereditariedade.
- () b. Geração de linhagens puras de ervilhas.
- () c. A produção da insulina.
- () d. Mapeamento genético.

02. Questão). Com relação à replicação do DNA está incorreto:

- () a. A Helicase atua descompactando o DNA rompendo as pontes de hidrogênio na dupla hélice.
- () b. A Topoisomerase usa ambas as fitas de DNA aumentando a tensão na molécula.
- () c. A DNA polymerase atua corrigindo imperfeições como nucleotídeos mal pareados.
- () d. A ligase atua unindo fragmentos sintetizados.

03. Questão) São características da replicação do DNA.

- () a. Assincrônica e unidirecional.
- () b. Realizada por enzimas
- () c. Semiconservativa.
- () d. Todas as anteriores.

04. Questão). Acerca das mutações está incorreto afirmar:

- a. Uma alteração no DNA que pode ser passado para descendentes.
- b. As falhas nos mecanismos de replicação e reparo impedem a ocorrência de mutações.
- c. Mutações nem sempre alteram o funcionamento do organismo levando à morte ou à evolução.
- d. Mutações silenciosas levam à uma codificação do mesmo aminoácido.

05. Questão). Acerca da hereditariedade é incorreto afirmar.

- a. Genes poligênicos tendem a se expressar fenotipicamente em conjunto com outros.
- b. Genes recessivos nunca se manifestam fenotipicamente.
- c. Genes dominantes são passados de pai para filho.
- d. Alelos letais tendem a se proliferar e aumentar a população.

06. Questão). Sobre doenças genéticas é incorreto afirmar.

- a. Aparecem por conta de mutações.
- b. Dependem exclusivamente de fatores genéticos e nunca de ambientais.
- c. Doenças ligadas ao cromossomo X afetam somente o sexo feminino.
- d. Doenças autossômicas recessivas podem não se expressar ao longo da vida.

07. Questão). Acerca da origem da vida e origem das espécies NÃO podemos afirmar:

- a. A atmosfera inicial primitiva continha oxigênio, possibilitando a evolução.
- b. Os vírus possuem sistema completo de replicação próprio, apesar de não serem considerados como um ser vivo.
- c. As girafas com pescoço maior se adaptaram melhor.
- d. As girafas, por esticarem, estimularam o crescimento do seu pescoço, e transmitiram essas características aos descendentes.

08. Questão). Cite duas doenças genéticas e explique como ocorrem.

09. Questão). Como podemos nos beneficiar do Aconselhamento genético?

10. Questão). Explique brevemente como uma espécie pode evoluir.