

# Simulado

## Origem da vida

[aulasdebiologia.com.br](http://aulasdebiologia.com.br)



# Aulas de Biologia

*aulasdebiologia.com.br*

**Questão 1-** Em 1953, com um aparelho bem engenhoso, o pesquisador Stanley Miller acrescentou um elemento a mais para a compreensão da origem da vida. Reproduzindo as condições ambientais primitivas no seu aparelho, conseguiu obter aminoácidos sem a participação de seres vivos, tendo usado para isso apenas:

- a) ADN, ATP, acetil-coenzima A e metano.
- b) ADN, ATP, oxigênio, luz e calor.
- c) água, nitrogênio, carbono e faíscas elétricas.
- d) metano, água, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub> e descargas elétricas.
- e) água, glicose, amônia e radiação luminosa.

**Questão 2-** Segundo a mais aceita hipótese sobre a origem da vida, a seguinte seqüência de acontecimentos pode ter levado à formação de coacervados e material protenóide:

- a) Formação de compostos orgânicos, formação de coacervado, simples fermentação, atmosfera primitiva, fotossíntese e respiração, controle pelo ácido nucleico.
- b) Atmosfera primitiva, formação de compostos orgânicos, formação de coacervado, controle pelo ácido nucleico, simples fermentação, fotossíntese e respiração.
- c) Controle pelo ácido nucleico; fotossíntese e respiração, atmosfera primitiva, simples fermentação, formação de coacervado, formação de compostos orgânicos.
- d) Fotossíntese e respiração, controle pelo ácido nucleico, simples fermentações, formação de coacervado, formação de compostos orgânicos, atmosfera primitiva.
- e) Atmosfera primitiva, formação de compostos orgânicos, controle pelo ácido nucleico, formação de coacervado, simples fermentação, respiração e fotossíntese.

**Questão 3-** Diferentemente da hipótese autotrófica, a hipótese heterotrófica diz que os primeiros seres vivos absorviam moléculas orgânicas simples que estavam disponíveis nos oceanos primitivos. Na hipótese heterotrófica sobre a origem da vida, esses organismos primitivos obtinham energia do alimento, por meio da:

- a) respiração aeróbia.
- b) fotólise.
- c) fotossíntese.
- d) biogênese.
- e) fermentação.

**Questão 4-** Observe as seguintes afirmativas:

I. As primeiras moléculas de nucleoproteínas que surgiram nos mares primitivos da Terra tinham configuração semelhante aos atuais vírus, o que prova que os vírus foram os primeiros que surgiram no planeta.

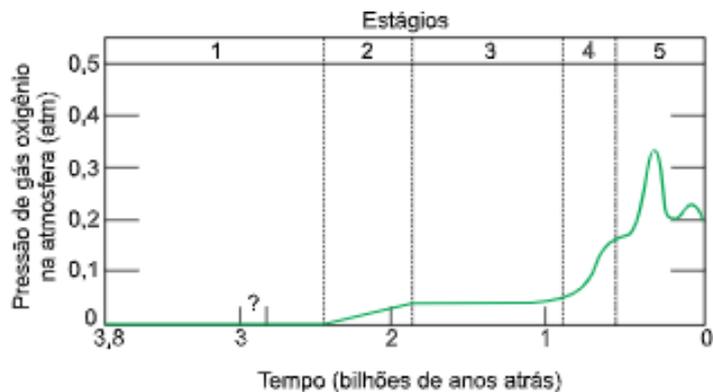
II. Primeiramente, surgiram as bactérias, e só depois disso é que surgiram os vírus num aparente contra-senso aos princípios da Evolução.

III. As primeiras moléculas de nucleoproteínas que surgiram nas águas mornas dos oceanos primitivos constituíram o que chamamos hoje de protogenes.

Assinale:

- a) se apenas I e II estiverem corretas.    b) se apenas I e III estiverem corretas.
- c) se apenas II e III estiverem corretas.    d) se todas as afirmativas estiverem corretas.
- e) se nenhuma das alternativas estiverem corretas.

**Questão 5-** A seguir, o gráfico representa a evolução da atmosfera até os níveis de oxigênio atuais.



Com base nisso, é possível inferir que

- a) os primeiros anfíbios devem ter surgido no estágio 3.
- b) a fotossíntese deve ter iniciado no estágio 4.
- c) os répteis devem ter surgido no estágio 5.
- d) os peixes predominavam nos oceanos no estágio 3.
- e) as primeiras plantas devem ter surgido no estágio 2.

**\*O GABARITO ESTÁ NA PRÓXIMA PÁGINA**

**Gabarito simulado origem da vida**

1- D; 2- B; 3- E; 4- C; 5- C