



**#EscolaSemMuros**

**BIOLOGIA**

**1ª SÉRIE**



**Professores de Biologia da Rede Municipal de Taubaté  
Elizete de Almeida - Equipe de Práticas Pedagógicas**

- **Habilidades desenvolvidas:**



Identificar as teorias da biogênese versus abiogênese e sua contribuição para humanidade.

Conhecer as diferentes hipóteses sobre a origem da vida identificando aspectos positivos e negativos.

# Atividades



1 – De acordo com a ideia de origem da vida proposta por Oparin e Haldane, que componentes faziam parte da atmosfera primitiva?

- a) Oxigênio, água, amônia e nitrogênio.
- b) Metano, amônia, hidrogênio e vapor de água.
- c) Oxigênio, gás carbônico, hidrogênio e nitrogênio.
- d) Vapor de água, hidrogênio, nitrogênio e gás carbônico.
- e) Gás carbônico, amônia, nitrogênio e vapor de água.

2 - (Unicentro) São muitas as discussões sobre a origem da vida no planeta Terra. Os estudos sobre o assunto evidenciam a importância dos avanços tecnológicos e das pesquisas para o aprimoramento das hipóteses sobre a origem da vida. Porém, após alguns séculos de estudos, apesar de consideráveis avanços, ainda existem muitas perguntas sem respostas. Sobre as principais teorias da origem da vida, pode-se afirmar:

a) Haldane e Oparin admitiam que moléculas inorgânicas, encontradas na atmosfera primitiva, se combinariam originando moléculas orgânicas simples, que, posteriormente, adquiriram a capacidade de autoduplicação e metabolismo.

b) A teoria da abiogênese foi confirmada com as pesquisas realizadas por Pasteur, em que micro-organismos foram encontrados em frascos com “pescoço de cisne”, após o processo de fervura.

c) Os avanços tecnológicos e as pesquisas atuais permitiram definir a descoberta da vida como sendo através da evolução de componentes inorgânicos originados no próprio planeta Terra.

d) Segundo a panspermia, os primeiros seres vivos teriam vindo do cosmos e seriam pluricelulares e autótrofos.

e) As pesquisas realizadas puderam comprovar a hipótese autotrófica, pois não existiam nutrientes suficientes na Terra primitiva para suprir os seres vivos.





3 - (Udesc) Uma das hipóteses quanto à origem da vida é a evolução gradual dos sistemas químicos, também conhecida como a hipótese de Oparin e Haldane. Assinale a alternativa incorreta em relação a essa hipótese:

a) Oparin acreditava que as descargas elétricas das tempestades promoveram várias reações químicas nos coacervados, formando os primeiros complexos moleculares inorgânicos nos oceanos primitivos.

b) Época em que havia muitas tempestades com descargas elétricas frequentes, fornecendo energia necessária para que algumas moléculas, presentes na atmosfera, se unissem e formassem as primeiras moléculas orgânicas.

c) Oparin suspeitou que a formação dos complexos moleculares pudesse ter ocorrido nos mares ou oceanos primitivos, dando aos complexos o nome de coacervados.

d) O resfriamento da crosta terrestre ocorreu pela intensa frequência de chuvas, o que permitiu o acúmulo de água, dando origem aos mares primitivos.

e) Além das tempestades intensas, havia grande quantidade de radiações, principalmente de raio ultravioleta, que atingiam a Terra, pois não existia o escudo de ozônio ( $O_3$ ).

*Bons Estudos !*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

**EPP-Equipe de Práticas Pedagógicas**

**e**

**Professores da Rede Municipal de Ensino**

**[eppseed@gmail.com](mailto:eppseed@gmail.com)**