

ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

Estudante: _____ Data: ____/____/____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____ 

1. As teorias sobre a origem da vida buscam explicar
- a) como os primeiros seres vivos podem ter surgido e se desenvolvido na Terra.
 - b) como os seres vivos atuais se adaptaram às diferentes condições ambientais ao longo das gerações.
 - c) como os organismos vivos passaram a ocupar diferentes ambientes após o surgimento da biodiversidade.
 - d) como as características dos seres vivos são transmitidas de uma geração para outra por meio da reprodução.

2. Abaixo, nomeie cada uma das hipóteses ou teoria da origem da vida.

I. As diferentes formas de vida teriam surgido por meio de uma criação divina.

II. Na Terra primitiva, compostos simples teriam passado por sucessivas reações químicas, formando moléculas cada vez mais complexas até possibilitar o surgimento dos primeiros seres vivos. Essa é, atualmente, a hipótese científica mais aceita para explicar a origem da vida.

III. Todo ser vivo se origina de outro ser vivo já existente.

IV. Certos tipos de matéria possuiriam um “princípio ativo” capaz de dar origem à vida espontaneamente.

V. A vida na Terra teria sido trazida do espaço por meio de meteoritos e cometas.

3. Analise com atenção a tirinha abaixo.



Disponível em: umsabadoqualquer.com

A qual hipótese sobre a origem da vida a tirinha acima faz referência?

4. Veja com atenção a situação abaixo.



Disponível em: sci-flies.com/spontaneous-generation/. (Imagem adaptada).

Explique a situação acima com base na:

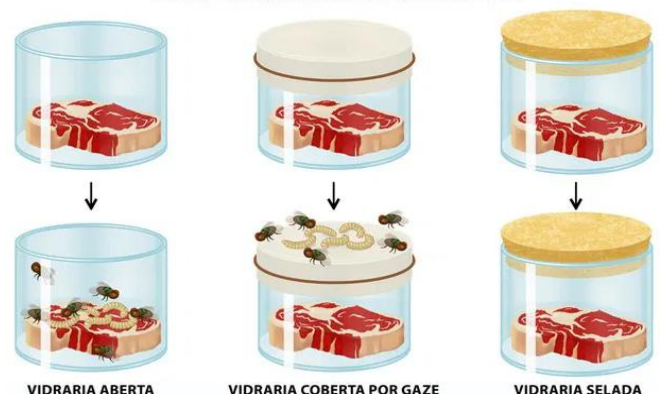
a) teoria da abiogênese.

b) teoria da biogênese.

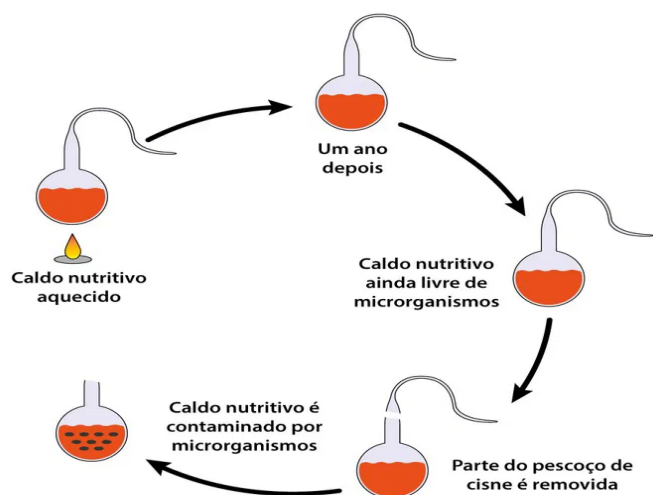
5. Observe com atenção os dois experimentos abaixo.

I. Experimento de Redi.

EXPERIMENTO DE REDI



II. Experimento de Louis Pasteur.



O que os experimentos de Redi e Pasteur têm em comum e qual ideia sobre a origem da vida eles ajudaram a explicar?

6. Leia com atenção a tirinha abaixo.



Charge adaptada de Sidney Harris (American Scientist 79:419 [setembro-outubro de 1991])

A tirinha acima está diretamente relacionada à hipótese de Oparin e Haldane. Segundo essa hipótese, moléculas orgânicas presentes na água teriam se agrupado, formando estruturas consideradas precursoras das primeiras células. Como essas estruturas são chamadas?

7. Leia com atenção a matéria abaixo.

A hipótese de que a vida na Terra pode ter sido “semeada” por corpos celestes ganhou novos fundamentos científicos com a análise do asteroide Bennu. Formado há cerca de 4,6 bilhões de anos, nos primórdios do Sistema Solar, o pequeno corpo celeste é alvo de estudos da missão OSIRIS-REx, da Nasa, que trouxe amostras para o planeta em 2020.

(...) As moléculas complexas encontradas no asteroide provavelmente se originaram a partir de matéria

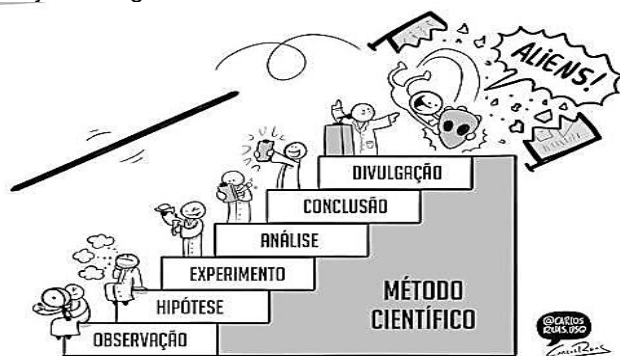
interestelar simples, em um ambiente de água salgada que evaporou ao longo de milênios. A presença desses elementos em uma rocha tão antiga indica que os ingredientes necessários para a vida já estavam dispersos no Sistema Solar muito antes da formação consolidada da biosfera terrestre.

Para a comunidade acadêmica, os resultados obtidos com o material de Bennu reduzem a probabilidade de que a vida tenha surgido de forma isolada e exclusiva em nosso planeta.

Fonte: revistaplaneta

A qual hipótese sobre a origem da vida a matéria apresentada está relacionada?

8. Veja a imagem abaixo.



Por que o criacionismo não é considerado uma teoria científica? Explique.

9. Sobre hipóteses e teorias científicas, assinale a única alternativa correta.

- a) Uma teoria científica representa uma verdade absoluta e não pode ser modificada.
- b) Uma teoria científica pode ser revista ou refutada diante de novas evidências.
- c) Uma hipótese científica não precisa ser testada por meio de observações ou experimentos.
- d) O método científico impede que outros pesquisadores repitam um experimento.

10. Considerando os estudos científicos sobre a história da vida na Terra, qual sequência apresenta os acontecimentos do mais antigo para o mais recente?

- a) Seres pluricelulares - primeiros seres unicelulares - formação da Terra.
- b) Primeiros seres vivos - formação da Terra - organismos pluricelulares.
- c) Formação da Terra - primeiros seres vivos - organismos pluricelulares.
- d) Organismos pluricelulares - formação da Terra - primeiros seres vivos.

Apoio pedagógico para este material



Para acessar o **gabarito**, o **planejamento** e as **demais orientações**, escaneie o QR Code **ou** clique no botão ao lado.
Ao abrir, role a página para baixo.



Mais opções de materiais e suportes gratuitos para professores:

Acesse nosso **site** e encontre milhares de atividades gratuitas para enriquecer suas aulas.



Entre em grupos de **WhatsApp** e fique por dentro das novidades e lançamentos.



Acesse o nosso **Instagram** e acompanhe conteúdos, dicas e novidades para professores.



© Tudo Sala de Aula – Todos os direitos reservados

Este material é protegido pela legislação de direitos autorais e destina-se exclusivamente ao uso pedagógico em sala de aula ou em casa. É permitida a utilização e impressão para fins educacionais, sendo proibida a reprodução, comercialização, distribuição, publicação em livros ou disponibilização deste material, integral ou parcialmente, em sites, redes sociais, plataformas ou outros meios, sem autorização prévia do Tudo Sala de Aula.