



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**

EJA → 4º PERÍODO – ANOS FINAIS

**“A Origem da Vida”**

A **origem da vida** no planeta Terra é, sem dúvidas, um assunto que intriga toda a humanidade.

Os muitos estudos científicos da origem da vida, ocasionalmente também denominados evolução química, constituem um ramo pluridisciplinar da ciência, que envolve, além da Química e da Biologia, conhecimentos de Física, Astronomia e Geologia.

Várias já foram as **hipóteses** criadas para explicar tal evento, porém até os dias atuais nenhuma foi completamente comprovada.

A hipótese mais aceita, atualmente, sobre a **origem da vida** é a hipótese de Oparin e Haldane. Segundo essa idéia, a Terra primitiva seria constituída por amônia, hidrogênio, metano e vapor d'água, os quais são expelidos constantemente pelas atividades vulcânicas.

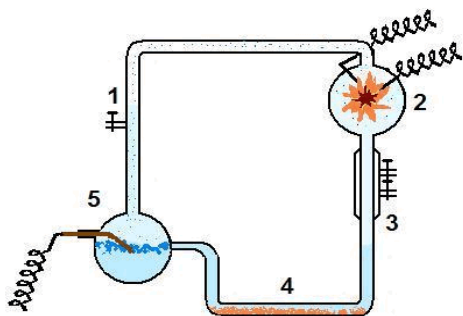
Neste texto abordaremos algumas das principais idéias de gênese da vida.

Assista aos vídeos: <https://youtu.be/HINTcXP-irk> ;

<https://www.youtube.com/watch?v=d6-er6BTRp8&feature=youtu.be>

**Agora, resolva as questões abaixo no caderno de CIÊNCIAS:**

**1ª Questão:** As moléculas que constituem as células são formadas pelos mesmos átomos que são encontrados nos seres inanimados. Na origem e evolução das células, todavia, alguns tipos de átomos foram selecionados para a constituição das biomoléculas. Noventa e nove por cento da massa das células são formados de: (Marque a resposta correta)



- (A) Hidrogênio, carbono, oxigênio e nitrogênio.
- (B) Oxigênio, sódio, carbono e hidrogênio.
- (C) Silício, sódio, carbono e alumínio.
- (D) Carbono, oxigênio, alumínio e sódio.
- (E) N.R.A

**2ª Questão:** O desenho a seguir representa, de forma esquemática, o aparelho que Miller usou em suas experiências, em 1953, para testar a produção de aminoácidos a partir de uma mistura de metano, hidrogênio, amônia e água, submetida a descargas elétricas:

- I. Com esta experiência, Miller demonstrou que havia produção de aminoácidos em condições semelhantes às que havia na atmosfera primitiva da Terra.
- II. Como a circulação do material por dentro do aparelho está completamente isolada do meio externo, não houve possibilidade de contaminação com outras substâncias.
- III. As substâncias resultantes das reações químicas acumularam-se em 3 e 4.
- IV. Com esta experiência, Miller também descobriu a composição química da atmosfera primitiva da Terra.

São corretas as afirmações:

- (A) I e II
- (B) II e IV
- (C) III e IV
- (D) I e III
- (E) II e III