



### VIDA E EVOLUÇÃO

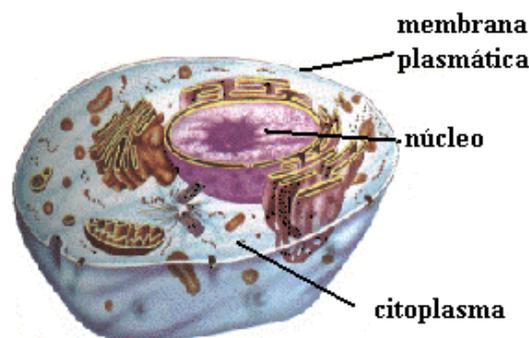
#### Célula como unidade da vida

A célula é a menor unidade dos seres vivos com formas e funções definidas. A célula tem todo o material necessário para realizar processos vitais, como nutrição, liberação de energia e reprodução.

O ser humano é constituído de cerca de 100 trilhões de células. De todas elas a maior é o óvulo, que possui o diâmetro de um ponto final. As demais são invisíveis a olho nu.

**Citoplasma, núcleo e membrana plasmática** são as principais estruturas das células. Os seres vivos podem ter somente uma ou diversas células. As bactérias, por exemplo, são formadas somente por uma. Alguns fungos, algas e protozoários também são assim. São chamados de unicelulares todos os seres vivos formados por uma única célula. As plantas e animais são formados por mais de uma célula. Assim, são considerados pluricelulares. Seres vivos pluricelulares geralmente apresentam diversos tipos de células diferentes. O conjunto de células é chamado de tecido. Células são geralmente tão pequenas que não conseguimos enxergar a olho nu, ou seja: sem uso de lentes de aumento especiais. Assim, é utilizado o microscópio para que sejam observadas. Graças a esse equipamento, hoje podemos saber as principais estruturas de uma célula, que são:

- **Citoplasma:** região gelatinosa, rica em água e sais minerais. É nele que estão as estruturas responsáveis por grande parte do funcionamento da célula, as organelas celulares.
- **Núcleo:** estrutura arredondada onde se encontra o material genético.
- **Membrana plasmática:** uma película que fica em torno da célula, selecionando o que entra e o que sai de dentro dela.



Célula animal (partida ao meio)

As células das bactérias são mais simples que as dos outros seres vivos. Uma das diferenças é o fato de não possuírem núcleo. Nelas, o material genético fica em um local chamado nucleóide, sendo consideradas células procariontes.

As células das plantas possuem também uma estrutura que fica em torno da membrana plasmática, chamada de parede celular, sendo essa uma das principais diferenças da célula vegetal para a célula animal. Ela protege a célula, fazendo com que se apresente mais rígida.

As células podem ser classificadas em procariontes e eucariontes. A diferença entre elas é que enquanto as células eucariontes têm estruturas complexas, formadas por membranas internas e um núcleo, as células procariontes não contêm um núcleo definido e outras organelas ligadas à membrana.

As células procariontes foram a única forma de vida na Terra por milhões de anos, até que as células eucariontes mais complexas surgiram através do processo de evolução.

Fonte: <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/celulas.htm>. Acesso em 19/05/2020.

Após leitura do texto, responda às questões.

- 1) Qual é a principal função do citoplasma?
  - a) É responsável por grande parte do funcionamento da célula. É nele que são encontradas as organelas celulares.
  - b) Armazenar o material genético.
  - c) Selecionar o que entra e o que sai de dentro da célula.
  - d) Não exerce nenhuma função.
  
- 2) Analise as alternativas abaixo e marque aquela que melhor descreve uma célula eucarionte.
  - a) Célula com material genético disperso no citoplasma.
  - b) Célula das bactérias.
  - c) Célula que apresenta um núcleo verdadeiro e definido.
  - d) Célula que apresenta nucleóide.
  
- 3) Uma das principais diferenças da célula vegetal para a célula animal é:
  - a) Ausência de citoplasma.
  - b) Presença da parede celular.
  - c) Ausência do núcleo.
  - d) Não existem diferenças.
  
- 4) Em que parte da célula está presente o material genético:
  - a) Núcleo.
  - b) Citoplasma.
  - c) Membrana plasmática.
  - d) Parede celular.



# PONTE DO SABER

Disciplina: Ciências

6º ano do Ensino Fundamental

Com base no texto, vamos realizar mais alguns exercícios para reforçar nossos estudos sobre as células:

1) Defina célula.

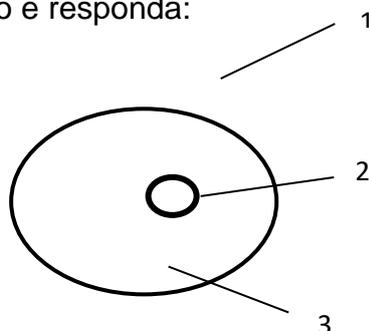
---

---

---

---

2) Observe o esquema abaixo e responda:



a) Identifique as três estruturas básicas indicadas pelos números que constituem uma célula eucarionte.

---

---

---

b) Determine a função exercida por cada estrutura indicada no exercício anterior.

---

---

---

3) Desenhe uma célula animal e indique por setas os nomes das estruturas.