

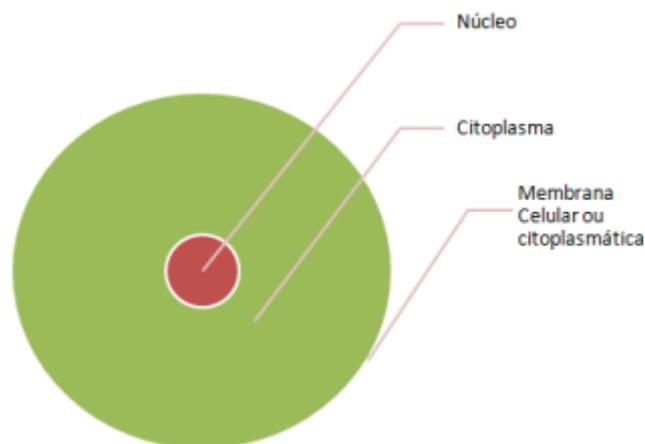


Período: 11 a 22 de Outubro de 2021.

Unidade escolar: EMEF Nicolas Thiago D. Santos Lofrane	
Componente curricular: CIÊNCIAS	
Professor: Aparecida	
Aluno (a):	Série: 6. ano

CÉLULAS

Células são as unidades estruturais e funcionais que constituem todos os seres vivos. Os únicos seres vivos que não possuem células são os vírus.



Todas as células possuem membrana plasmática, citoplasma e material genético.

As **células** são as unidades estruturais e funcionais dos seres vivos. Todos os seres vivos são constituídos por células, com exceção dos vírus, que são organismos acelulares.

Alguns organismos são formados por uma única célula (seres unicelulares), outros, por sua vez, são formados por várias células (seres pluricelulares).

As células desempenham diferentes funções e apresentam algumas partes básicas: membrana plasmática, citoplasma e material genético, o qual pode ou não estar delimitado por um envoltório nuclear. As células podem ser classificadas em dois grandes grupos: procariontes e eucariontes. Os seres humanos possuem células do tipo eucarionte.

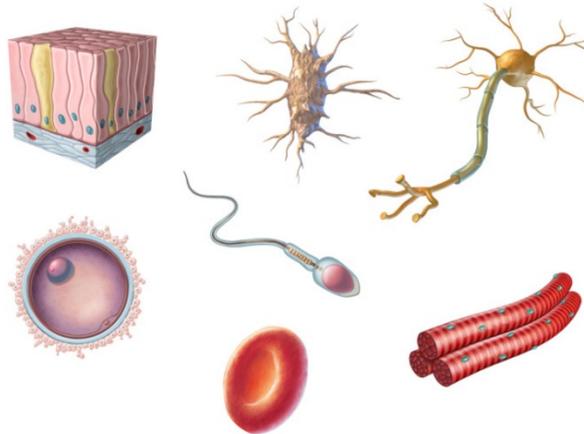
Todos os seres vivos são formados por células, com exceção dos vírus. Elas são encontradas formando o corpo dos organismos. Alguns seres vivos, como bactérias e protozoários, possuem o corpo formado por apenas uma única célula.



Outros organismos, no entanto, são pluricelulares, sendo formados por várias células. Em alguns organismos pluricelulares, as células estão agrupadas em tecidos, os quais constituem órgãos, que estão agrupados em sistemas.

Quais as funções das células?

Existem diferentes tipos celulares, e cada um desempenha uma função distinta.



Existem diferentes tipos de células, cada um adaptado a uma determinada função. Como mencionado, em alguns organismos, como protozoários e bactérias, as células representam todo o ser vivo, uma vez que esses seres são unicelulares. Nesse caso, elas realizam todas as funções responsáveis pela sua sobrevivência.

Partes básicas de uma célula

As células são estruturas pequenas, porém bastante complexas. De maneira geral, podemos dizer que todas as células possuem três componentes básicos: a membrana plasmática, o citoplasma e o material genético.

- **Membrana plasmática:** é uma estrutura formada por uma bicamada de moléculas lipídicas com várias proteínas inseridas. Ela circunda toda a célula, separando e protegendo todos os seus componentes do meio externo. A membrana apresenta a capacidade de selecionar o que entra e o que sai da célula. Devido a essa função, dizemos que ela apresenta permeabilidade seletiva.
- **Citoplasma:** em células procariontes, corresponde a toda região interna da célula. Em células eucariontes, por sua vez, o citoplasma corresponde à região entre a membrana plasmática e o envoltório nuclear e é o local onde estão presentes

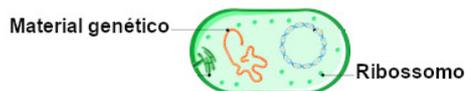


as organelas citoplasmáticas. Nele ocorrem várias reações químicas importantes, nas células eucariontes.

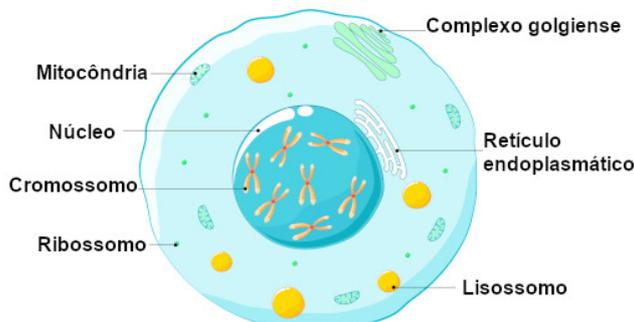
- **Material genético:** contém as informações que determinam as características de um ser vivo. Nas células eucariontes, a maior parte do material genético está contida no núcleo, o qual é envolvido por uma membrana dupla, o envoltório nuclear. Nas células procariontes, por sua vez, não há envoltório nuclear delimitando o material genético.

Classificação das células

Célula Procariótica



Célula Eucariótica



Células procariontes não possuem núcleo definido, diferentemente das células eucariontes.

As células podem ser classificadas em dois grupos básicos: procarióticas e eucarióticas.

- **Células procarióticas**

As células procarióticas **caracterizam-se por não apresentarem núcleo definido**. Nessas células, o material genético não está delimitado por envoltório nuclear. Como exemplo de organismos que possuem células procarióticas, temos as bactérias e cianobactérias.

- **Células eucarióticas**



Prefeitura Municipal de Hortolândia
Secretaria de Educação, Ciência e Tecnologia.



As células eucarióticas são aquelas que **possuem um núcleo verdadeiro, com o material genético envolvido por um envoltório nuclear**. São exemplos de organismos que possuem células eucarióticas os animais, plantas, protozoários, algas e fungos.

<https://escolakids.uol.com.br/ciencias/celulas.htm>

Após a leitura do texto, responda as atividades abaixo:

1. Quais são os constituintes básicos de uma célula?
2. Por que os vírus são seres acelulares?
3. Cite as funções de cada parte da célula:
 - a) Membrana plasmática
 - b) Citoplasma
 - c) Núcleo

BOM TRABALHO!!