STC U F C D 7

Turma S12

Formando: Manuel Miranda

Formadora Alexandra Formosinho

Ficha de trabalho

Célula

O que e uma célula?

A célula é a unidade básica da vida. É a unidade estrutural e funcional de todos os seres vivos.

Os organismos multiplicam-se, reproduzem-se, sendo estes processos efectuados através das células. A forma de vida mais simples que é capaz de produzir cópias de si mesma, é a célula.

As células foram descobertas em 1665 por Robert Hooke, ao examinar lâminas de cortiça num microscópio rudimentar. Hooke observou cavidades poliédricas, às quais chamou células (do latim *cella*, pequena cavidade). Na prática observou paredes vegetais de células vegetais mortas.

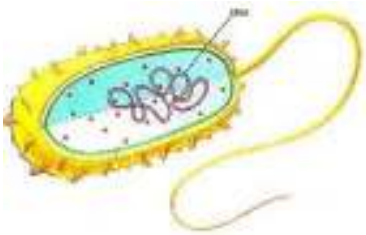
As células são limitadas por uma membrana celular (cito plasmática) e no seu interior contém uma solução aquosa, o citoplasma. No citoplasma encontram-se dispersas numerosas estruturas designadas no seu conjunto por orgânicos.

As células podem ser divididas em dois grandes grupos, consoante possuem ou não uma estrutura designadas por núcleo. De acordo com esta divisão temos as células: procarióticas e eucarióticas.

As células procarióticas não possuem núcleo e o prefixo pró, significa anterior e karyon provém do grego noz ou amêndoa, que é

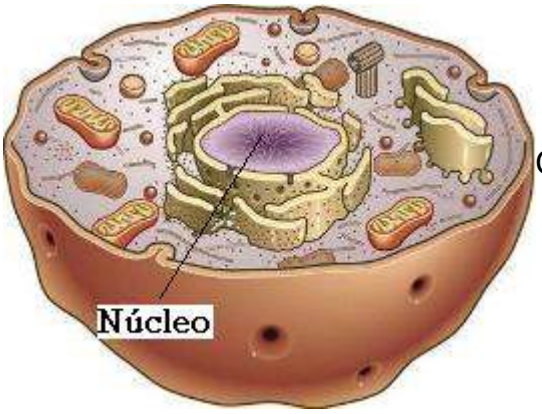
semelhante à forma que um núcleo apresenta numa célula. As células eucarióticas apresentam núcleo, onde o prefixo eu quer dizer verdadeiro, ou seja, células que apresentam um verdadeiro (eu) núcleo (karyon).

As células procarióticas são relativamente simples (comparativamente às eucarióticas) e são as que se encontram nas bactérias e cianófitas ("algas" azuis ou cianobactérias). São organismos unicelulares constituídos por uma só célula.



Célula procariótica

As células eucarióticas podem ser encontradas em seres unicelulares e pluricelulares. São células complexas que se encontram nos animais, plantas e fungos.



Célula eucariótica animal

Teoria celular

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.
Ir para: navegação, pesquisa

A **teoria celular** é um dos conhecimentos fundamentais da biologia. A teoria indica que todos os seres vivos são compostos por células. Seus idealizadores foram Matthias Jakob Schleiden e Theodor Schwann.

Importância

A Teoria Celular foi uma das mais importantes generalizações da história da Biologia. Ficou claro que, apesar das diferenças quanto à forma e função, todos os seres vivos têm em comum o fato de serem formados por células. Portanto, para a plena compreensão do fenómeno da vida, é preciso conhecer as células.

O entusiasmo pela Teoria Celular também levou os biólogos à investigação sobre a origem das células vivas. Alguns acreditavam que as células se formavam espontaneamente, a partir da aglomeração de determinados tipos de substâncias, enquanto outros se opunham a essa ideia, afirmando que uma célula somente podia originar-se de outra célula pré-existente.

A teoria celular... foi "o alicerce" para todo o desenvolvimento do estudo biologico... graças a tal teoria foi possível chegarmos a conclusão + facilmente a prova muitos experimentos e teses, desfazendo o até então "empirismo"... e pondo em pratica o "método cientifico". Eis abaixo algumas das definições da "Teoria Celular":

► Todo ser vivo seja formado por células. ► A vida depende da Autonomia e da integridade da célula. Toda célula é portadora de material genético, o DNA e o RNA. ►A célula é responsável por todo o metabolismo do organismo, em conjunto com outras, forma os sistemas. ► Toda célula se origina de uma outra célula pré-existente. Sendo que elas fazem a reprodução assexuada.

Ou seja explicou o que era até então inesplicavél e deu condições para criação de outras teorias.

► Todo ser vivo seja formado por células. ► A vida depende da Autonomia e da integridade da célula. Toda célula é portadora de material genético, o DNA e o RNA. ►A célula é responsável por todo o metabolismo do organismo, em conjunto com outras, forma os sistemas. ► Toda célula se origina de uma outra célula pré-existente. Sendo que elas fazem a reprodução assexuada.

Ou seja explicou o que era até então inexplicável e deu condições para criação de outras teorias.

Principais ideias

A Teoria Celular tem três ideias principais:

- Todos seres vivos, *excepto os vírus*, são formados por células e pelos seus produtos. Portanto, as células são as unidades morfológicas dos seres vivos;

- As actividades fundamentais que caracterizam a vida ocorrem dentro da célula. Portanto, as células são as unidades funcionais ou **fisiológicas** dos seres vivos;

- Novas células formam-se pela reprodução de outras células pré-existentes, por meio da divisão celular.

Esta última ideia foi uma conclusão do Russo Rudolph Virchow em 1855. Ele resumiu esta ideia numa frase em latim, que se tornou muito famosa: "*Ommis cellula ex cellula*". A ideia de Virchow foi apoiada, em 1878, pelo biólogo Walther Flemming, quem descreveu a ricos detalhes o processo de reprodução celular.

Os vírus são a exceção à Teoria Celular, pois não possuem célula. Apesar disto, eles precisam estar necessariamente dentro de uma célula viva para se reproduzir (isso confirmou mais ainda que os processos essenciais à vida ocorrem dentro das células).

[editar] Referências

Amabis, José Mariano e MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das células: origem da vida, citologia, histologia, embriologia, 1ª edição, Editora Moderna, 1194, págs 9846-9947.

Obtida de "http://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_celular"

Categorias: Biologia celular | Teorias | História da biologia

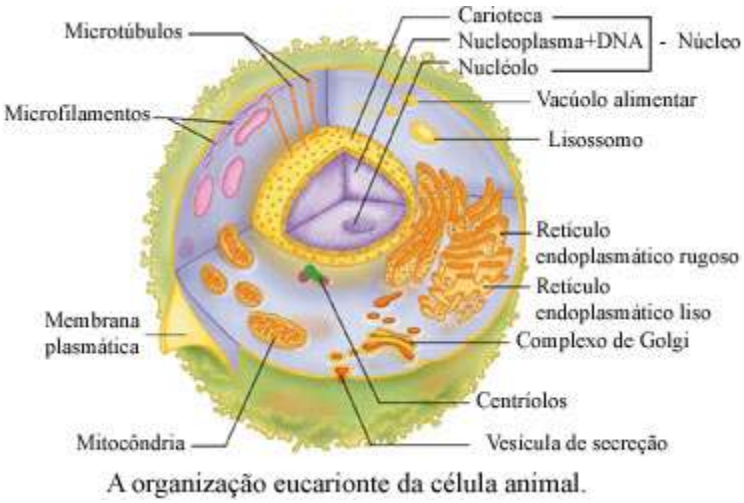


Figura 16 - Células Eucarioticas

Em baixo estão representadas imagens de células procarióticas

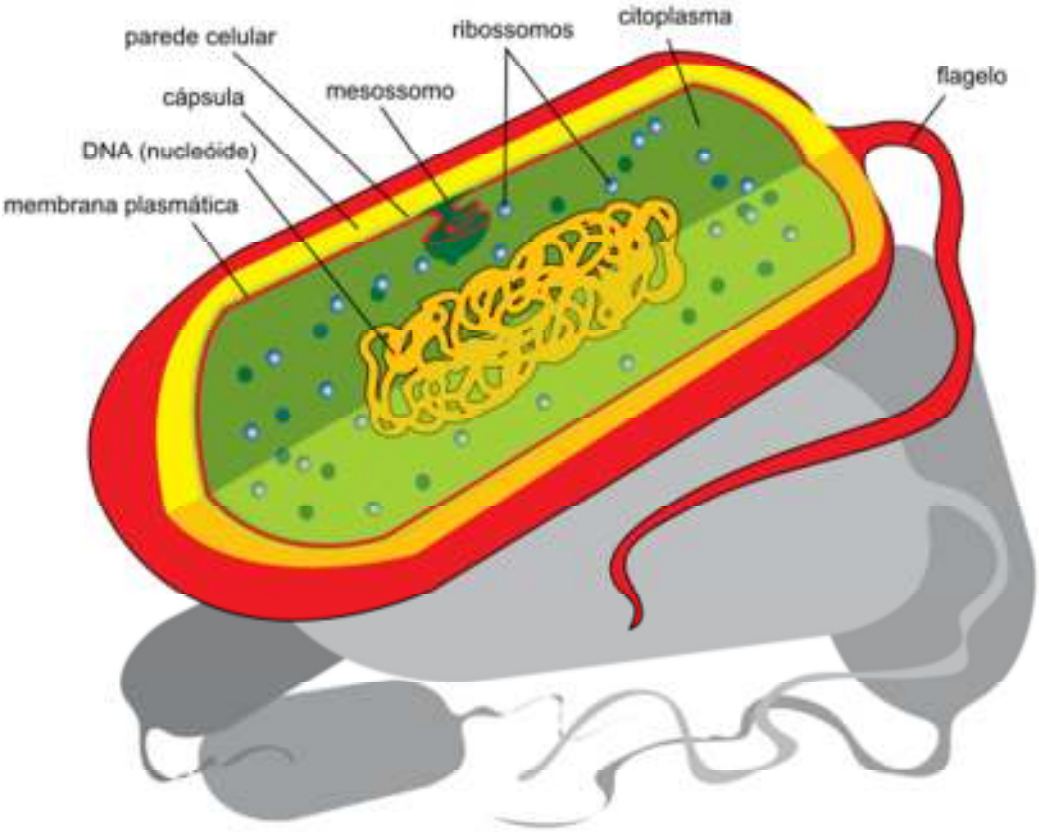


Figura 17 - Célula animal