

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 6º COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA: Juliana Sampaio

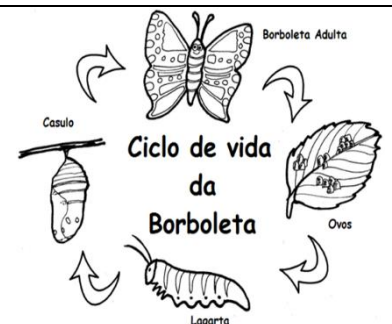
PERÍODO DE 03/07/2020 a 17/07/2020

A CÉLULA – A UNIDADE BÁSICA DOS SERES VIVOS

Você já pensou no que é a vida? O que os seres vivos tem, que um objeto, como uma pedra, não tem?

Pois é, os seres vivos, independente de sua forma, tamanho, cores, corpo, e muitas outras características, tem muitas coisas em comum, veja:

TODOS OS SERES VIVOS TÊM UM CICLO DE VIDA: Nasce, cresce, se reproduz e morre.



TODOS SERES VIVOS SE REPRODUZEM: dão origem a novos seres vivos como eles.



TODOS OS SERES VIVOS SÃO FORMADOS POR CÉLULAS: é a menor estrutura dos seres vivos.

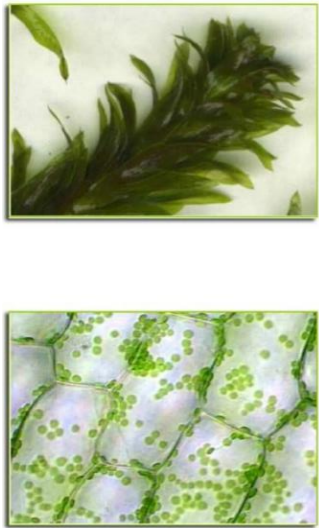
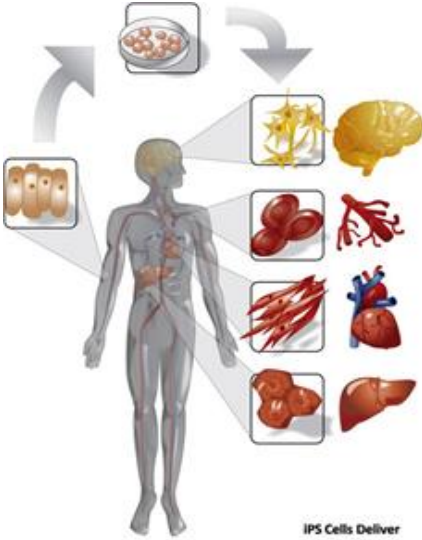


Célula Animal



Célula Vegetal

Todos os seres vivos são formados por estruturas bem pequenas, chamadas **células**. As células, são as menores partes de qualquer ser vivo, ou pode ser um único ser vivo, como as bactérias. Veja: <https://www.youtube.com/watch?v=HWiJdIANMw>

Ser formado por uma célula: *Bactéria - ampliada 16.000 vezes no microscópio. 	Ser formado por milhares células: *Algas - abaixo ampliada 400 vezes no microscópio. 	Ser formado por milhões de células: *Diferentes tipos de células formam os órgãos do corpo. 
Os seres formados por uma única célula são chamados UNICELULARES.	Seres formados por várias células são PLURICELULARES. Assista: https://www.youtube.com/watch?v=fXAQxyA_OD8	

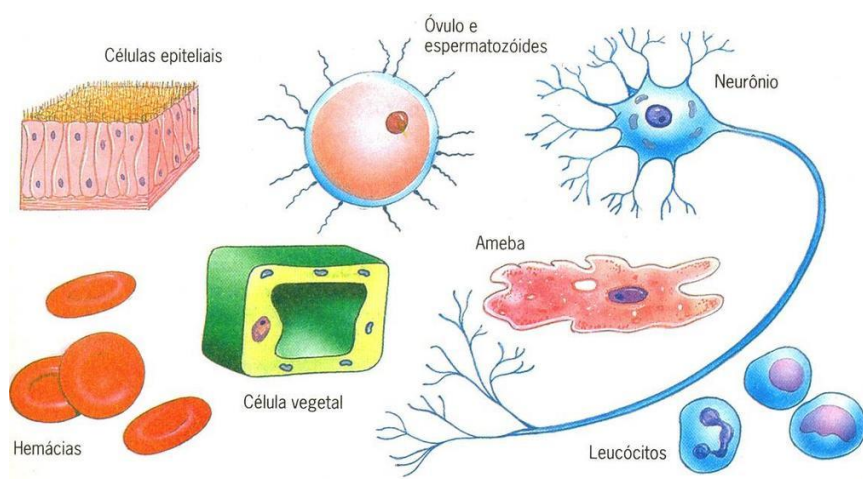
A DESCOBERTA DAS CÉLULAS - As células não podem ser vistas a olho nú. Sua descoberta está associada ao desenvolvimento dos microscópios, instrumentos formados por lentes que permitem a ampliação de imagens. Em 1665, as células foram descobertas pelo biólogo Robert Hooke, que observava cortes de cortiça (material de origem vegetal utilizado para fazer rolhas). Esse importante pesquisador analisou o corte em um aumento de 270 vezes e verificou a presença de compartimentos, os quais chamou de célula.



Figura 1 microscópio óptico

A ESTRUTURA DA CÉLULA

Observe essas imagens de células:



Existem inúmeros tipos de células em um ser vivo. Elas são diferentes porque cada uma desempenha uma função diferente no organismo. Ou simplesmente porque pertencem a organismos diferentes como uma planta e um animal.



Célula Animal



Célula Vegetal

Essa é a visão de uma célula animal e uma vegetal cortada, para visualizar seu interior. Dentro dela temos estruturas que fazem a célula funcionar.

Todas as células tem três estruturas básicas:

MEMBRANA PLASMÁTICA: é o revestimento da célula, controla a entrada e saída de substâncias (como nutrientes, água e proteínas). Na célula vegetal, também temos a PAREDE CELULAR, formada por celulose, que dá sustentação aos vegetais.

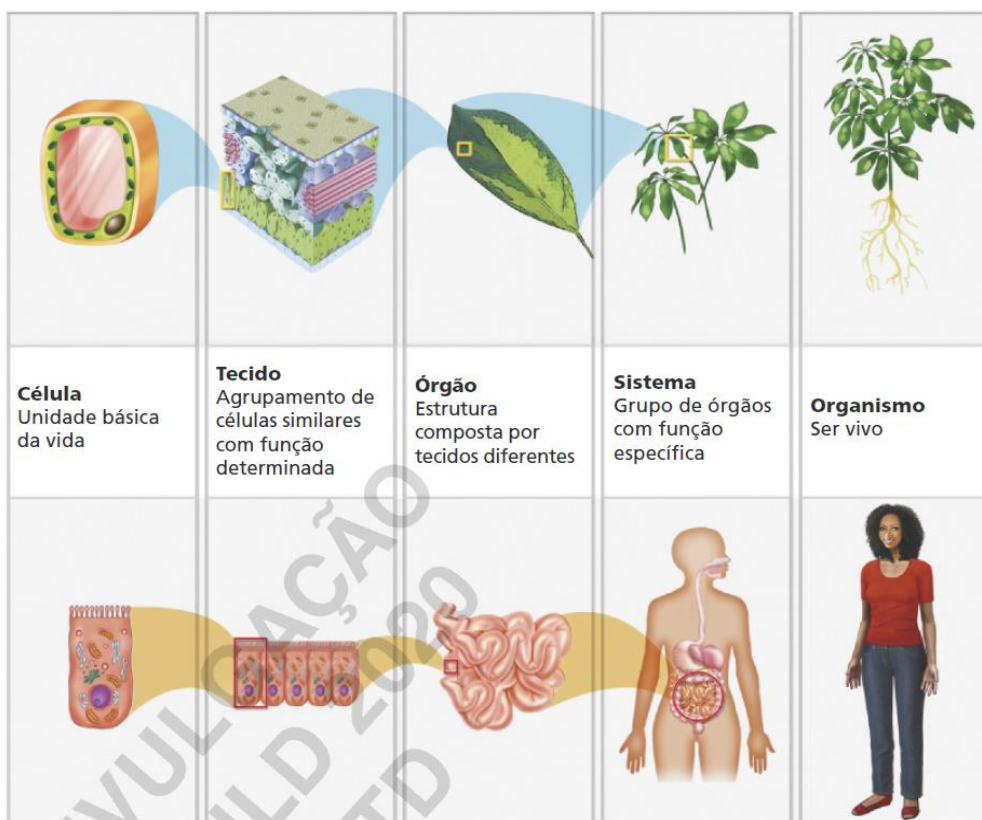
CITOPLASMA: é um líquido viscoso que preenche a célula e facilita seu funcionamento.

MATERIAL GENÉTICO: Conhecido como DNA ou código genético, é uma estrutura onde estão todas as instruções de funcionamento da célula (como um manual de instruções).

Veja mais em: <https://www.youtube.com/watch?v=Cb2IHHAqDKU>

Tudo que comemos, todo oxigênio que respiramos e toda água que ingerimos, é para nutrir todas nossas células, que trabalham produzindo energia para sobrevivermos e material para o corpo crescer e se renovar (como o crescimento de cabelos e unhas, reposição e cicatrização da pele, etc).

As Células são bem organizadas dentro de um organismo. Veja:



Representação esquemática de níveis de organização de dois organismos pluricelulares: uma planta e uma pessoa. Ambos os organismos são formados por bilhões de células, organizadas em diferentes estruturas.

Para compreender melhor como as células funcionam juntas, apesar de serem pequenas unidades do corpo, pense em uma grande cidade, onde os seres humanos são pequenas peças que fazem a cidade funcionar! Sem a presença e o trabalho dos seres humanos, não haveria cidade! No organismo é assim, as células trabalham para manter todo o organismo funcionando perfeitamente.

Veja mais em: <https://www.youtube.com/watch?v=L4smfNoMKb8> A célula.

RESPONDA:

1) Assinale a alternativa correta:

A célula é: a) Um órgão b) A menor parte de um ser vivo c) Um tipo de planta d) Um sistema do corpo	É um ser vivo formado por uma única célula: a) Uma bactéria b) Uma planta c) Um animal d) O ser humano
As células do corpo trabalham para: a) Produzir nutrientes b) Fornecer energia para o corpo c) Destruir outras células d) Produzir água no corpo	Um organismo é: a) Um ser não vivo b) Um ser vivo formado por células c) Uma célula d) Um DNA
A célula vegetal tem: a) Membrana plasmática e parede celular b) Apenas núcleo com DNA c) Apenas citoplasma d) Parede celular e célula animal	É função das células: a) Trabalhar sozinha b) Funcionar quando quiser c) Trabalhar para o organismo todo d) Evitar os nutrientes que comemos

2) Escreva as características em comum dos seres vivos.

3) Diferencie seres unicelulares e pluricelulares.

4) Como foram descobertas as células?

Essa atividade deve ser realizada dentro do período e feita toda no caderno! Tire foto da lição e mande pelo messenger! Vocês encontram meu perfil no grupo da escola!

Não esqueçam de colocar o cabeçalho no início da atividade, com nome da escola, nome do aluno, ano, data e disciplina.

Se estiver com dúvida sobre a atividade, envie a pergunta pelo messenger! Abraços!