

OBS: Quem conseguir imprimir, deverá ler o texto com muita atenção, observar todos os detalhes das imagens, responder as perguntas e colar a folha no caderno.

Capítulo 2

As células

Ao observar um pedaço de **cortiça** ao microscópio óptico, Robert Hooke percebeu que ela era formada por inúmeras pequenas câmaras vazias, que ele chamou de **células**.

Ele observou também partes vivas das plantas e verificou a presença das mesmas câmaras, só que, nesse caso, preenchidas por um material gelatinoso.

Outros pesquisadores perceberam o potencial do microscópio e passaram a utilizá-lo para observar partes de animais e plantas. Eles também viram que as células estavam presentes em todos os seres vivos que examinaram.

Depois de anos de muitas descobertas, os cientistas chegaram à conclusão de que todos os seres vivos são formados por células.

Glossário

Cortiça: material que forma a casca de algumas árvores.

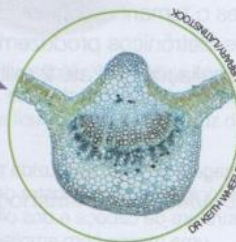
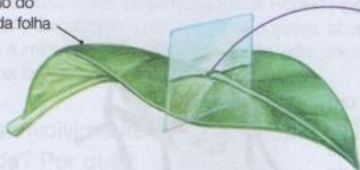


Reprodução de desenhos feitos por Hooke em 1667. Acima, ilustração das células da cortiça; abaixo, ramo da planta.

- 1 Observe a imagem que mostra um corte de folha observado por meio de um microscópio óptico moderno. Foram usados corantes para tingir o interior da folha.

DECILIA INAS-RTA

Posição do corte da folha



Corte de folha visto no microscópio óptico. Aumento de 45 vezes. Cores artificiais.

- a) Quais são as semelhanças entre a foto do corte de folha e a ilustração que representa a cortiça elaborada por Hooke?

- b) O que são essas “bolinhas” que formam a folha?

OBS: Quem conseguir imprimir, deverá ler o texto com muita atenção, responder a pergunta e colar a folha no caderno.

Os seres vivos são formados por células

Os seres vivos **unicelulares**, como as bactérias, são constituídos por uma única célula, que desempenha todas as funções do organismo. Os seres vivos **pluricelulares** são formados por mais de uma célula. Um girassol, por exemplo, é formado por milhões de células.

Tanto os seres unicelulares quanto os pluricelulares precisam de alimento, transformam o alimento em energia para manter suas atividades, produzem e eliminam resíduos e apresentam ciclo de vida, ou seja, nascem, crescem, se desenvolvem, podem se reproduzir e, após algum tempo, morrem. As células originam-se de outra célula.



As plantas são formadas por muitas células, que se organizam para formar estruturas diferentes, como a folha, o caule e a raiz.

2 Leia o texto e faça o que se pede.

Alguns seres vivos unicelulares produzem o próprio alimento. Eles servem de alimento para outros seres vivos, que também se alimentam de animais pequenos ou grandes.

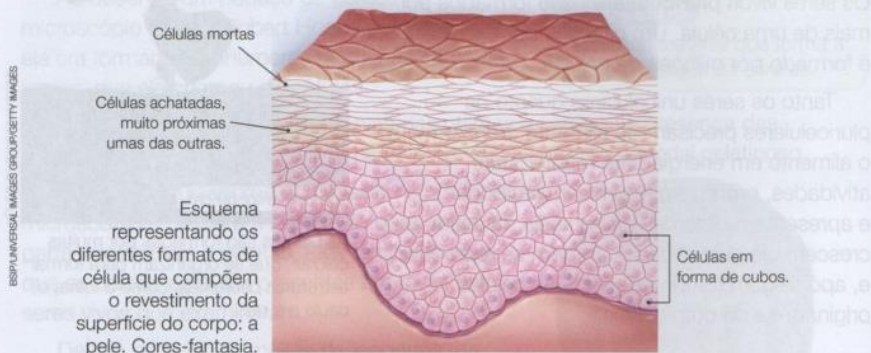
a) Por que podemos dizer que um ser unicelular é um ser vivo?

Dia 08/04/2020 – Leia e copie o texto no caderno de ciências e baseando-se nas imagens e no texto responda as questões abaixo.

OBS: Quem conseguir imprimir, deverá ler o texto com muita atenção, observar todos os detalhes das imagens, responder as perguntas e colar a folha no caderno.

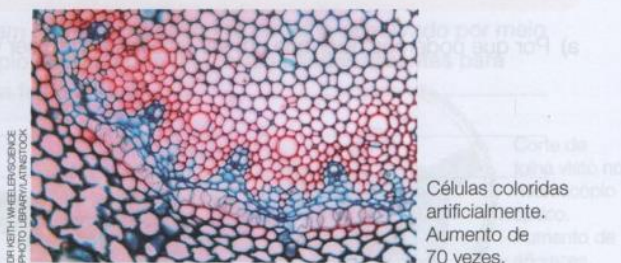
Organização das células

As células que compõem o mesmo ser vivo têm funções diferentes, como revestimento, digestão e secreção de substâncias. Geralmente, a forma das células está relacionada à sua função.



Em grande parte dos organismos pluricelulares, as células estão organizadas em estruturas diferentes, que garantem o funcionamento do organismo como um todo.

3 A imagem a seguir é um corte da raiz de uma planta, visto ao microscópio.



a) As células que formam a planta são todas iguais? Explique.

b) Você acha que essas células têm as mesmas funções na planta? Por quê?
