

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADE

UME:VINTE E OITO DE FEVEREIRO

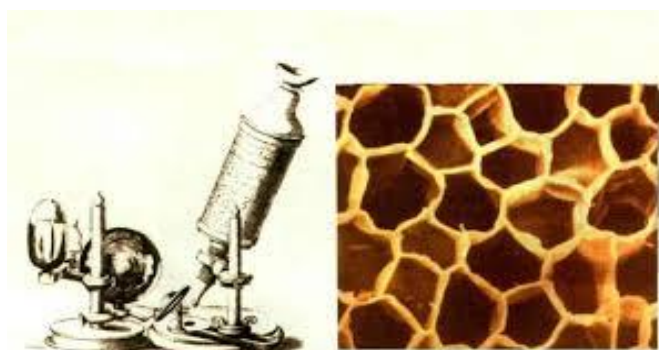
ANO:6º 8ª ATIVIDADE

COMPONENTE CURRICULAR:CIÊNCIAS

ELIANE SILVEIRA DE OLIVEIRA PETROLINI

PERÍODO:19/05/2021 À 02/06/2021

A invenção do microscópio e a descoberta da célula: uns dos candidatos a invenção do microscópio ocorreu em 1609 pelo cientista Galileu Galilei (1564-1642), mas foi o holandês Anton van Leeuwenhoek (1632-17230), comerciante de tecidos que polia lentes para torná-las mais finas, para poder usá-las ao examinar as fibras de tecidos e atestar sua qualidade. Com suas lentes e técnicas de iluminação, ele foi capaz de aumentar a imagem dos objetos até 270 vezes. E pode observar microorganismos mediam cerca de 0,003 mm de comprimento. Nessa mesma época (1635-1703), o cientista inglês Robert Hooke, observou pedaços de cortiça com auxílio de um microscópio formado por duas ou mais lentes associadas dentro de um tubo de metal. Esse objeto era chamado microscópio composto. Hooke descreveu pequenas cavidades no interior daqueles pedaços de cortiça e deu-lhes o nome de células (do latim cellula = pequeno compartimento). De fato, como a cortiça é um tecido de células mortas que protege o tronco das árvores, o que Hooke viu foi apenas o envoltório da célula e o espaço vazio antes ocupado pela célula viva.

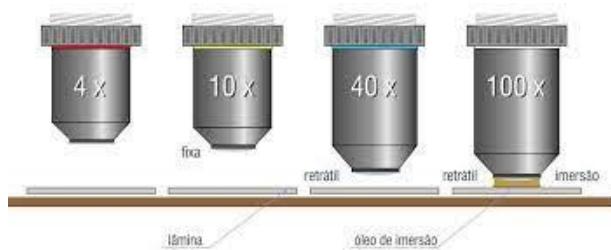


es



A maioria dos microscópios ampliação de 40x até 1000x. Ele é considerado composto, pois apresenta dois sistemas de lentes: ocular, que fica próximo ao olho do observador e objetiva, próxima à

preparação a ser observada. A lente ocular geralmente amplia 10x e uma lente objetiva amplia 40x.



1. **Teoria celular:** Todos os seres vivos são formados por células e por estruturas delas derivadas. Assim sendo, as células são as **unidades morfológicas** dos seres vivos;
2. Na célula são realizados processos que são fundamentais à vida. Isso significa, então, que as células são as **unidades funcionais ou fisiológicas** dos seres vivos;
3. Todas as células só se originam de outras células preexistentes. Com esse postulado, considera-se que as **células realizam divisão celular**.

O tamanho das células:

As células são tão minúsculas, que é impossível serem vistas a olho nu e é por isso que sabemos que elas só foram descobertas quando foi inventado o microscópio. Normalmente, as células dos seres vivos atingem um tamanho de 10 a 50 μm (micrômetros). As menores células já conhecidas são das bactérias que apresentam de 2 a 5 μm (micrômetros).

Algumas células podem ser vistas sem o uso do microscópio, como o óvulo humano, e o axônio.

Observação: $1\mu\text{m} = 1/1.000.000\text{m}$

Células: Vegetal e Animal

Questões:

- 1- Quem descobriu a célula?
- 2- Qual o tamanho das células dos seres vivos?
- 3- Em quantas vezes o microscópio inventado por Hooke ampliou os microorganismos?
- 4- Em quantas vezes o microscópio óptico pode aumentar o material examinado?
- 5- O que foi que Hooke enxergou no seu microscópio ao examinar um pedaço de cortiça.

