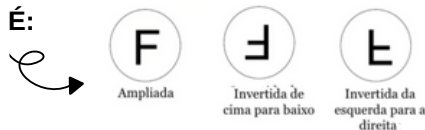


A IMAGEM DO MICROSCÓPIO ÓPTICO



EXPECTATIVA **X** REALIDADE

A IMAGEM É:

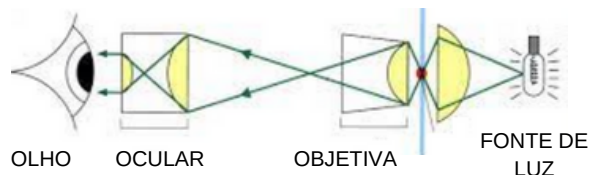


QUANTAS VEZES A IMAGEM É AMPLIADA?

Multiplique o aumento das lentes oculares e da lente objetiva



O CAMINHO DA LUZ EM UM MICROSCÓPIO ÓPTICO



Na lente objetiva de 100x deve-se utilizar uma gota de óleo de imersão sobre a lâmina ou lamínula. A finalidade do óleo é fazer com que a lente deslize sobre a lâmina ou lamínula, evitando arranhar a objetiva.

Obs.: cuidado ao utilizar a lente objetiva de 100x para evitar estragos no microscópio.

LIMPEZA DOS MICROSCÓPIOS



A falta de uma rotina de limpeza pode danificar o aparelho!

- Com frequência, deve-se retirar do microscópio: poeira, fungos, bactérias, água, corantes, óleo de imersão, etc.
- Guardar o microscópio, lâminas e lamínulas em local seco, arejado e claro.
- Pulverize álcool 70% (etanol) em um pano limpo e não diretamente no microscópio.
- Não arrastar o microscópio.
- Para a limpeza das lentes, utilize cotonete embebido em álcool 70% (etanol).



EQUIPE DE CIÊNCIAS SME, 2023:

Fernanda Fernandes
Franciane Cristina da Silva Souza
Lígia Marcelino Krelling
Lucimara Fabrício

CONTATO:
3350-3013

ciencias@educacao.curitiba.pr.gov.br



1

GUIA RÁPIDO DE COMO UTILIZAR OS MATERIAIS DO FAROL DO SABER E INOVAÇÃO MÓVEL - MICROSCÓPIO ÓPTICO



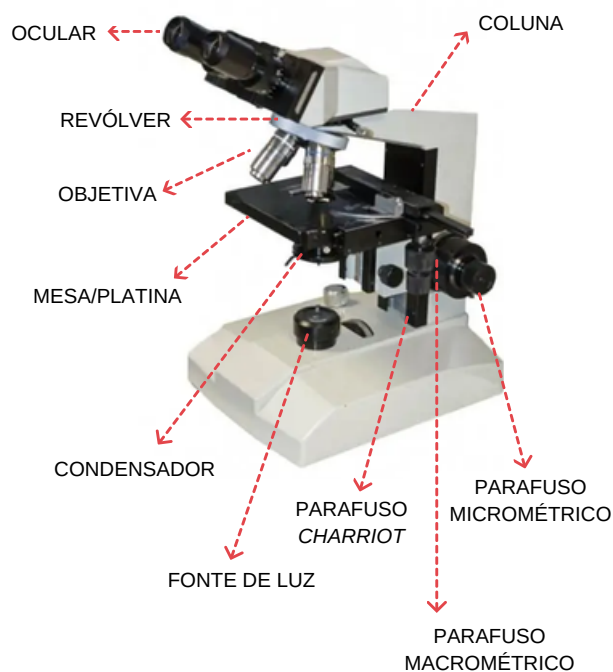


MICROSCÓPIO ÓPTICO BINOCULAR



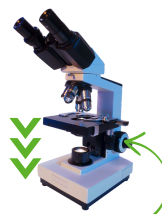
Os microscópios binoculares trabalham com duas lentes oculares e possibilitam uma ótima visualização do objeto em análise. Esse modelo é destinado basicamente à visualização de estruturas microscópicas.

A ESTRUTURA DO MICROSCÓPIO ÓPTICO

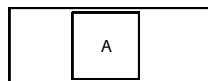


ROTEIRO DE FOCALIZAÇÃO DO MICROSCÓPIO ÓPTICO

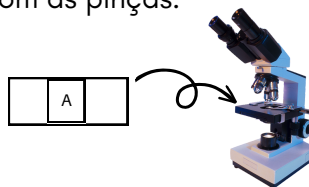
- 1 Abaixe a mesa/platina ou platina ao máximo, usando o parafuso macrométrico.



- 2 Observe a lâmina a olho nu e perceba que há uma lamínula cobrindo o objeto.

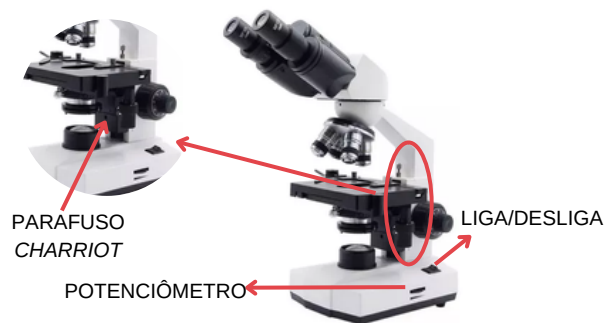


- 3 Coloque a lâmina na mesa/platina e fixe com as pinças.

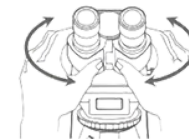


- 4 Ligue a iluminação e ajuste o potenciômetro.

- 5 Movimente o parafuso *charriot* para centralizar a lâmina, de modo que luz ilumine o objeto.



- 6 Posicione os olhos nas lentes oculares e ajuste o espaço interpupilar.



- 7 Focalize o objeto da melhor forma usando o parafuso macrométrico e, se necessário, o micrométrico (ajuste fino).

- 8 Gire o revólver em direção à lente objetiva de 10x. Atenção: antes de girar, assegure-se que está focalizado no menor aumento!



- 9 Com as objetivas de 10x e 40x, focalize o objeto da melhor forma usando apenas o micrométrico.



PROCEDIMENTO PARA RETIRAR A LÂMINA

- 1 Abaixar a mesa/platina com auxílio do parafuso macrométrico.
- 2 Retornar para a lente objetiva de menor aumento, girando no sentido do maior para o menor aumento.
- 3 Retirar e guardar a lâmina. Obs.: As lâminas, depois de lavadas, podem ser usadas novamente.