**Pré Teste**

**Respostas enviadas em:**13/03/2023 16:16

1.

O microscópio óptico de luz é constituído de diversos tipos de lentes, as quais apresentam diferentes capacidades de aumento. A alternativa que contém um tipo de lente encontrada nesse tipo de microscópio e o seu respectivo aumento é:

Resposta incorreta.

A.

Objetiva – aumento de 4x;

As lentes objetivas dos microscópios ópticos de luz possuem três aumentos distintos. São eles: 10x; 40x; 100x.

Resposta correta.

B.

Objetiva – aumento de 40x;

As lentes objetivas dos microscópios ópticos possuem três aumentos distintos, sendo um destes o aumento de 40x, que é um valor de aumento intermediário.

Você não acertou!

C.

Ocular – aumento de 40x.

A lente ocular apresenta um único tamanho de aumento, que na maioria dos microscópios é de 4x, embora alguns aparelhos possam conter lentes oculares que alcançam aumento de 5x.

2.

A preparação de lâminas para o estudo da anatomofisiologia e da histologia de vegetais pode ser feita a partir de diferentes cortes do material coletado. A alternativa que apresenta unicamente cortes conhecidos para o estudo da histologia de vegetais é:

Você acertou!

A.

transversal e longitudinal;

Os estudos da anatomia, fisiologia e histologia de vegetais preconizam que as lâminas contendo amostras dos materiais procedentes dos organismos-alvo sejam produzidas a partir de quatro principais tipos de cortes; são eles: transversal, longitudinal, tangencial e radial. Eles variam de acordo com o ponto de corte e pela passagem ou não em algum eixo de organização do organismo.

Resposta incorreta.

B.

transversal e retangular;

Os estudos da anatomia, fisiologia e histologia de vegetais preconizam que as lâminas contendo amostras dos materiais procedentes dos organismos-alvo sejam produzidas a partir de quatro principais tipos de cortes; são eles: transversal, longitudinal, tangencial e radial. Eles variam de acordo com o ponto de corte e pela passagem ou não em algum eixo de organização do organismo. Entretanto, o corte retangular não é indicado para esses tipos de estudo.

Resposta incorreta.

C.

longitudinal e retangular.

Os estudos da anatomia, fisiologia e histologia de vegetais preconizam que as lâminas contendo amostras dos materiais procedentes dos organismos-alvo sejam produzidas a partir de quatro principais tipos de cortes; são eles: transversal, longitudinal, tangencial e radial. Eles variam de acordo com o ponto de corte e pela passagem ou não em algum eixo de organização do organismo. Entretanto, o corte retangular não é indicado para esses tipos de estudo.

3.

O estudo da histologia de estruturas vegetais é difícil de ser realizado através de observações a olho nu. Dessa forma, é imprescindível que esse tipo de atividade seja realizado com o auxílio de microscópio óptico de luz. Entretanto, algumas questões envolvendo o material biológico ainda podem exigir algum ajuste para que sejam completamente observáveis. A alternativa que apresenta um obstáculo e a sua respectiva solução é:

Você acertou!

A.

falta de coloração e/ou contraste de células e/ou tecidos; utilização de corantes;

A falta de contraste é algo muito comum em tecidos e células vegetais; a utilização de diferentes tipos de corantes é uma solução imediata para essa questão.

Resposta incorreta.

B.

excesso de coloração e/ou contraste de células e/ou tecidos; utilização de descolorantes;

Em geral, os materiais histológicos apresentam o padrão oposto, ou seja, falta de contraste e pouca coloração. Dessa forma, é aconselhado que o profissional use corantes que promovam a coloração das estruturas.

Resposta incorreta.

C.

falta de coloração e/ou contraste de células e/ou tecidos; utilização de ácido acético.

A falta de contraste é algo muito comum em tecidos e células vegetais; a utilização de diferentes tipos de corantes é uma solução imediata para essa questão. Entretanto, a utilização de ácidos não resolve esse problema, ao contrário; pode destruir as estruturas e inviabilizar o material.

4.

A utilização de microscópios por estudantes e profissionais colaborou com o avanço do estudo da biologia dos organismos. Entretanto, o microscópio possui diversas estruturas que são consideradas sensíveis, demandando alguns cuidados. Dentre estes, podemos citar a utilização de:

Resposta incorreta.

A.

microscópio sempre na voltagem de 110 kW;

Microscópios geralmente podem ser encontrados em ambas as voltagens (110/220 kW) e, a priori, a voltagem é irrelevante no que diz respeito à observação de estruturas dos organismos.

Resposta incorreta.

B.

 óleo de imersão na lente ocular quando a observação do material biológico for feita no maior aumento;

Observações no maior aumento (ou seja, 100x) sempre devem ser feitas com o auxílio de óleo de imersão, mas este promove uma melhor aderência entre a lente objetiva (que é a lente que fica em contato direto com a lâmina) e a lâmina.

Você acertou!

C.

óleo de imersão na lente objetiva, quando a observação do material biológico for feita no maior aumento.

Observações no maior aumento (ou seja, 100x) sempre devem ser feitas com o auxílio de óleo de imersão, já que este promove uma melhor aderência entre a lente objetiva e a lâmina.

5.

As lâminas histológicas compõem um dos principais recursos para que o profissional de qualquer área das ciências biológicas e da saúde possam trabalhar no microscópio. Para tal, existem duas principais categorias em que as lâminas podem ser enquadradas, de acordo com a atividade ou estudo em questão. Qual alternativa a seguir apresenta um desses tipos de lâmina?

Você não acertou!

A.

Fixa;

As lâminas geralmente são categorizadas de acordo com a atividade à qual serão submetidas. Assim, as lentes podem ser temporárias (que preconizam a manipulação do material e a sua subsequente alteração e/ou inviabilização para a utilização em estudos póstumos) e permanentes (que visam à conservação do material biológico para períodos mais longos). As lâminas histológicas do tipo fixa e/ou anual não correspondem a tipos oficiais de lâminas.

Resposta incorreta.

B.

Anual;

As lâminas geralmente são categorizadas de acordo com a atividade à qual serão submetidas. Assim, as lentes podem ser temporárias (que preconizam a manipulação do material e a sua subsequente alteração e/ou inviabilização para a utilização em estudos póstumos) e permanentes (que visam à conservação do material biológico para períodos mais longos). As lâminas histológicas do tipo fixa e/ou anual não correspondem a tipos oficiais de lâminas.

Resposta correta.

C.

Temporária.

As lâminas geralmente são categorizadas de acordo com a atividade à qual serão submetidas. Assim, as lentes podem ser temporárias (que preconizam a manipulação do material e a sua subsequente alteração e/ou inviabilização para a utilização em estudos póstumos) e permanentes (que visam à conservação do material biológico para períodos mais longos).