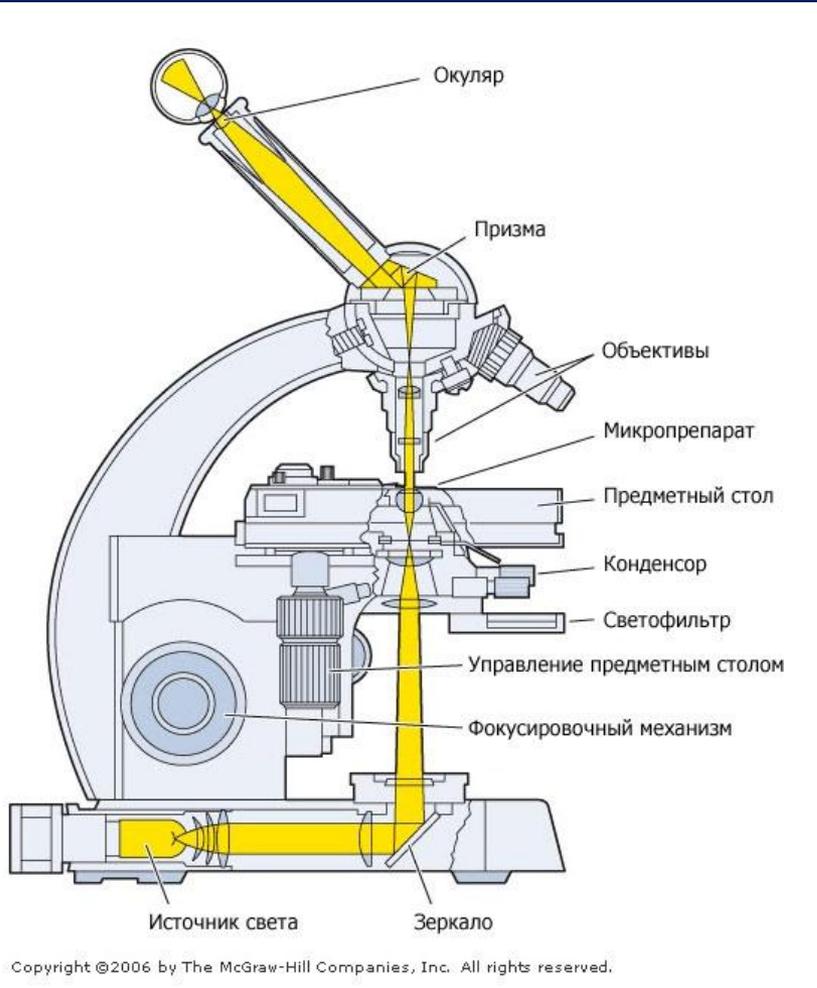


ПРОТОКОЛ № 1
МИКРОСКОП.
МЕТОДЫ МИКРОСКОПИИ.
МИКРОТЕХНИКА.

Узлы и детали строения светового микроскопа



1. Окуляр.
2. Объективы.
3. Микропрепарат.
4. Предметный стол.
5. Конденсор.
6. Светофильтр.
7. Винт перемещения.
8. Макровинт, микровинт.
9. Тубус.
10. Зеркало.
11. Источник света.
12. Колонка.

Правила работы с микроскопом

1. Установить микроскоп в рабочее положение, так, чтобы он был повернут колонкой к наблюдателю, а зеркалом к источнику света.
2. Установить объектив малого увеличения на расстоянии 1 см от предметного столика.

Правила работы с микроскопом

3. Под контролем зрения (глядя в окуляр) осветить поле зрения микроскопа с помощью вогнутого зеркала (если используется естественное освещение) или с помощью плоской стороны зеркала (если используется искусственное освещение).

Правила работы с микроскопом

4. Расположить препарат на предметный столик покровным стеклом вверх, так, чтобы изучаемый объект находился на пути луча света в микроскопе (в центре поля зрения).

5. С помощью макровинта добиться четкого изображения объекта в микроскопе.

Правила работы с микроскопом

6. Не поднимая тубуса, установить объектив большого увеличения и с помощью микровинта добиться четкого изображения.

7. После окончания работы с препаратом перевести объектив в нейтральное положение и только после этого можно снять препарат с предметного столика.

Правила работы с микроскопом

Переносить микроскоп с одного рабочего места на другое можно только двумя руками: левую руку расположить под основанием микроскопа, правая рука должна придерживать микроскоп за его колонку!!!

Этапы изготовления постоянного гистологического препарата

1. Забор и фиксация кусочка ткани размером 0,6 см x 0,6 см x 0,6 см в одной из фиксирующих жидкостей (спирт, раствор формалина, разнообразные фиксирующие жидкости) в течение нескольких суток.
2. Промывка объекта от фиксатора в водопроводной воде (1 сутки).
3. Обезвоживание объекта в спиртах восходящей концентрации (60°, 70°, 80°, 90°, 96°, 100° I, 100° II)

Этапы изготовления постоянного гистологического препарата

4. Просветление препарата в смесях ксилола со спиртом, а затем в чистом ксилоле.
5. Пропитка препарата парафином в снегоподобной массе.
6. Заливка препарата в парафин (56°).
7. Изготовление парафиновых блоков.

Этапы изготовления постоянного гистологического препарата

8. Изготовление срезов необходимой толщины с парафиновых блоков, наклеивание срезов на предметные стёкла.
9. Окраска срезов гистологическим красителем, заключение препарата в канадский бальзам или полистирол.
10. Размещение на поверхности препарата покровного стекла и высушивание в течение суток.