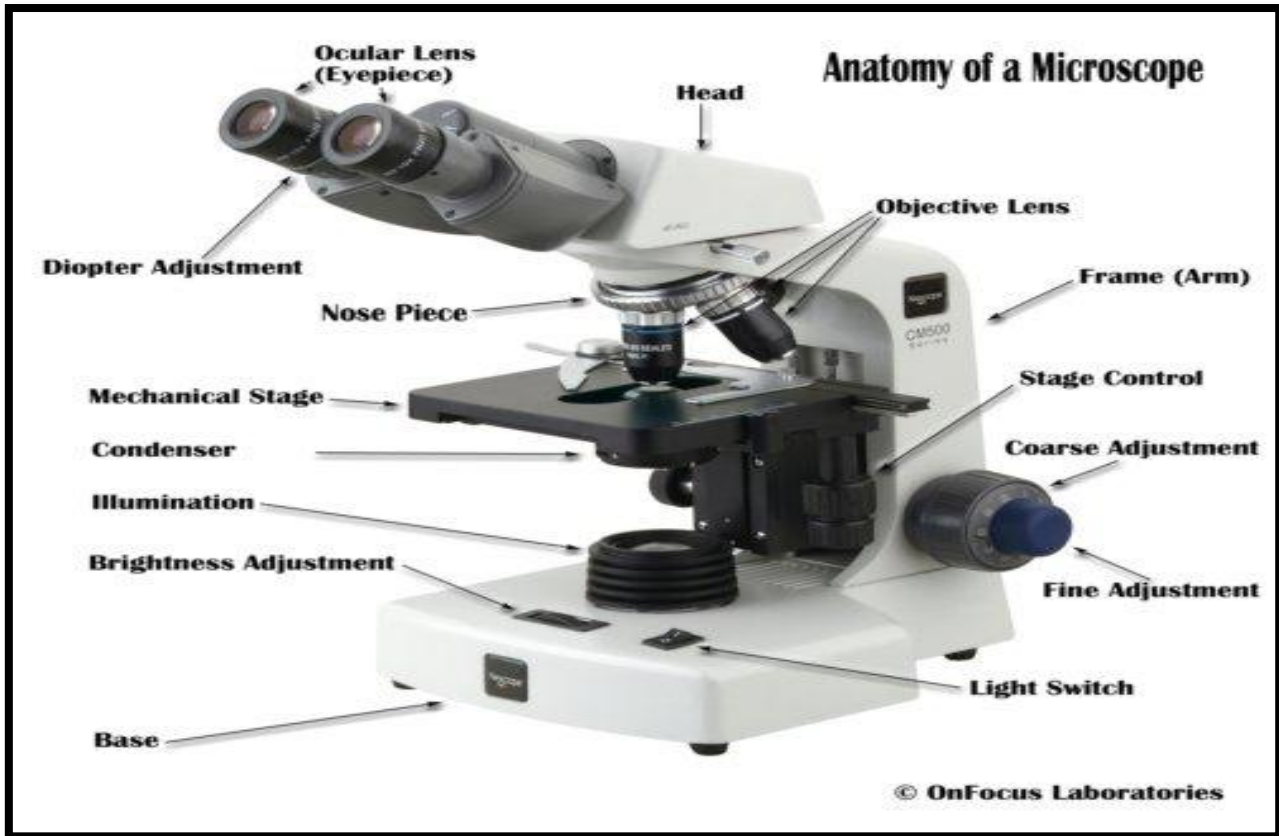


Parts of microscope



Eyepiece العدسة العينية: هي العدسات التي ينظر من خلالها للعينة the specimen من قبل الفاحص viewer ، تحتوي هذه العدسات عادة قوة تكبير تتراوح بين 10x الى 15x .

Diopter Adjustment منظم العدسات : يستخدم عادة لتغيير مقدار التقريب change focus في العدسة العينية الواحدة، حيث يعمل على تصحيح الفروقات في مستوى الرؤية vision بين العينين.

Body tube (Head) الجسم الأنبوبي (الرأس) : يعمل على ربط العدسة العينية connects the eyepiece مع العدسات الشيئية to the objective lenses .

Arm (الذراع): يربط الرأس أو الجسم الأنبوبي connects the body tube بقاعدة المجهر the base of the microscope .

Coarse adjustment المنظم الكبير : يعمل على تكبير العينة بشكل عام Brings the specimen into focus . general focus

Fine adjustment المنظم الدقيق: يعمل على تقريب التركيز على العينة focus وزيادة تفاصيل العينة . increases the detail of the specimen.

Nosepiece القطعة الأنفية : وهي البرج الدوار A rotating turret الذي يكون بمثابة بيت للعدسات الشيئية، الفاحص يدور القطعة الأنفية ليختار عدسات شيئية متغايرة the viewer spins the nosepiece . to select different objective lenses

Lab (2) cytology

Objective lenses العدسات الشيئية: أحده من أهم أجزاء المجهر الضوئي المركب ، والتي تكون قريبة من النموذج أو العينة المفحوصة the lenses closest to the specimen . المجهر القياسي له 3 أو 4 أو 5 عدسات شيئية والتي تتراوح قوة تكبيرها من 4X to 100X عند إستعمالك للمجهر كن حذرا من عدم ملامسة العينة (النموذج) للعدسات والتي قد تحطم الشريحة الزجاجية والعينة المفحوصة When focusing the microscope be careful that the objective lens doesn't touch the slide, as it could . break the slide and destroy the specimen.

Specimen or slide العينة أو الشريحة الزجاجية: وهي النموذج أو العينة قيد الفحص the object being examined . معظم العينات تتركب على الشريحة الزجاجية most specimens are mounted on slides (وهي قطعة زجاجية مسطحة رقيقة) توضع العينة عليها ويوضع على العينة غطاء خاص هذا specimen is placed on the glass and a cover slip is placed over the specimen يجعل الشريحة (الاسلايد) سهلة الوضع والرفع من على المجهر easily inserted or removed from the microscope كما يجعل العينة سهلة التعليم (تسمية) allows the specimen to be labeled ، والنقل transported والخزن منعاً لتحطمها . stored without damage .

Stage المسرح : وهي منصة مسطحة flat platform توضع عليها العينات المثبتة على الشريحة الزجاجية .

Stage clips ماسك المسرح : هو ماسك معدني Metal clips يحمل الشريحة في المكان المخصص hold the slide on place .

Stage height adjustment (Stage Control) منظم المسرح الدقيق (منظم المسرح): هذه المقابض these knobs تعمل على تحريك المسرح يسار ويمين أو للأعلى أو للأسفل .

Aperture الفتحة أو الثقب: هي فتحة توجد في منتصف المسرح the hole in the middle of the stage والتي تسمح بمرور الضوء من مصدر الإنارة (الأضائة) الى العينة allows light from the illuminator to reach the specimen .

On/off switch زر التشغيل والإطفاء: يوجد على قاعدة المجهر يعمل على تشغيل مصدر الإنارة وإطفائها . turns the illuminator off and on .

Illumination الإضاءة: هو مصدر الضوء في المجهر، في المجاهر القديمة تستخدم المرايا في عكس الضوء من مصدر خارجي الى الجزء السفلي للمسرح used mirrors to reflect light from an external source up through the bottom of the stage مقارنة بالمجاهر اليوم تستخدم مصدر ضوء ذوفولتية واطئة use a low-voltage bulb .

Iris diaphragm الحجاب الحلقى : تعمل على تنظيم كمية الضوء التي تصل للعينة Adjusts the amount of light that reaches the specimen .

Condenser المكثف: يجمع ويركز الضوء من مصدر الضوء (المضيئ) على العينة قيد الفحص Gathers and focuses light from the illuminator onto the specimen being viewed.

Base القاعدة: هذا الجزء مهم جدا حيث إنه يدعم المجهر ويسنده supports the microscope كما إنه موقع يوجد عليه مصدر الضوء . where illuminator is located .