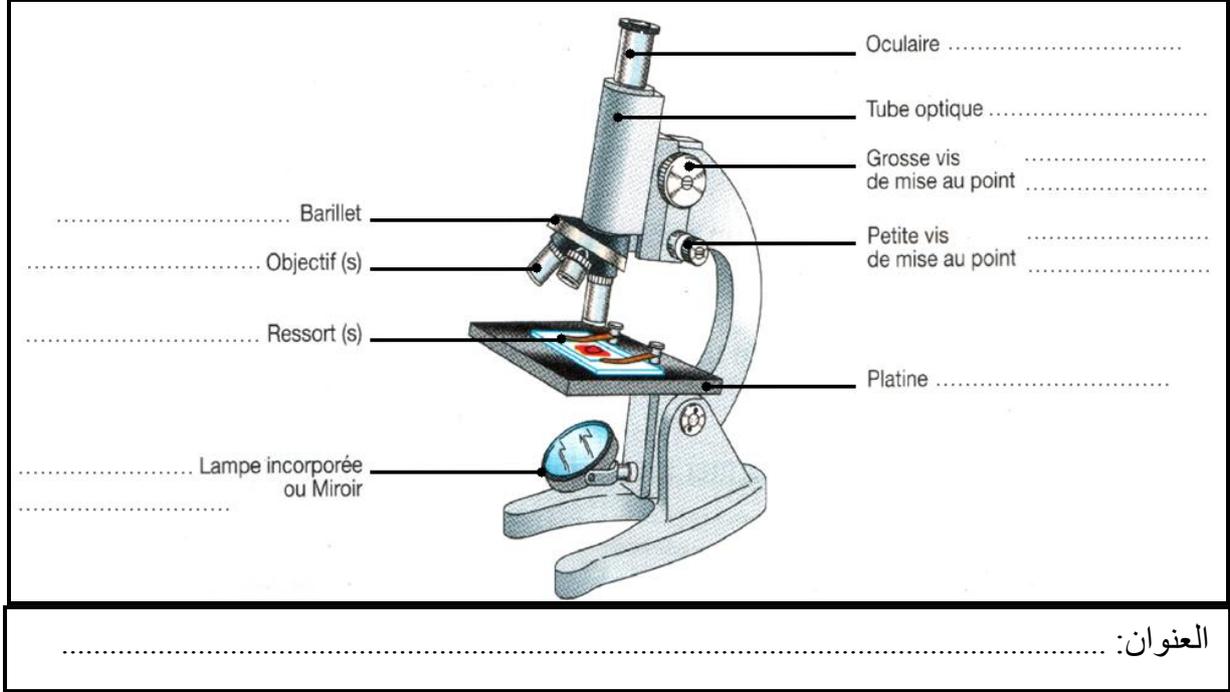


الإسم : ..... الرقم الترتيبي : ..... المستوى : .....

### 1. ما هو المجهز؟

المجهز le microscope ه أداة لملاحظة تفاصيل الأشياء أو الأجسام الصغيرة الحجم، و التي لا يمكن ملاحظة تفاصيلها بالعين المجردة أو العدسة المكبرة la loupe هذه الأشياء يجب أن تكون رقيقة جدا، وهي توضع بين الصفيحة la lame و الصفيحة la lamelle.

### 2. ما هي مختلف أجزاء المجهز؟



### 3. كيفية استعمال المجهز الضوئي:

معايير النجاح	ما يجب القيام به:	المراحل
- الشيء الملاحظ مضاء بما فيه الكفاية و بطريقة متجانسة. - الشبيئية الصغيرة و التحضير يوجدان في مكانهما من أجل الملاحظة.	1. تنظيف العدسات (العينية و الشبيئيات) 2. إشعال المصباح و ضبط المرآة من أجل رؤية الدائرة الضوئية على مستوى العينية. 3. وضع الشبيئية الصغيرة على مستوى المحور الصغير: <b>الملاحظة يجب دائما أن تبدأ بأصغر تكبير.</b> 4. تحضير الصفيحة بوضع المحلول عليها و تقطيع الشيء المراد ملاحظته إلى أجسام صغيرة 1 mm <sup>2</sup> . ثم نقوم بتغطية الكل بالصفيحة الزجاجية. 5. وضع التحضير تحت نوابض اللويحة مع وضع الشيء المراد ملاحظته فوق الثقب المركزي.	مرحلة التحضير La préparation
يجب الحصول على صورة واضحة و صافية.	1. ملاحظة التحضير على مستوى العينية. 2. استعمال لولب الضبط الكبير إلى غاية الحصول على صورة واضحة.	مرحلة الضبط La mise au point
يجب أن تكون المنطقة المختارة ملائمة للملاحظة.	تحريك الصفيحة من أجل الحصول على المنطقة التي تناسب ما نحن بصدد البحث عنه. وذلك سواء بطريقة يدوية أو باستعمال لولب مخصصة لذلك.	مرحلة استكشاف التحضير Exploration de la préparation
يجب الحصول على صورة واضحة و صافية بعد تغيير التكبير.	1. وضع المنطقة التي نريد تكبيرها في المركز (الوسط). 2. تحريك حامل الشبيئيات le barillet من أجل تغيير الشبيئية. 3. استعمال لولب الضبط الصغير للحصول على صورة واضحة. ملاحظة: لا يجب الاقتراب كثيرا من الصفيحة و إلا سنقوم بكسرها.	مرحلة تغيير التكبير Changement de grossissement

### 4. كيفية حساب التكبير:

التكبير = (تكبير العينية) × (تكبير الشبيئية).