



امتحان مقتر "ميكروتوميك تطبيقي متقدم"
لطلاب الدراسات العليا
الفصل الدراسي الثاني 2024/2023
الزمن ساعتان



مجموع الدرجات (60) درجة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية موضحا اجابتك بالرسم كلما أمكن ذلك:-

السؤال الأول:-

أذكر بالتفصيل خطوات عمل قطاعات في يرقة من رتبة حرشفية الاجنحة مستخدما الميكروتوم الدوار Rotary microtome موضحا كيفية تحميل القطاعات الناتجة علي الشرائح لفحصها بالميكروسكوب الضوئي. (20 درجة)

السؤال الثاني:-

أذكر ما تعرفه عن كل مما يأتي موضحا اجابتك بالرسم كلما أمكن ذلك:

- 1- نظرية وفكرة التكبير في الميكروسكوب الضوئي. (6 درجات)
- 2- الميكروسكوب الاليكتروني. (7 درجات)
- 3- التصوير الميكروسكوبي. (7 درجات)

السؤال الثالث:-

أكتب بالتفصيل عن كل مما يأتي:

- 1- طريقتان لازالة الحراشيف والألوان من أجنحة الحشرات الكاملة لرتبة حرشفية الأجنحة تمهيدا لدراسة الجناح. (6 درجات)
- 2- تركيب صبغة Ehrlich s acid haematoxylin وطريقة تحضيرها وطريقة استعمالها لصبغ النماذج. (7 درجات)
- 3- تركيب بيئة Glycerol jelly وطريقة تحضيرها وطريقة استعمالها لتحميل النماذج. (7 درجات)

مع أطيب التحيات والتوفيق

أهل الزينة
أ. العبد

