

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالي جامعة الملك عبد العزيز كلية المعلمين	بسم الله الرحمن الرحيم 	الفصل الدراسي : الثاني العام الدراسي ١٤٢٩/١٤٣٠ هـ قسم : العلوم
---	---	---

امتحان تقنية مختبرات وشئون فنية - أحياء TLT 202

□ أسم الطالب/ □ الدارسرقمه الأكاديمي

الدرجة الكلية	٢٠ درجة	الدرجة المتحصل عليها
---------------	---------	----------------------

السؤال الأول: (٥ درجات)

أكمل العبارات التالية.

١. يحتوي حوض التشريح المعدني على
٢. المخدر الذي يناسب حيوانات المعمل الصغيرة كالفران هو
٣. المكان الذي تُجرى فيه التجارب العملية هو
٤. المجهر الإلكتروني الذي لا يحتاج إلى عمل قطاعات رقيقة هو
٥. يُقصد بدراسة الشكل المورفولوجي هو دراسة للحيوان والنبات.

السؤال الثاني: (١٠ درجات)

اذكر الأجزاء الرئيسية التي يتكون منها المجهر الضوئي المركب.

١.
٢.
٣.
٤.
٥.
٦.
٧.
٨.
٩.
١٠.

السؤال الثالث: (٥ درجات)

أذكر خمسة فروق بين المجهر الضوئي والمجهر الإلكتروني .

المجهر الإلكتروني	المجهر الضوئي	
		١
		٢
		٣
		٤
		٥

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

امتحان الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي ٢٩ / ١٤٣٠ هـ المقرر: تقنية مختبرات وشئون فنية. رقم ورمز المقرر: TLT 202 القسم: العلوم	 المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالي جامعة الملك عبد العزيز كلية التربية
--	--

أستاذ المقرر / حبيب السلمي

تاريخ الاختبار

اليوم: الأربعاء الموافق: ١ / ٧ / ١٤٣٠ هـ الموعود: ١٠,٣٠ - ١٢,٣٠ صباحا القاعة: ١٠٩ (أ)

اسم الطالب : رقم التسجيل : الشعبة: ١

الدرجة المكتسبة		التوقيعات		توزيع الدرجات	رقم السؤال
بالأرقام	بالحروف	المصحح	المراجع		
				15	1
				10	2
				15	3
				-	4
				40	المجموع

توزيع الدرجات	أعمال الفصل	النهائي	المجموع	التقدير
	60	40	100	
درجات الطالب				

جميعه: التوقيع:
راجع الجمع: التوقيع:

أجب مستعينا بالله عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول:

أ- أكمل الفراغات بما يناسبها على ضوء دراستك لمقرر تقنية مختبرات وشنون فنية.

(١٠ درجات)

١. تُستخدم صبغة الهيماتوكسلين لصبغ بينما تُستعمل صبغة

الأيوسين لصبغ

يستعمل الأثير بشكل شائع في تخدير بينما يستعمل

الكلوروفورم في تخدير

٢. يعتبر كلا من و من أهم السوائل التي

تستخدم في حفظ الكائنات الحية.

٣. تستخرج صبغة القرمز من

٤. يتم تنظيف عدسات المجهر الزجاجية بورق خاص مبلل ب-

٥. عندما نصبغ النسيج بقدر أكبر من المطلوب نزيل الصبغ الزائد بواسطة عوامل مميزة

يسمى الصبغ

٦. عند تغطية الشرائح المستديرة فإننا نستخدم كمادة لاصقة

ب- قارن بين المجهر الضوئي والمجهر الإلكتروني موضحاً أوجه الاختلاف بينهما. (٥ درجات)

م	المجهر الضوئي	المجهر الإلكتروني
١		
٢		
٣		
٤		
٥		

السؤال الثاني:

ضع الرقم المقابل للكلمة من العمود الأول داخل القوس الذي يُقابل الكلمة المناسبة في العمود الثاني، مع مراعاة عدم التكرار:

(١٠ درجات)

العمود الأول	العمود الثاني
١. المكثف	() الأورام الطرية
٢. المسح	() الميتوكوندريا
٣. القطع	() دراسة وظائف الأعضاء
٤. الهيستولوجيا	() إيقاف النشاطات الفسيولوجية
٥. الحاجز الحدقي	() تجميع وتركيز الضوء
٦. الفحص	() سائل النخاع الشوكي
٧. الفيسيولوجيا	() الميكروتوم
٨. أخضر جانوس	() التحكم في كمية الضوء
٩. التثبيت	() الميكروسكوب
١٠. الهرس	() دراسة الأنسجة

السؤال الثالث:

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

(١٥ درجة)

- ١ - يتم إستخراج العينات المحفوظة في الفورمالين باليدين مباشرة ————— ()
- ٢ - سرعة النفاذية خلال أجزاء العينة من أهم شروط المثبت الجيد ————— ()
- ٣ - تستخدم الإلكترونات كمصدر ضوئي في المجاهر الضوئية المركبة ————— ()
- ٤ - توضع كرات النفثالين مع الحشرات المُصَبَّرَة لطرد الحشرات الضارة ————— ()
- ٥ - يعتبر الكارمين من الصبغات الشائعة في صبغ الأنسجة النباتية ————— ()

- ٦- يستعمل المجهر النافذ لدراسة البنيان الداخلي للخلايا _____ ()
- ٧- يحتاج المجهر الماسح إلى عمل قطاعات رقيقة للحصول على نتائج جيدة _____ ()
- ٨- إن عملية الصبغ هي نتيجة عمليات كيميائية فقط _____ ()
- ٩- يتم الحصول على الصبغات الطبيعية من الكائنات الحية _____ ()
- ١٠- نقوم بتثبيت العينة مباشرة لإيقاف تحللها الذاتي _____ ()
- ١١- عند استخدام العدسة الشيئية الصغرى لابد من استخدام الضابط الدقيق _____ ()
- ١٢- إن الأيوسين صبغة مصنعة بينما الهيماتوكسيلين والأورسين صبغات طبيعية — ()
- ١٣- الكلوروفورم مادة مخدرة بينما الفورمالين مادة حافظة _____ ()
- ١٤- لتجفيف النباتات الصحراوية ذات العصارة العالية نستخدم الضاغط المحوري ولا نستخدم الضاغط ذو الأربطة _____ ()
- ١٥- يعمل الترويق على مساعدة الشمع للتخلل داخل العينة _____ ()

مع أطيب التمنيات بالنجاح وأعلى الدرجات

أستاذ المقرر/ حبيب السلمي