

الفترة: الأولى	الفصل الدراسي الأول	جامعة الفيوم
المادة: نبات مورفولوجي	٢٠١٤/٢٠١٥	كلية الزراعة
الزمن: ساعتان		قسم النبات الزراعي

اجب عن جميع الأسئلة التالية من الرسم كلما امكن ذلك :

(٢٠ درجة)

السؤال الأول

أ- اذكر ما تعرفه عن

- ١- الميتوكوندريا
- ٢- الكتوسومات
- ٣- النقر

ب- اشرح بالتفصيل

- ١- النظريات المفسرة لظهور طبقات النشا
- ٢- تكوين المساقات البينية

(٢٠ درجة)

السؤال الثاني:

اجب بنعم او لا على النقاط الآتية

- ١- النسيج النباتي هو مجموعة من الخلايا المتشابهة وغير المتشابهة وتقوم بوظيفة واحدة أو عدة وظائف معاً
- ٢- تعتبر وحدة الأنوية الغربالية الخلية الوحيدة في النبات التي ليس بها نواة
- ٣- يتكون النسيج البسيط من نوع واحد من الخلايا مثل النسيج البارتشيمي
- ٤- يؤدي ترميم الشمع في طبقة الكيتوبيكل لتنقية النبات من محليل الرش مثل العناصر الغذائية أو المبيدات
- ٥- الثغور هي فتحات في طبقة البشرة تقوم بوظيفة التبادل الغازي
- ٦- تزيد الخلايا الكلورنتيمية في أوراق النباتات حيث تقوم بوظيفة البناء الضوئي
- ٧- تتميز الخلايا الحراسة في ثغور نباتات نباتات الفلقين بأنها كلوية الشكل بينما في نباتات الفلقة الواحدة تكون صولجانية الشكل
- ٨- يمكن التمييز بين الخلايا الكولنشيمية والبارتشيمية في القطاعات الطازجة
- ٩- يطلق على عملية عودة الخلايا البارتشيمية للحالة الميرنتيمية مرة أخرى مصطلح

dedifferentiation

باتى الأسئلة في الورقة الخلفية

- ١٠- يطلق لفظ البشرة على طبقة الخلايا الخارجية التي تغطي جسم النبات الأبتدائي
- ١١- يطلق على كل من نسيج الخشب واللحاء مصطلح الجهاز الوعائي
- ١٢- يؤدي وجود الشعيرات والحراشيف لزيادة استقادة النبات من معاليل الرش مثل العناصر الغذائية أو المبيدات
- ١٣- تتميز أوعية الخشب الريبيعي في النباتات متساقطة الأوراق أنها أكثر اتساعاً يعكس أوعية الخشب الخريفي
- ١٤- تتميز بارنشيمية الخشب بوجود الجدار الثانوي لذلك تعرف ببارنشيمية التدعيم
- ١٥- يعرف التنسج الكولتشيمي بنسج التدعيم المرن بينما التنسج الأمسلكترتشيمي بنسج التدعيم الصلب
- ١٦- التكتشf **Differentiation** هو التغير التدريجي في شكل ووظيفة الخلية الميرستيمية حتى تصل للخلية الناضجة
- ١٧- تتميز خلايا الألياف بوجود نقر واضحة جداً بينما الأسكلريدات تكون النقر بها غير واضحة
- ١٨- ينشأ الخشب الأبتدائي من الكامبيوم الحزمي بينما الخشب الثانوي من البروكاميبيوم
- ١٩- ينقسم الميرستيمات تبعاً لموضع الميرستيمات إلى ميرستيمات ابتدائية، ميرستيمات ثانوية
- ٢٠- توجد أوعية الخشب الأبتدائي في صوف قطرية منتظمة عكس أوعية الخشب الثانوي توجد في صورة عشوائية

### السؤال الثالث:

- أ- أشرح الفرق بين كل زوج ما يأتي
- ١- الثغور الورقيه الـ **Hydathodes** والثغور المائمه **Stomata**
  - ٢- القشره الثانويه والقشره الابتدائيه
  - ٣- الحزم الوعائيه المفتوحه والحزم الوعائيه المغلقه في الساق
  - ٤- الفللين والفللوردم
  - ٥- نسيج البشره ونسيج البريدرم
- ب- قارن في جدول مع الرسم بين التركيب التشريحي لجذر نبات من ذوات الفلقة الواحدة وأخر من ذوات الفلقتين.

مع اطيب الامنيات بالتوقيع