



إمتحان الفترة الأولى للعام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣

السؤال الأول : ضع علامة (✓) في المربع المقابل أمام الإجابة الصحيحة لكل عبارة من

العبارات التالية : ٦ = ١ × ٦

١- نسيج نباتي يوجد في النسيج العمادي والإسفنجي للأوراق الخضراء وهو النسيج : ص ١٨

- ☐ الكولنشيبي ☒ الكلورنشيبي
☐ السكلرنشيبي ☐ الإنشائي

٢- المادة الخلالية سائلة في نسيج : ص ٢٨

- ☐ العظم ☐ الغضروف
☐ المساريقا ☒ الدم

٣- يتميز البرسيكل بواحد مما يلي : ص ٤٤

- ☒ يقوم بتكوين الجذور الثانوية ☐ يتألف من خلايا كولنشيبي
☐ لا يسمح بنفاذ الماء خلالها ☐ يكثر في السيقان

٤- تتميز طبقة القشرة في الساق بالنسيجين النباتيين : ص ٤٨

- ☐ البرانشيمي والبشرة ☐ الخشب واللحاء
☒ البرانشيمي والكولنشيبي ☐ البرانشيمي والكمبيوم

٥- يتميز الغلاف النشوي في ساق النبات ب : ص ٤٨

- ☐ سرعة تبخر الماء . ☒ إدخار الغذاء .
☐ تبادل الغازات ☐ مقاومة انثناء الساق بفعل الرياح .

٦- العامل الذي يُفسر صعود العصارة النية في النباتات ذات الارتفاعات الشاهقة : ص ٤٩

- ☐ الضغط الجذري ☐ الخاصية الشعرية
☐ التشرب ☒ القوة الناتجة عن النتج .

٦

السؤال الثاني :

(أ) - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ لكل عبارة

من العبارات التالية : $2 = 1 \times 2$

- ١- (✓) تحتوي الليفة العضلية الواحدة من العضلات الهيكلية على عدة أنوية خلوية . ص ٢٤
٢- (×) عصارة نسيج الخشب ذات ضغط إسموزي أعلى من عصير القشرة والطبقة المحيطة في الجذر . ص ٤٧

(ب) - أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يتناسب مع الأشكال المقابلة لها : $2 = 1 \times 2$

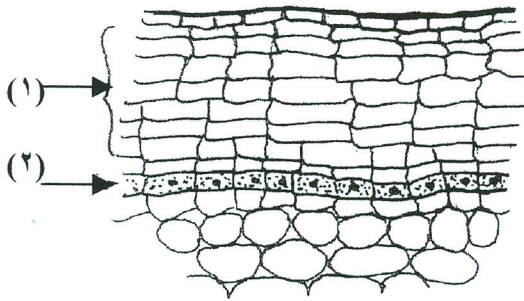
أولاً : الشكل المقابل يمثل نسيج البريديرم :

ص ٢١

والمطلوب إستبدال البيانات بالأرقام :

رقم (١) : الفلين . $1/2$

رقم (٢) : الكميوم الفليني . $1/2$

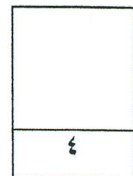
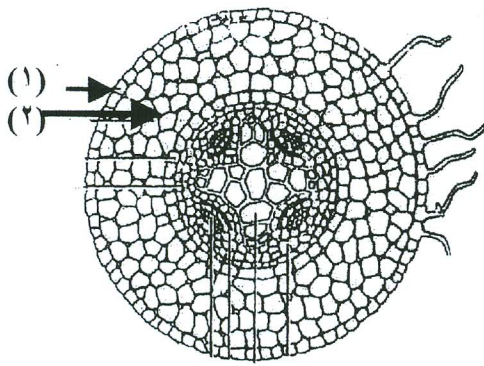


ثانياً : الشكل المقابل يمثل ق.ع في جذر نبات : ص ٤٣

والمطلوب كتابة أسم الطبقة المشار إليها بالرقم :

رقم (١) : البشرة . $1/2$

رقم (٢) : القشرة . $1/2$



السؤال الثالث : (أ) - علل ما يأتي تعليلا علميا كاملا : $2 = 1 \times 2$

١- يمكن التعرف بسهولة على النسيج البرانشيمي في قشرة ونخاع ساق النبات تحت المجهر .
نميز برقة جدرانها ، وجود مسافات بينة بين خلاياها ، الفجوات العصارية كبيرة . ص ١٨ . يكفى بنقطتان

٢- يتغير شكل الخلية الحيوانية عند وضعها في محلول ضغطه الإسموزي أعلى من الضغط الإسموزي للخلية .

بسبب إنتشار الماء من داخل الخلية إلى خارجها بالخاصية الإسموزية فننقد قسماً من مائها وينكمش السيتوبلازم .
ص ٤١

(ب) - ما المقصود بكل من : $2 = 1 \times 2$

١- النسيج :

مجموعة الخلايا المتشابهة في الشكل والتركيب . ص ١٧

٢- النقل النشط :

النقل الذي يخلص بعبور الأيونات والمواد خلال الغشاء البلازمي ضد منحدر التركيز . ص ٤٢

(ج) - قارن بين كل من : $3 = 1 \times 3$

وجه المقارنة	الأنسجة النباتية البسيطة	الأنسجة النباتية المركبة
إسم النسيج النباتي المختص بتدعيم النبات : ص ٢٠+١٩	الكولنشيمي أو السكرنشيمي $1/2$	الخشب $1/2$
وجه المقارنة	العظام الطويلة	عظام الجمجمة
نوع النسيج العظمي : ص ٢٨+٢٧	النسيج العظمي الكثيف $1/2$	النسيج العظمي الإسفنجي $1/2$
وجه المقارنة	الخشب الأول	الخشب التالي
ما هو إتجاهه في جذر النبات ؟ ص ٤٤	نحو الخارج $1/2$	نحو الداخل $1/2$

السؤال الرابع :

(أ) - عدد ما يلي : ٤ درجات

١- خصائص النسيج الطلائى في ضوء المطلوب :

أ - كمية المادة الخلالية : قليلة أو نكاد نكون معدومة . $\frac{1}{2}$ ص ٢٢

ب- طريقة حصوله على الغذاء من الطبقات التي تليه : الانتشار . $\frac{1}{2}$ ص ٢٢

٢- العوامل التي يتأثر بها إمتصاص الماء من محلول التربة : يكتفى ب ٣ نقاط

أ - درجة حرارة التربة . $\frac{1}{2}$ ص ٤٧

ب - الملوحة المائي للتربة . $\frac{1}{2}$

ج - درجة نهيوية التربة . $\frac{1}{2}$ او نسبة الإملاح الذائبة في ماء التربة .

٣- ملائمة الشعيرة الجذرية لوظيفة الإمتصاص : يكتفى ب ٣ نقاط

أ - جدرها رقيقة نسمه بنفاذ الماء والأملاح من خلالها . $\frac{1}{2}$ ص ٤٣

ب - عددها الكبير وإمتدادها خارج الجذر يزيد من مساحة سطح الإمتصاص . $\frac{1}{2}$

ج - تركيز المحلول داخل فجونها العصارية أكبر من تركيز محلول التربة مما يساعد على انتقال الماء إليها من التربة . $\frac{1}{2}$

او نقرز الشعيرة الجذرية مادة لزجة نعمل كغشية مائية نسهل من عملية الامتصاص .

(ب) - إقرأ العبارات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها : ٣ درجات

١- يشمل النسيج الضام مجموعة مختلفة من الأنسجة تقسم عادة إلى ٣ أقسام .

في ضوء العبارة السابقة ، أكمل المخطط التالي : ص ٢٦



٢- " نظرية الحركة السيتوبلازمية تُفسر كيفية انتقال نواتج التمثيل الضوئي في اللحاء "

في ضوء العبارة السابقة ، أجب عن التالي :

أ - كيف تُفسر النظرية السابقة انتقال المواد الغذائية في أكثر من اتجاه ؟

نستند هذه النظرية إلى وجود حركة دورانية في سينوبلازم الأنبوبة الغربالية ، وبهذه الحركة لنوزع المواد الغذائية من مكان لآخر . درجة ص ٥٤

ب - ما هو مصدر الطاقة في نسيج اللحاء لنقل الغذاء وفق هذه النظرية ؟ الخلايا المرافقة . درجة

إنتهت الأسئلة ، ، ، ،