

المادة التدريبية في العلوم
للصف التاسع
الفصل الثاني
محلولة

مايو 2022

اعداد المعلم: عبدالله النويري

الدرس الثاني: أجزاء النبات الزهري

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة- :

- 1- تتكون بذرة النبات من:
 - أ - الجنين
 - ب - غلاف البذرة
 - ج - (أ + ب) معا
 - د - اغلفة البويضة
- 2- تعتبر الفيوناريا من النباتات:
 - أ - الوعائية
 - ب - اللاوعائية
 - ج - ذوات الفلقتين
 - د - لابذرية
- 3- يعود النمو الطولي للجزر الى منطقة:
 - أ - الاستطالة
 - ب - القمة النامية
 - ج - القلنسوة
 - د - ليس مما ذكر
- 4- تقوم الشعيرات الجذرية بامتصاص الماء من التربة بواسطة:
 - أ - الاسموزية
 - ب - النقل النشط
 - ج - الانتشار
 - د - جميع ما ذكر
- 5- تتكون القمة النامية في الجذر من خلايا:
 - أ - برنشمية
 - ب - كولنشمية
 - ج - مرستيمية
 - د - اسكلرنشيمة
- 6- المسئول على تكون الجذور الثانوية:
 - أ - اللحاء
 - ب - المحيط الدائر
 - ج - القشرة
 - د - النخاع
- 7- من وظائف الجذر:
 - أ - تثبيت النبات
 - ب - امتصاص الماء والاملاح
 - ج - التكاثر
 - د - جميع ماسبق
- 8- جميع ما يلي من وظائف القلنسوة ما عدا:
 - أ - حماية القمة النامية
 - ب - تسهيل اختراق التربة
 - ج - تهوية الجذر
 - د - توجيه الجذر لاسفل
- 9- المسافة بين كل عقدتين متجاورتين:
 - أ - العقدة
 - ب - السلامية
 - ج - الورقة
 - د - البرعم
- 11- خلايا مرستيمية تنقسم باستمرار لتكون خلايا لجذر:
 - أ - الكامبيوم
 - ب - المحيط الدائر
 - ج - النخاع
 - د - القلنسوة
- 11- اخر صف داخلي من القشرة يسمى:
 - أ - البشرة الداخلية
 - ب - البشرة
 - ج - الكامبيوم
 - د - المحيط الدائر
- 12- تتكون الاسطوانة الوعائية من:
 - أ - الحزم الوعائية
 - ب - المحيط الدائر
 - ج - الكامبيوم
 - د - جميع ما سبق
- 13- نسيج مرستيمي يقع بين الخشب واللحاء:
 - أ - الكامبيوم
 - ب - البشرة
 - ج - القشرة
 - د - النخاع
- 14- تتكون الشعيرات الجذرية من منطقة:
 - أ - البشرة
 - ب - القشرة
 - ج - المحيط الدائر
 - د - الكامبيوم
- 15- ينمو ساق النبات من- :
 - أ - السويق
 - ب - الجذير
 - ج - غلاف البذرة
 - د - جميع ما سبق
- 15- تتكون خلايا القشرة في الساق من:
 - أ - برنشيمة
 - ب - كولنشمية
 - ج - اسكلرنشيمة
 - د - (أ + ب) معا
- 16- تترتب الحزم الوعائية في ساق النبات على شكل:
 - أ - نصف قطر واحد
 - ب - انصاف اقطار
 - ج - عشوائية
 - د - (أ + ب) معا
- 17- تنتهي الورقة المركبة ب:
 - أ - برعم طرفي
 - ب - وريقة
 - ج - (أ + ب) معا
 - د - برعم ابطي
- 18- يتكون النسيج المتوسط من نسيج- :

- أ - اسفنجي ب - عمادي (أ + ب) معا د كولنشيمي
- 19- اذا كان مجموع اعداد الخشب الصيفي والخشب الربيعي يساوي (١٠) فان عمر الشجرة :-
أ - ١٠ سنوات ب 15 - سنة ج 21 - سنة د - 5 سنوات
- 20- خلايا تحيط بالشعر تقوم بالتحكم باغلاقه وفتحه :-
أ - برنشيمية ب - حارسة ج - كلورنشيمية د - مرستيمية

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي:

١. (الخاصية الاسموزية) انتقال الماء من منطقة التركيز القليل بالمذاب الى منطقة التركيز العالي بالمذاب عبر غشاء شبه منفذ
٢. (منطقة الاستطالة) خلايا برنشيمية تستطيل خلاياها ليبلغ طولها 10 اضعاف طولها الأصلي
٣. (منطقة النشاط المرستيمي) خلايا مرستيمية تنقسم باستمرار مكونة خلايا الجذر.
٤. (الثغور) فتحة صغيرة محاطة بخليتين بيزاويتين الشكل تحتويان بلاستيدات خضراء
٥. (الشعيرات الجذرية) تقوم بامتصاص الماء من التربة بالخاصية الاسموزية.
٦. (القلنسوة) غطاء يتكون من عدة طبقات من خلايا برنشيمية تحيط بالقمة النامية
٧. (الورقة) زائدة جانبية خضراء تقوم بصنع الغذاء
٨. (الساق) محور النبات الذي يحمل الاوراق والازهار والفروع وينمو فوق التربة
٩. (العقدة) انتفاخ على الساق تخرج منها الاوراق.
١٠. (السلامة) المسافة بين كل عقدتين متجاورتين.

السؤال الثالث : بم تفسر :-

- 1- شكل القلنسوة انسيابي.
- حتى تستطيع التغلغل بين جزيئات التربة
- 2- يصعب فصل جذر ثانوي عن جذر ابتدائي.
- لان الجذر الثانوي يخرج من المحيط الدائر من داخل الجذر
- 3- تفرز القلنسوة مادة غروية.
- لتلين التربة وتسهيل انزلاق الجذر في التربة.
- 4- خلايا الخشب في الربيع واسعة اما في الصيف ضيقة.
- لان الرطوبة متوفرة في الربيع أكثر منه في الصيف
- 5- يعتبر الكامبيوم سببا رئيسيا لزيادة سمك الساق الخشبية.
- لانه ينقسم باستمرار مكونا خشبا ولحاء جديدين
- 6- عدد الثغور في البشرة العليا اقل منها في السفلى.
- لان البشرة العليا أكثر تعرضا لأشعة الشمس
- 7- يعد النسيج المتوسط في الورقة كلورنشيميا.
- لانه نسيج برنشيمي يحتوي على الكلوروفيل.
- 8- تغطي البشرة العليا في الورقة بطبقة سميكة من الكيوتيكل.
- لحمايتها من أشعة الشمس
- 9- لبعض السيقان القدرة على القيام بعملية البناء الضوئي.
- لانها تحتوي على الكلوروفيل
- 11- الجزء العلوي للورقة اشد لمعانا واكثر اخضرارا من السفلى.
- لوجود طبقة كيوتين سميكة عليه ووجود بلاستيدات خضراء في الطبقة العمادية
- 11- تحتوى خلايا القشرة في الجذر على فراغات بينية.
- للتهوية وتخزين الماء والغذاء
- 12- وجود الخلايا الكولنشيمية في الساق.
- حتى تكسبه القوة والمرونة

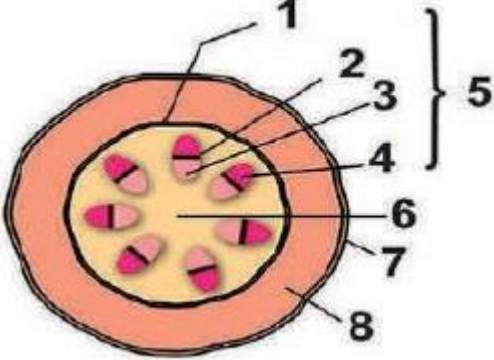
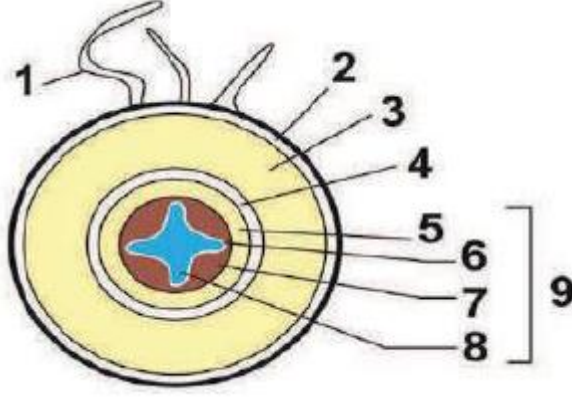
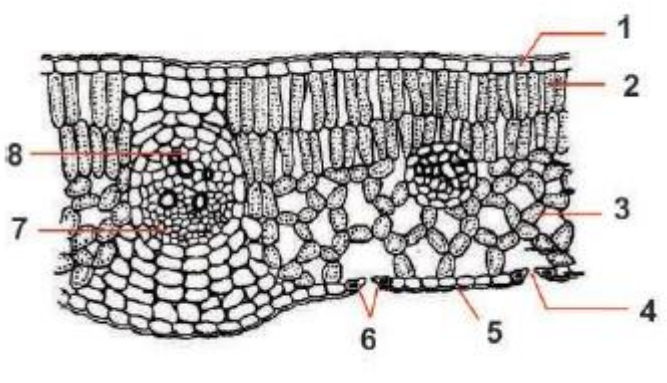
السؤال الرابع: أكمل الفراغ

١. تتركب البذرة من غلاف البذرة و جنين البذرة
٢. تصنف الجذور الى وتدي و عرضي
٣. يتكون الشكل الخارجي للجذر من منطقة النضج و منطقة الاستطالة و منطقة النشاط المرستيمي
٤. شكل القلنسوة انسياي وتفرز مادة غروية
٥. يتركب الجذر من ثلاث طبقات هي البشرة و القشرة و الأسطوانة الوعائية
٦. تتكون الحزمة الوعائية في الجذر من المحيط الدائر و الخشب و اللحاء و الكامبيوم
٧. تتكون الاسطوانة الوعائية في الجذر من المحيط الدائر و الحزمة الوعائية
٨. تنشأ الشعيرات الجذرية من البشرة والجذور الثانوية من المحيط الدائر
٩. يقع الكامبيوم بين الخشب واللحاء ويعمل على انتاج خشب ولحاء جديدين وزيادة سمك الجذر
١٠. من الوظائف الرئيسية للجذر تثبيت النبات و امتصاص الماء والأملاح
١١. من الوظائف الثانوية للجذر تخزين الغذاء و التكاثر
١٢. يتكون محور الساق من عقد و سلاميات
١٣. يقوم الجذر بامتصاص الماء من التربة عن طريق الخاصية الاسموزية
١٤. من وظائف الساق الرئيسية نقل الماء والأملاح و نقل الغذاء الجاهز و حمل المجموع الخضري
١٥. من وظائف الساق الثانوية التكاثر و تخزين الغذاء و البناء الضوئي
١٦. تتركب الورقة من اربعة طبقات هي البشرة العليا و البشرة السفلى و النسيج المتوسط و الحزمة الوعائية
١٧. يتكون النسيج المتوسط في الورقة من طبقة عمادية و طبقة اسفنجية
١٨. من وظائف الثغور تبادل الغازات و النتح

السؤال الخامس : أكمل جدول المقارنة

وجه المقارنة	المحيط الدائر بالجذر	المحيط الدائر بالساق
عدد صفوف الخلايا	صف واحد	عدة صفوف
نوع الخلايا	برنشيمية	برنشيمية واسكلرنشيمية
وجه المقارنة	الحزم الوعائية بالجذر	الحزم الوعائية بالساق
ترتيب مجاميع الخشب واللحاء	على انصاف اقطار متبادلة	على نصف قطر واحد
اتجاه رأس مثلث الخشب	الى الداخل	الى الخارج
وظيفة شريط الكامبيوم	زيادة سمك الجذر	زيادة سمك الساق
وجه المقارنة	الطبقة العمادية	الطبقة الإسفنجية
الموقع بالنسبة للبشرة العليا	فريب	ابعد
الشكل	متعامدة مع البشرة	عشوائية
عدد البلاستيدات الخضراء	كثير	قليل
الفراغات البينية	معدومة	كثيرة
وجه المقارنة	البشرة العليا في الورقة	البشرة السفلى في الورقة
عدد الثغور	قليل	كثير
سمك طبقة الكيوتين	سميك	رقيق
اللمعان	لامع	أقل لمعانا

السؤال السادس: اكتب الاجزاء على الرسم لكل من الاشكال الاتية

	<ol style="list-style-type: none"> ١. المحيط الدائر ٢. الكامبيوم ٣. الخشب ٤. اللحاء ٥. حزمة وعائية ٦. نخاع ٧. بشرة ٨. قشرة ٩. الرسم يمثل مقطع عرضي في الساق
	<ol style="list-style-type: none"> ١. شعيرة جذرية ٢. بشرة ٣. قشرة ٤. بشرة داخلية ٥. محيط دائر ٦. كامبيوم ٧. لحاء ٨. خشب ٩. حزمة وعائية ١٠. الرسم يمثل مقطع عرضي في الجذر
	<ol style="list-style-type: none"> ١. بشرة عليا ٢. طبقة عمادية ٣. طبقة اسفنجية ٤. ثغر ٥. بشرة سفلى ٦. خلايا حارسة ٧. خشب ٨. لحاء ٩. الرسم يمثل مقطع عرضي في الورقة

السؤال السابع: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

د- اسكلرنشيمية	ج- كولنشيمية	ب- مريستيمية	١- يتكون النسيج المولد من خلايا أ- برنشيمية
د- انويته صغيرة نسبيا	ج- يقوم بدعم واسناد النبات	ب- يوجد بين خلاياه فراغات	٢- جميع ما يلي صحيح عن النسيج البرنشيمي ما عدا: أ- خلاياه رقيقة الجدر
٣- أكثر الأنسجة وجوداً في الأوراق والسيقان النامية هو:			

أ-المولد	ب-الكولنشيمي	ج-البرنشيمي	د-الاسكلرنشيمي
٤- من خصائص النسيج الاسكلرنشيمي			
أ-خلاياه رقيقة الجدر	ب-خلاياه سميقة بصورة غير منتظمة	ج-خلاياه لها القدرة على الانقسام	د-خلاياه غير حية وعديمة الأنوية
٥- جميع الأجزاء النباتية التالية يوجد بها خلايا برنشيمية ما عدا:			
أ. القلنسوة	ب. القمة النامية	ج. منطقة الاستطالة	د. منطقة الشعيرات الجذرية
٦- نسيج يقوم بنقل الماء والأملاح من الجذر للساق والأوراق			
أ-البرنشيمي	ب-الخشيب	ج-اللحاء	د-الكولنشيمي
٧- خلايا غير حية تقوم بنقل الماء والأملاح عبر النقر الحافية			
أ- القصيبات	ب-الأوعية الخشبية	ج-الألياف	د-السكلريد
٨- خلايا حية تقع بجانب الأنابيب الغربالية لتزويدها بالطاقة اللازمة لعملها			
أ-الكولنشيمية	ب-المرافقة	ج-المرستيمية	د-البرنشيمية
٩- النبات الذي لديه جذر عرضي هو			
أ-الفول	ب-البندورة	ج-البصل	د-الخبيزة
١٠- غطاء يحيط بالقمة النامية في الجذر :			
أ- البشرة	ب- القلنسوة	ج- منطقة الاستطالة	د- المنطقة الجرداء
١١- الخلايا التي لا توجد في تركيب الخشب			
أ-البرنشيمية	ب- الأوعية الخشبية	ج- القصيبات	د-المرافقة
١٢- تنشأ الشعيرات الجذرية من			
أ- البشرة	ب-القشرة	ج-البشرة الداخلية	د-المحيط الدائر
١٣- تنشأ الجذور الثانوية من :			
أ- البشرة	ب-القشرة	ج-البشرة الداخلية	د-المحيط الدائر (البريسكل)
١٤- آخر صف من قشرة الجذر يدعى			
أ-المحيط الدائر	ب-البشرة الداخلية	ج-البريسكل	د- الغلاف النشوي
١٥- النسيج الموجود بين مجاميع الخشب واللحاء بالجذر هو:			
أ-الكامبيوم	ب-البريسكل	ج- الأندوديرمس	د- الغلاف النشوي
١٦- تقوم الشعيرات الجذرية بامتصاص الماء عن طريق خاصية			
أ-الانتشار	ب- النقل النشط	ج-الاسموزية	د- الشعيرية
١٧- من الوظائف الثانوية للجذر:			
أ- تثبيت النبات	ب-التكاثر	ج-امتصاص الأملاح	د-امتصاص الماء
١٨- تتكون طبقة القشرة في الساق من خلايا			
أ- برنشيمية	ب- كولنشيمية	ج- كلورنشيمية	د- (أ+ب) معا
١٩- المسافة بين عقدتين متجاورتين في ساق النبات تسمى			
أ- العقدة	ب- الورقة	ج- السلامية	د- البرعم
٢٠- خلايا البشرة في الساق متراسة ومغطاة بمادة صمغية تسمى			
أ- السليلوز	ب- الكيوتيكل	ج- البرافين	د- السكروز
٢١- تتكون الورقة من أجزاء هي			
أ- القاعدة	ب- العنق	ج- النصل	د- جميع ما سبق
٢٢- يتكون النسيج المتوسط من نسيج			
أ- اسفنجي	ب- عمادي	ج- كولنشيمي	د- أ + ب معا



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html