



ورقة عمل

الفصل الدراسي الاول

2024-2025م

الصف : الحادي عشر

الوحدة : الاولى

المادة : الأحياء

مدرسة التميز النموذجية





ورقة عمل الدرس الأول : تركيب النباتات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة والأنسب لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (٧) أمام الإجابة الصحيحة :

1- تصنف الأوراق النباتية الى بسيطة ومركبة بناءً على :

- ☐ نمط التعرق ☐ طول عنق الورقة ☐ عدد الأنصال ☐ جميع ما سبق

2- يحيط بالحزم الوعائية في الورقة عدد كبير من الخلايا :

- ☐ الكولنشيمية ☐ الانشائية ☐ البرانشيمية فقط ☐ البرانشيمية والكولنشيمية

3- خلال الطقس الجاف :

- ☐ تفتح الثغور ☐ تغلق الثغور كلياً ☐ تغلق الثغور جزئياً ☐ لا توجد إجابة صحيحة

4- تتميز النباتات المتسلقة بسيقان :

- ☐ خشبية ☐ عشبية ☐ خشبية إسطوانية ☐ ريزومية

5- أخبر منصور زملاؤه في المدرسة بأن التربة السطحية لمزرعة المدرسة أصبحت أكثر

تماسكاً فأى النباتات التالية تتوقع أن يكون مزروعا فيها :

- ☐ النجيل ☐ الملوخية ☐ الفول ☐ الجزر

6- إحدى الانسجة النباتية التالية تؤدي دور مزدوج من حيث حماية الانسجة الداخلية

وامتصاص الماء في الجذر:

- ☐ القشرة ☐ النخاع ☐ البشرة ☐ الاسطوانة المركزية الوعائية

7- أي من السيقان التالية تكيفت لتخزين الطعام والسبات :

- ☐ بصله أمارلس ☐ رايزوم الزنجبيل ☐ درنة البطاطا ☐ جميع ما سبق





السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

- 1- (.....) تكيفت أوراق نبات الجرة لصيد الحشرات للحصول على عنصر الكربون .
- 2- (.....) أوراق النباتات ذات الفلقتين بها عروق متفرعة .
- 3- (.....) تلعب جذور النباتات ثنائية الفلقة دور مهم في تثبيت التربة السطحية .
- 4- (.....) تتكون الانسجة الوعائية في الورقة من نسيج عمادي واسفنجي .
- 5- (.....) تتحول الجذور في بعض النباتات لتخزين الغذاء .
- 6- (.....) عندما تمتلئ الخلايا الحارسة بالماء فإنها تغلق فتحة الثغر .
- 7- (.....) تغطي طبقة البشرة في جذور النباتات بطبقة من الكيوتيكل .
- 8- (.....) تسمى طبقة البشرة في النبات بالنسيج الجلدي .
- 9- (.....) تسمى طبقة القشرة في النبات بالنسيج الأساسي .
- 10- (.....) تتصل الاوراق بالساق عند مواضع تسمى العقل .

السؤال الثالث : اختر من المجموعة (أ) ما يناسبها من عبارات المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)	الاجابة	المجموعة (ب)
1- الجذور الليفية		• النباتات أحادية الفلقة
2- أوراق متفرعة التعرق		• النباتات ثنائية الفلقة
3- الجذور الوتدية		
4- أوراق متوازية التعرق		

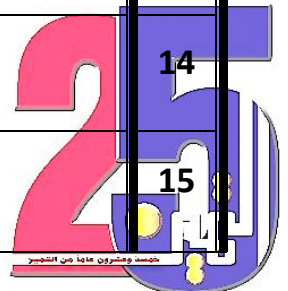




السؤال الرابع

أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :

م	الاسم أو المصطلح	العبارة
1		أكثر التراكيب وضوحا في النباتات وتتم فيها عملية البناء الضوئي
2		ثقوب صغيرة توجد بنصل الورقة تسمح بتبادل غاز CO_2 & O_2 مع الهواء
3		اوراق مركبة لها عروق متفرعة من العرق المركزي الرئيسي
4		تراكيب أنبوبية ينتقل خلالها الماء والعناصر المعدنية والسكريات الجميع اجزاء النصل
5		تراكيب صغيرة تصل بين ساق النبتة ونصل الورقة
6		طبقة من الشمع تغلف طبقة البشرة في الورقة
7		خلايا مستطيلة الشكل متراصة بعضها علي بعض توجد اسفل النسيج الجلدي العلوي
8		خلايا بالنسيج الوسطي للورقة غير منتظمة الشكل ومتباعدة عن بعضها
9		خلايا متخصصة تحتوي علي بلاستيدات خضراء تضبط فتح الثغور وغلقها
10		نوع من السيقان غير خشبية و تتكون من انسجة لينه مغطاة بطبقة واقية
11		مواضع اتصال الاوراق بالساق
12		قطع الساق الواقعة بين عقدتين متتاليتين
13		طبقة من الانسجة الانشائية توجد بين نسيج اللحاء والخشب بالساق
14		جذر مركزي كبير الحجم يحمل جذور جانبية يميز النباتات ذات الفلقتين
15		نوع من الجذور يظهر على شكل كتلة من التراكيب الخيطية الرفيعة ويميز ذوات الفلقة





السؤال السادس :

علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

1. أغلب أوراق النباتات ذات نصل عريض ومفلطح .

2. زهرة نبات الأوركيد لها شكل ولون ورائحة ملكة النحل .

3. تتخذ أوراق نبات الصنوبر شكلاً إبرياً .

4. يمكن تمييز نوع النبات من خلال أوراقه .

5. تحتوي أوراق نبات الصبار على أشواك .

6. تعتبر الورقة نظاماً متخصصاً للقيام بالبناء الضوئي .

7. أهمية الثغور في الأوراق .

8. ينفث الثغر عند زيادة ضغط الإمتلاء في الخلايا الحارسة .

9. وجود صعوبة عند محاولة نزع نبات الملوخية من التربة .

10. الجذور الليفية تعمل على منع تآكل الطبقات السطحية للتربة .

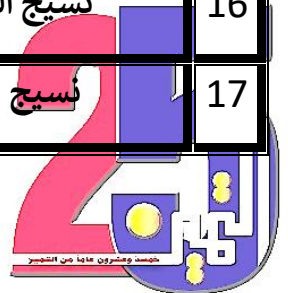




السؤال السابع :

اذكر أهمية كل مما يلي :

م	العبرة	الأهمية أو الوظيفة
1	الأوراق	
2	الساق	
3	الجذور	
4	الجذور او تدية	
5	الجذور الليفية	
6	منطقة التمايز	
7	النسيج الانشائي القمي	
8	عروق الأوراق	
9	البراعم	
10	الثغور	
11	الزهرة	
12	البذرة	
13	الثمرة	
14	قلنسوة الجذر	
15	الكيوتيكل	
16	نسيج الخشب	
17	نسيج اللحاء	





السؤال الثامن :

قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً :

وجه المقارنة	نباتات ذات فلقة واحدة	نباتات ذات فلقتين
التعرق في الأوراق		
نوع الجذور		
توزيع الحزم الوعائية في الساق		
أمثلة		

وجه المقارنة	الجذر	الساق
توزيع نسيج الخشب واللحاء		

وجه المقارنة	نبات النعناع	نبات دوار الشمس
توزيع البراعم		

وجه المقارنة	أثناء عملية البناء الضوئي	في الطقس الجاف أو شديد الرياح
وضع الثغور		





السؤال التاسع:

اذكر المقصود علمياً بكل مما يلي :

1- نصل الورقة :

.....

2- الثغور :

.....

3- العروق في الورقة :

.....

4- الكيوتيكل :

.....

5- العقدة :

.....

6- العقلة :

.....

7- الزهرة :

.....

مدرسة التميز النموذجية

8- التلقيح :

.....

9- الاخصاب :

.....

10- البذرة :

.....

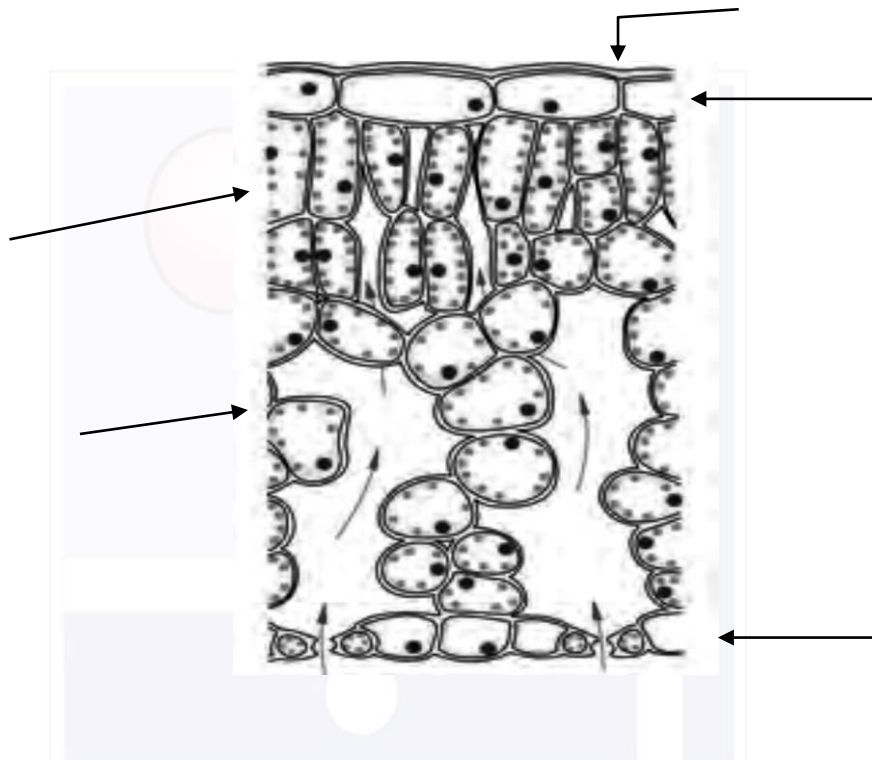




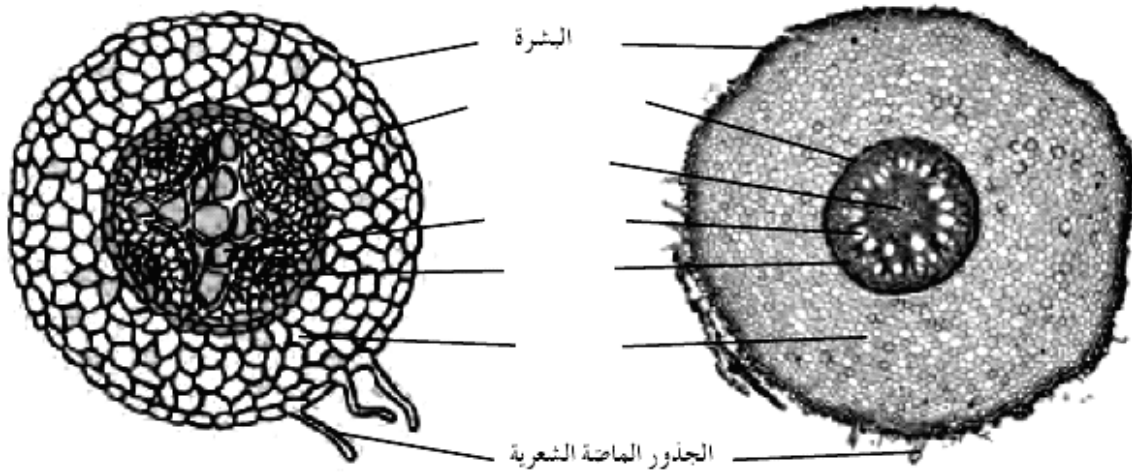
السؤال العاشر:

ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

1- أكمل البيانات الناقصة على كل شكل مما يلي :

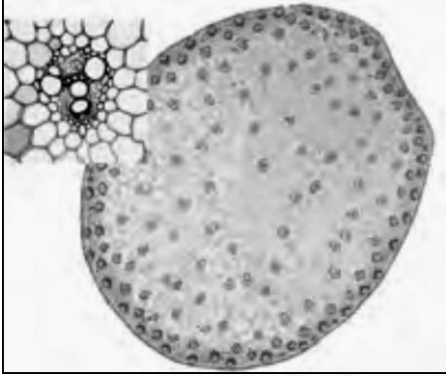


-2

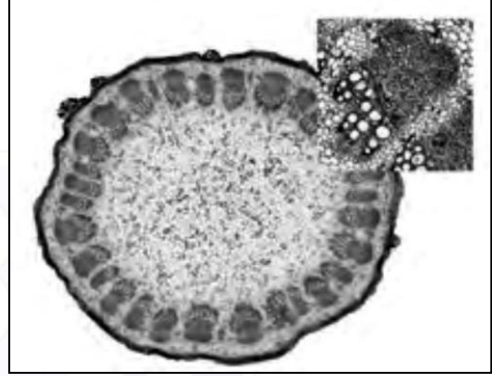




3- حدد الى أي أنواع النباتات (فلقة / فلقتين) تنتمي التراكيب التالية مع ذكر السبب:



النوع:-----
السبب:-----



النوع:-----
السبب:-----

مدرسة التميز النموذجية





نموذج الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة والأنسب لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (٧) أمام الإجابة الصحيحة :

1- تصنف الأوراق النباتية الى بسيطة ومركبة بناءً على :

☐ نمط التعرق ☐ طول عنق الورقة ☐ عدد الأنصال ☐ جميع ما سبق

2- يحيط بالحزم الوعائية في الورقة عدد كبير من الخلايا :

☐ الكولنشيمية ☐ الانشائية ☐ البرانشيمية فقط ☐ البرانشيمية والكولنشيمية

3- خلال الطقس الجاف :

☐ تفتح الثغور ☐ تغلق الثغور كلياً ☐ تغلق الثغور جزئياً ☐ لا توجد إجابة صحيحة

4- تتميز النباتات المتسلقة بسيقان :

☐ خشبية ☐ عشبية ☐ خشبية إسطوانية ☐ ريزومية

5- أخبر منصور زملاؤه في المدرسة بأن التربة السطحية لمزرعة المدرسة أصبحت أكثر

تماسكاً فأى النباتات التالية تتوقع أن يكون مزروعا فيها :

☐ النجيل ☐ الملوخية ☐ الفول ☐ الجزر

6- إحدى الانسجة النباتية التالية تؤدي دور مزدوج من حيث حماية الانسجة الداخلية

وامتصاص الماء في الجذر:

☐ القشرة ☐ النخاع ☐ البشرة ☐ الاسطوانة المركزية الوعائية

7- أي من السيقان التالية تكيفت لتخزين الطعام والسبات :

☐ بصلصة أمارلس ☐ رايزوم الزنجبيل ☐ درنة البطاطا ☐ جميع ما سبق





السؤال الثاني: ضع علامة (v) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

- 1- (....x....) تكيفت أوراق نبات الجرة لصيد الحشرات للحصول على عنصر الكربون .
- 2- (.....v.....) أوراق النباتات ذات الفلقتين بها عروق متفرعة .
- 3- (.....x.....) تلعب جذور النباتات ثنائية الفلقة دور مهم في تثبيت التربة السطحية .
- 4- (.....x.....) تتكون الانسجة الوعائية في الورقة من نسيج عمادي واسفنجي .
- 5- (.....v.....) تتحول الجذور في بعض النباتات لتخزين الغذاء .
- 6- (....x.....) عندما تمتلئ الخلايا الحارسة بالماء فإنها تغلق فتحة الثغر .
- 7- (.....x.....) تغطي طبقة البشرة في جذور النباتات بطبقة من الكيوتيكل .
- 8- (.....v....) تسمى طبقة البشرة في النبات بالنسيج الجلدي .
- 9- (....v.....) تسمى طبقة القشرة في النبات بالنسيج الأساسي .
- 10- (.....x...) تتصل الاوراق بالساق عند مواضع تسمى العقل .

السؤال الثالث : اختر من المجموعة (أ) ما يناسبها من عبارات المجموعة (ب) :

المجموعة (أ)	الاجابة	المجموعة (ب)
1- الجذور الليفية		
2- أوراق متفرعة التعرق	1 ، 4	• النباتات أحادية الفلقة
3- الجذور الوتدية	2 ، 3	• النباتات ثنائية الفلقة
4- أوراق متوازية التعرق		





السؤال الرابع

أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :

م	الاسم أو المصطلح	العبارة
1	الورقة	أكثر التراكيب وضوحا في النباتات وتتم فيها عملية البناء الضوئي
2	الثغور	ثقب صغير توجد بنصل الورقة تسمح بتبادل غاز CO_2 & O_2 مع الهواء
3	المركبة الريشية	اوراق مركبة لها عروق متفرعة من العرق المركزي الرئيسي
4	العروق	تراكيب أنبوبية ينتقل خلالها الماء والعناصر المعدنية والسكريات الجميع اجزاء النصل
5	الأعناق	تراكيب صغيرة تصل بين ساق النبتة ونصل الورقة
6	الكيوتيكل	طبقة من الشمع تغلف طبقة البشرة في الورقة
7	النسيج الوسطي العمادي	خلايا مستطيلة الشكل متراصة بعضها علي بعض توجد اسفل النسيج الجلدي العلوي
8	النسيج الوسطي الاسفنجي	خلايا بالنسيج الوسطي للورقة غير منتظمة الشكل ومتباعدة عن بعضها
9	الخلايا الحارسة	خلايا متخصصة تحتوي علي بلاستيدات خضراء تضبط فتح الثغور وغلقها
10	العشبية	نوع من السيقان غير خشبية و تتكون من انسجة لينه مغطاة بطبقة واقية
11	العقد	مواضع اتصال الاوراق بالساق
12	العقل	قطع الساق الواقعة بين عقدتين متتاليتين
13	الكامبيوم	طبقة من الانسجة الانشائية توجد بين نسيج اللحاء والخشب بالساق
14	الوتدي	جذر مركزي كبير الحجم يحمل جذور جانبية يميز النباتات ذات الفلقتين





السؤال الخامس :

أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- 1- بعض النباتات قديكون صغير جدا لا يتجاوز ارتفاعه سنتيمترات مثل **السرخس الطافي**
- 2- نبات **القطيفة** لا يعيش سوى موسم واحد فقط بينما **الصنوبر** يعيش آلاف السنين
- 3- يرجع الاختلافات بين معظم النباتات الى التنوع في بعض التراكيب الاساسية مثل **الأوراق و السوق و الجذور و الأزهار و البذور**
- 4- نصل أوراق نبات الجميز يكون **كبير ومفلطح** بينما نصل اوراق الصنوبر يكون **إبري .**
- 5- تحتوي أنصال الأوراق على تراكيب أنبوبية تسمى **العروق** وثقوب صغيرة تسمى **الثغور**
- 6- نبتة **الجرة** لها أوراق متحورة لجذب الحشرات وهضمها
- 7- من أمثلة النباتات ذات الاوراق المركبة الريشية **نخيل جوز الهند و أشجار الدردار و الجوز و شجيرة الورد**
- 8- من أمثلة النباتات ذات الاوراق المركبة الراحية **الفراولة و الترمس و أشجار الكستناء .**
- 9- يمكن اعتبار **الورقة** نظاما متخصصا لعملية البناء الضوئي
- 10- في معظم النباتات يغلف السطح العلوي للورقة طبقة من الشمع تسمى **الكيوتيكل** تؤدي مع طبقة **البشرة** الى منع تسرب الماء الى خارج الورقة .





السؤال السادس :

علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

- 1- أغلب أوراق النباتات ذات نصل عريض ومفلطح .
لكي تستقبل أكبر قدر ممكن من الضوء
- 2- زهرة نبات الأوركيد لها شكل ولون ورائحة ملكة النحل .
لكي تجذب ذكور النحل التي تقوم بتلقيح الزهرة
- 3- تتخذ أوراق نبات الصنوبر شكلاً إبرياً .
لكي تتخلص من الثلوج
- 4- يمكن تمييز نوع النبات من خلال أوراقه .
لأن نمط العروق يحدد نوع النبات فالعروق المتفرعة تميز النبات ثنائي الفلقة أما العروق المتوازية فتميز النبات أحادي الفلقة
- 5- تحتوي أوراق نبات الصبار على أشواك .
لحمايتها من آكلات الأعشاب
- 6- تعتبر الورقة نظاماً متخصصاً للقيام بالبناء الضوئي .
حيث تتضمن أنسجة مسئولة عن تبادل الغازات وأخرى مسئولة عن نقل الماء والأملاح المعدنية إلى خلايا النسيج الوسطي الغنية بالبلاستيدات حيث تحدث عملية البناء الضوئي
- 7- أهمية الثغور في الأوراق .
تسمح بخروج بخار الماء إلى الهواء وتبادل غازي الأكسجين و CO_2 مع الهواء الخارجي
- 8- ينفث الثغر عند زيادة ضغط الإمتلاء في الخلايا الحارسة .
لأنه عندما يزداد ضغط الامتلاء نتيجة لدخول الماء داخلها فيتم دفع الجدار الخارجي الرقيق جهة الخارج ويتقوس ويشد الجدار الداخلية السمكية بعيداً عن بعضها فينفث الثغر
- 9- وجود صعوبة عند محاولة نزع نبات الملوخية من التربة .
لأن جذوره وتدية تعمل على تثبيت النبات بقوة في التربة
- 10- الجذور الليلية تعمل على منع تآكل الطبقات السطحية للتربة .
لأن الجذور الليلية تلتف حول حبيبات التربة وتحيط بها بإحكام





السؤال السابع :

اذكر أهمية كل مما يلي :

م	العبرة	الأهمية أو الوظيفة
1	الأوراق	القيام بعملية البناء الضوئي
2	الساق	تحمل الأوراق والأزهار - نقل الماء والمواد الغذائية الى جميع أجزاء النبتة - تخزين الغذاء في بعض النباتات
3	الجذور	- إمتصاص الماء والعناصر المعدنية - تثبيت النبات - تخزين الغذاء في بعض النباتات
4	الجذور الوتدية	- تنمو عميقا تحت الأرض لكي تمتص الماء الجوفي
5	الجذور الليفية	- امتصاص الماء والمعادن من الطبقات السطحية للتربة - تلتف حول حبيبات التربة بإحكام فتساعد على منع تآكلها
6	منطقة التمايز بالجذور	- تحدث بها معظم عملية الامتصاص لأن خلايا البشرة فيها تمايزت لتكون شعيرات جذرية ماصة
7	النسيج الانشائي القمي	- انتاج خلايا جديدة بالقرب من قمة الجذر
8	عروق الأوراق	- ينتقل خلالها الماء والعناصر المعدنية والسكريات الى جميع أجزاء النصل
9	البراعم	- تنمو لتكون أوراق أو فروع أو أزهار
10	الثغور	- تسمح بخروج بخار الماء ، وتبادل غاز الاكسجين و ثاني اكسيد الكربون بين الورقة والجو الخارجي
11	الزهرة	- انتاج حبوب اللقاح والبويضات بما يضمن حدوث الاخصاب وتكوين البذور
12	البذرة	- تحتوي على جنين النبتة والغذاء المدخر
13	الثمرة	- تحيط بالبذور لحمايتها وتساعد على انتشارها
14	قلنسوة الجذر	- تحمي الجذر
15	الكيوتاكل	- تمنع - مع البشرة - خروج الماء من الأوراق النباتية

خمس وعشرون عاماً من التميز





16	نسيج الخشب	- ينقل الماء والأملاح المعدنية الى أعلى
17	نسيج اللحاء	- ينقل السكريات (الغذاء) من الأوراق لجميع أجزاء النبتة

السؤال الثامن :

قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً :

وجه المقارنة	نباتات ذات فلكة واحدة	نباتات ذات فلتين
التعرق في الأوراق	متوازي	متفرع
نوع الجذور	ليفية	وتدية
توزيع الحزم الوعائية في الساق	مبعثرة	منتظمة في شكل دائري
أمثلة	متوازي	متفرع

وجه المقارنة	الجذر	الساق
توزيع نسيج الخشب و اللحاء	يتوزع الخشب واللحاء بنمط تبادلي داخل أسطوانة وعائية	توجد داخل حزم وعائية حيث يكون اللحاء للخارج والخشب جهة مركز الساق

وجه المقارنة	نبات النعناع	نبات دوار الشمس
توزيع البراعم	متقابلين على جانبي الساق	تنمو في نمط تبادلي على الساق

وجه المقارنة	أثناء عملية البناء الضوئي	في الطقس الجاف أو شديد الرياح
وضع الثغور	مفتوح	مغلق جزئياً





السؤال التاسع:

اذكر المقصود علمياً بكل مما يلي :

1- نصل الورقة :

الجزء الأكبر من الورقة وهو مفلطح وعريض ويحتوي على الخلايا التي تقوم بالبناء الضوئي.

2- الثغور :

ثقوب صغيرة في نصل الورقة تسمح بخروج بخار الماء الى الهواء وتبادل الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون مع الهواء.

3- العروق في الورقة :

تراكيب أنبوبية ينتقل خلالها الماء والعناصر المعدنية والسكريات الى جميع أنحاء النصل.

4- الكيوتيكل :

طبقة من الشمع تغلف السطح العلوي للبشرة في الورقة وتلعب دوراً مع البشرة في منع تسرب الماء خارج الورقة.

5- العقدة :

هي مواضع تتصل عندها الأوراق بالسوق النباتية.

6- العقلة :

قطع الساق الواقعة بين كل عقدتين متجاورتين

7- الزهرة :

هي عضو التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية.

8- التلقيح :

هي عملية إنتقال حبوب اللقاح من الأجزاء المذكرة الى الأجزاء المؤنثة من الزهرة.

9- الاخصاب :

إتحاد الخلية المذكرة مع الخلية البيضية وتحدث بعد حدوث عملية التلقيح.

10- البذرة :

هي تركيب تكاثري يتكون من جنين النبتة وغذائها المدخر.

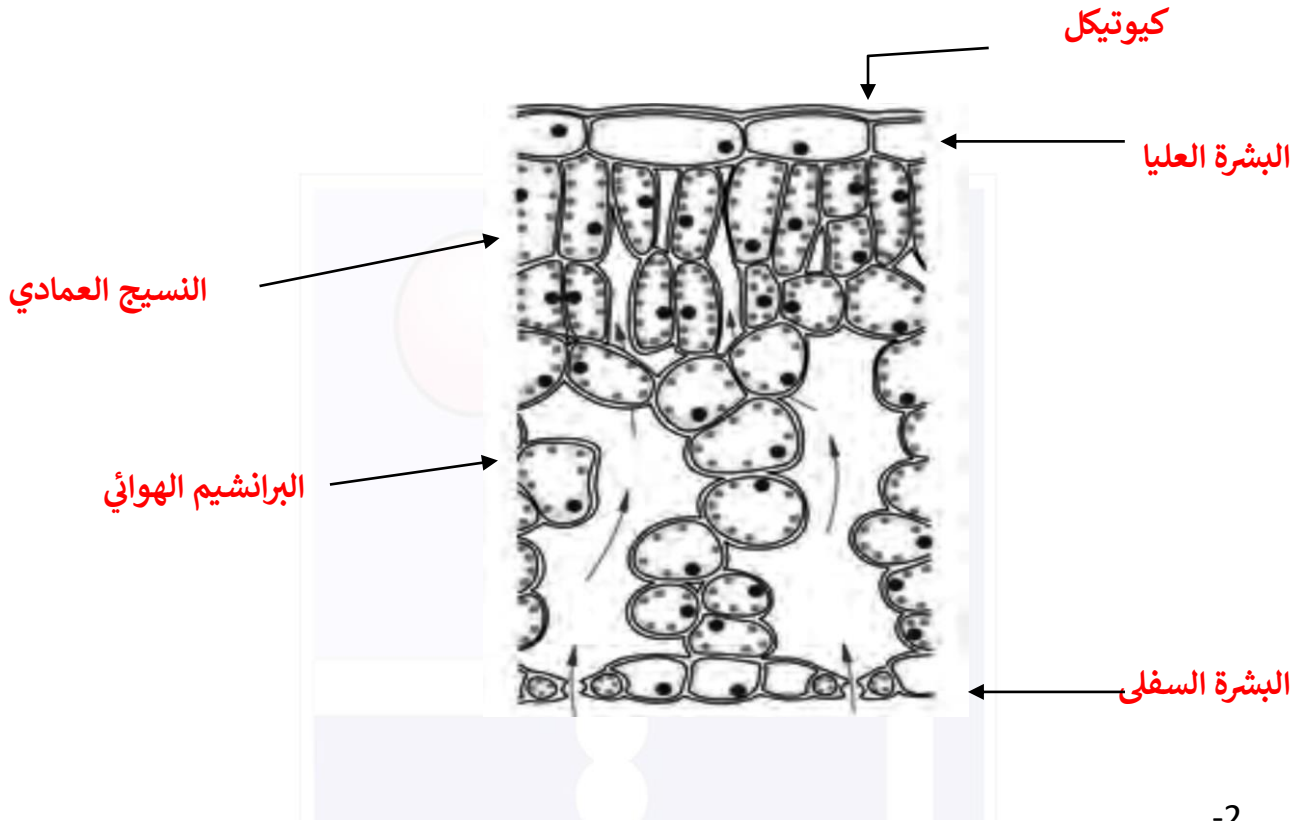




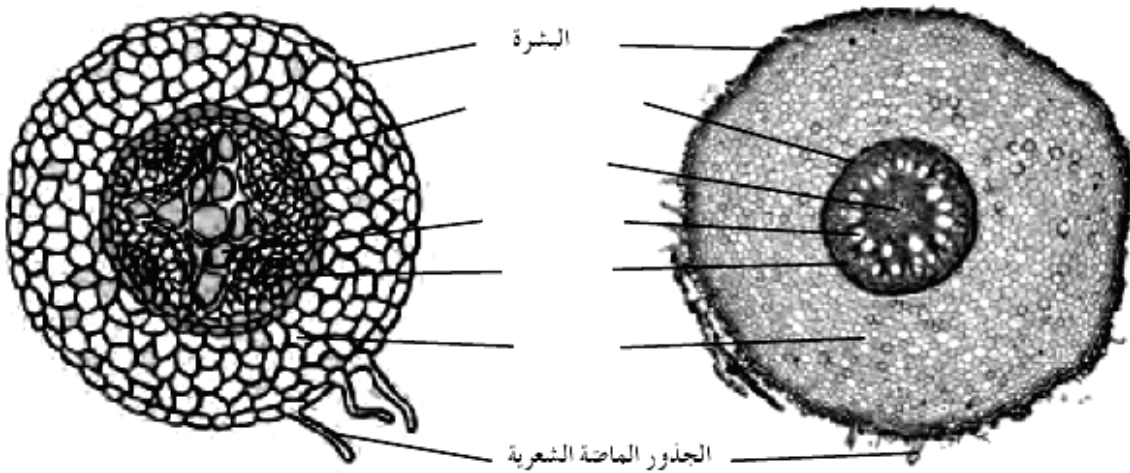
السؤال العاشر:

ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

1- أكمل البيانات الناقصة على كل شكل مما يلي :

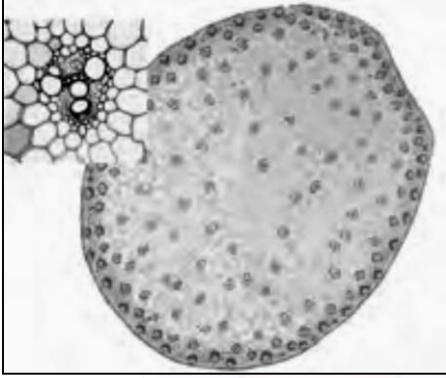


-2

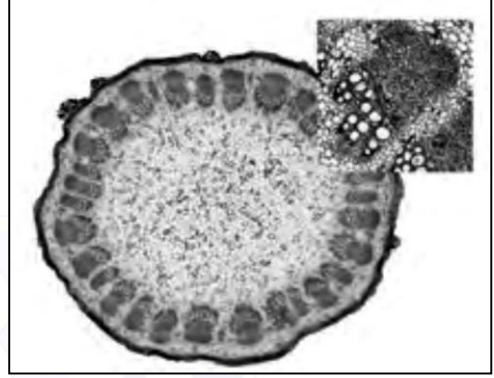




3- حدد الى أي أنواع النباتات (فلقة / فلقتين) تنتمي التراكيب التالية مع ذكر السبب:



النوع: ساق أحاديات الفلقة
السبب: الحزم الوعائية مبعثرة



النوع: ساق ثنائيات الفلقة
السبب: الحزم الوعائية منتظمة في حلقة دائرية

مدرسة التميز النموذجية





مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)
الجهاز الفني التربوي

منصات التميز التعليمية

لزيارة منصة التميز التعليمية في اليوتيوب امسح الباركود التالي :



لزيارة منصة التميز التعليمية في تليجرام امسح الباركود الخاص بقناة كل فصل مما يلي :



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف التاسع



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



الصف الثاني عشر
أدبي



الصف الثاني عشر
علمي



الصف الحادي عشر
علمي



الصف الحادي عشر
أدبي



الصف العاشر



لزيارة صفحتنا في تويتر

لزيارة صفحتنا في الانستقرام

عنواننا : خيطان - ق ٤ - ش ١٠٠



مدرسة التميز النموذجية بنين (ابتدائي - متوسط - ثانوي)