

وزارة التربية والتعليم

المدرسة الثانوية النموذجية للبنين



٩

# أسئلة المراجعة النهائية في مادة الأحياء

الصف العاشر - عام

الفصل الدراسي الأول / 2018-2019

الوحدة الأولى / مقدمة عن النباتات

الوحدة الأولى / بنية النبات ووظائفه

معلم المادة / أ. صلاح أحمد الطويل

# الوحدة الأولى / مقدمة عن النباتات

## أجب عن الأسئلة الآتية

\* السؤال الأول :-

**أولاً :- اختار الإجابة الصحيحة من بين البديلات التي تلى كل فقرة مما يلى :-**

1- من الصفات الغير المشتركة بين طحالب الماء العذب والنباتات الزهرية :-

- \* تخزين الغذاء على شكل نشا
- \* الجدار الخلوي
- \* بها أنسجة وعائية

2- من العقبات الرئيسية التي تواجه النباتات لكي تعيش هي الحصول على :-

- \* الماء الكافي
- \* التربة الكافية
- \* الأكسجين الكافي
- \* الضوء الكافي

3- واحدة مما يلى تعتبر من خصائص الحزازيات :-

- \* تكون الأزهار
- \* لها نسيج وعائي
- \* تتوج البذور
- \* لها أشباه جذور

4- واحدة مما يلى لا تعتبر جزءاً من النبات البوغي للسراخس :-

- \* البذرة
- \* السعفة
- \* الرizinوم
- \* شبه الجذر

5- قسم النبات التي يحتوي على نباتات ذات أوراق حرشفية وإبرية يسمى :-

- \* شعبة الجنطويات
- \* النباتات الزهرية
- \* المخروطيات
- \* السيكادييات

6- واحدة مما يلى تصف أهمية انتشار البذور في النباتات :-

- \* وجود بذور للنمو
- \* تقلل التنفس بين النبات الأم والذرية
- \* توفر موارد أكثر
- \* تسبب تنوع وراثي

7- الوقود الذي ينتج من تراكم وتحلل نبات السفاجنوم الحزازي ومود نباتية أخرى يسمى :-

- \* الخث
- \* الفحم الحجري
- \* الغاز الطبيعي
- \* النفط

8- واحدة مما يلى تحمل الأكياس البوغية في النباتات :-

- \* الريزوم
- \* أشباه الجذور
- \* الطور المшиجي
- \* الطور البوغي

**\* ثانياً :- أكتب بين القوسين أمام كل بند من المجموعة (أ) الرقم المناسب من المجموعة (ب) :-**

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....) الثغور .	1- تركيب نباتي يحتوي على الجنين والمواد المغذية له .
(.....) النبات الوعائي .	2- نبات يعيش مستنداً إلى جسم أو نبات آخر .
(.....) التفتيل .	3- هي نباتات ذيل الحصان التي كانت تستخدم في تنظيف الأواني أيام الاستعمار .
(.....) النبات الهوائي .	4- علاقة غذائية توجد بين بعض الحشائش البوقية والبكتيريا الخضراء المزرقة .
(.....) الأكياس البوغية .	5- فتحات صغيرة في أوراق وبعض ساقان النباتات تسمح بتبادل الغازات .
(.....) تبادل المنفعة .	6- تركيب حاملة للأبوااغ متراصة في بعض النباتات الوعائية الابذرية .
(.....) البذرة .	7- تتكون داخل البذرات على السطح السفلي للسعف في نباتات السراخس .
(.....) نباتات التنظيف .	8- يحتوي على أنسجة متخصصة لنقل المواد في النبات .

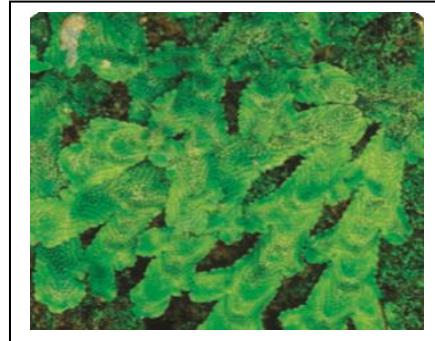
**\* ثالثاً:- أكمل جدول المقارنة الآتي :-**

وجه المقارنة	النباتات المعمرة	النباتات شافية الحول
زمن دورة الحياة	.....	.....
مثال لها	.....	.....

\* السؤال الثاني :-

(أ) إختار من المصطلحات الآتية الاسم المناسب وأكتبه أسفل كل شكل من الأشكال التالية :-

حسانش كبدية ورقية - مخاريط خشبية - طور سرخسي مشيجي - حسانش كبدية ثالوسيية - مخاريط عنبية - طور سرخسي بوغي



..... \* إسم الشكل ..... \* إسم الشكل ..... \* إسم الشكل .....

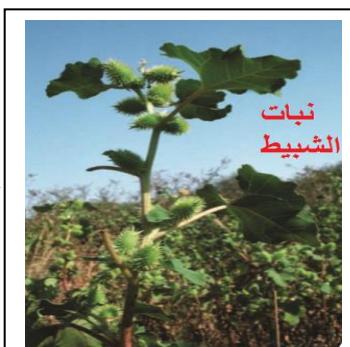
(ب) إختار مما يأتي الطريقة المناسبة لانتشار البذور وأكتبها بجوار النبات المناسب لها من الأشكال التالية :-

بواسطة خطافات تلتصق بفراء الحيوان - بواسطه تيارات المحيط - بإطلاق البذرة لمسافة بعيدة - بواسطه أجنة

الطريقة  
المناسبة لـإنتشار  
بذور نبات بندق  
الساحرة هي:-  
.....  
.....

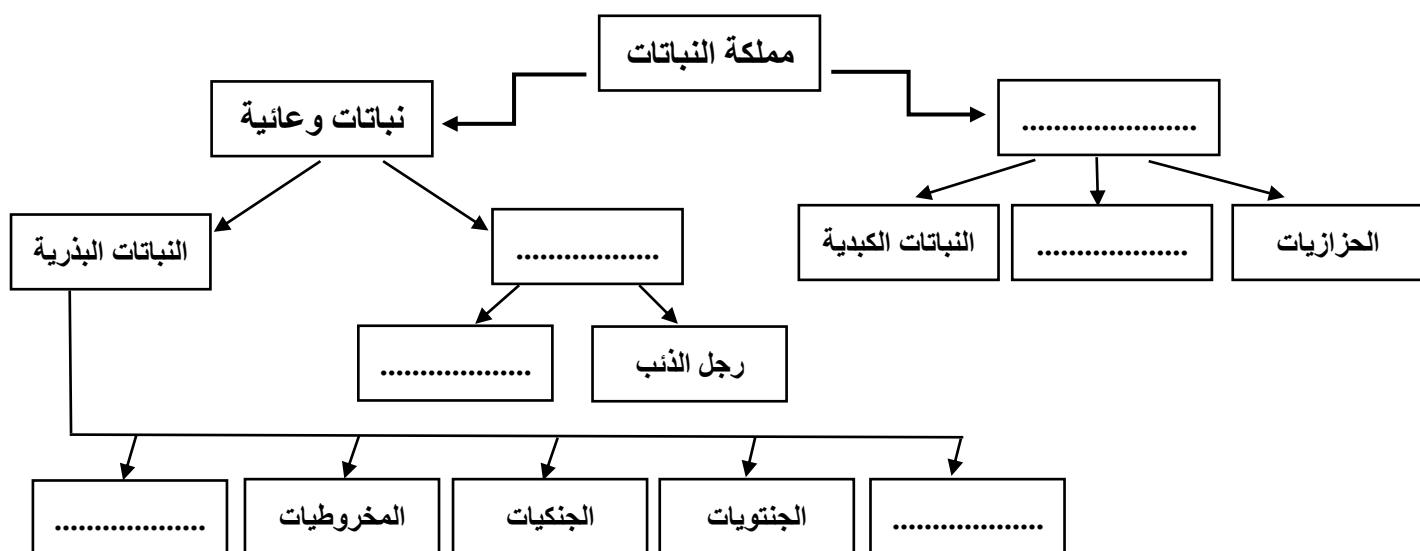


الطريقة  
المناسبة لـإنتشار  
بذور نبات  
الشبيط هي:-  
.....  
.....



(ج) إختار مما يأتي المصطلح المناسب وضعه في الفراغ الذي يناسبه في المخطط التالي :-

السيكاديات - نباتات لاوعائية - السراخس - النباتات الزهرية - الحسانش البو唧ية - وعانية لابذرية



**\* السؤال الثالث :-**

**أولاً :- اختار الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلى :-**

**1- أحد التراكيب الآتية تضمن حياة الجنين في النباتات الزهرية :-**

- \* الكيويتين على سطح الخلايا
- \* الأنسجة الوعائية
- \* البذرة

**2- من الصفات المشتركة بين الطحالب والنباتات :-**

- \* تكون البذور
- \* تكون الأزهار
- \* تخزين الغذاء على شكل نشا
- \* بها أنسجة وعائية

**3- واحدة مما يلى لاتعتبر من خصائص الحزازيات:-**

- \* تكون الأزهار
- \* لها أشباه جذور
- \* تتنوع في التركيب
- \* لها أشباه أوراق

**4- توجد ظاهرة التفتيل في أحد النباتات الآتية :-**

- \* الحزازيات
- \* الحشائش الكبدية
- \* الوعائية البدرية
- \* الوعائية البدرية

**5- النبات الذي يحتوي على أوراق صغيرة على شكل مروحة وتستخدم بذوره كطعم شهي في الصين يعتبر من :-**

- \* شعبة الجنوبيات
- \* قسم الجنكيات
- \* قسم السيكadiات
- \* قسم المخروطيات

**6- واحدة مما يلى تقلل التنافس بين النبات الأم والذرية في مملكة النباتات :-**

- \* إنتشار البذور
- \* وجود البذور داخل الثمار
- \* وجود البذور خارج الثمار
- \* نقص الموارد

**7- الوقود الذي تكون بعد موت الغطاء النباتي للنباتات الصولجانية القديمة واستخرجه الإنسان بعد ذلك يسمى :-**

- \* الخث
- \* الفحم
- \* النفط
- \* الغاز الطبيعي

**8- واحدة مما يلى تحمل الأمشاج الذكرية والأنثوية في النباتات :-**

- \* الرايزوم
- \* أشباه الجذور
- \* الطور المشيجي
- \* الطور البوغي

**\*ثانياً :- أكتب بين الفوسفين أمام كل بند من المجموعة (أ) الرقم المناسب من المجموعة (ب) :-**

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....) الكيويتيل	1- تكون بذورها جزءاً من الثمار .
(.....) النبات الالواعائي	2- نباتات تتكون فيها البذرة من جزء واحد .
(.....) النباتات مغطاة البذور	3- هي علاقة تكافل غذائية بين النوستك وبعض الحشائش البوقية.
(.....) الرايزوم	4- من الحزازيات التي تترافق مع مواد نباتية أخرى ويكون وقود يسمى الخث .
(.....) البثرات	5- لا يحتوي على أنسجة متخصصة لنقل المواد في النبات.
(.....) تبادل المنفعة	6- ساق سميكة تحت الأرض وهي عضو لتخزين الغذاء .
(.....) النباتات أحادية الفلقة	7- طبقة تعمل على منع تبخر الماء من أنسجة النباتات.
(.....) السفاجنوم	8- تكتلات من الأكياس البوغية توجد على السطح السفلي للسعف.

**ثالثاً:- أكمل جدول المقارنة الآتي :-**

وجه المقارنة	النباتات الحولية	النباتات المعمرة
زمن دورة الحياة	.....	.....
مثال لها	.....	.....

\* السؤال الرابع :- (أ) اختار من المصطلحات الآتية الإسم المناسب وأكتبه أسفل كل شكل من الأشكال التالية :-

حشائش كبدية ورقية - مخاريط خشبية - طور سرخسي مشيجي - حشائش كبدية ثالوسية - مخاريط عنبية - نبات ذيل الحصان



\* إسم الشكل ..... \* إسم الشكل ..... \* إسم الشكل .....

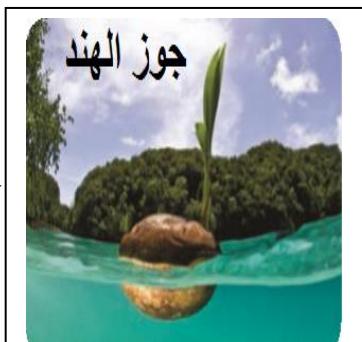
(ب) اختار مما يأتي الطريقة المناسبة لانتشار البذور وأكتبها بجوار النبات المناسب لها من الأشكال التالية :-

بواسطة خطافات تلتصق بفراء الحيوان - بواسطة تيارات المحيط - بإطلاق البذرة لمسافة بعيدة - بواسطة أجنحة

الطريقة المناسبة لانتشار  
بذور نبات  
الصنوبر هي:-  
.....  
.....  
.....

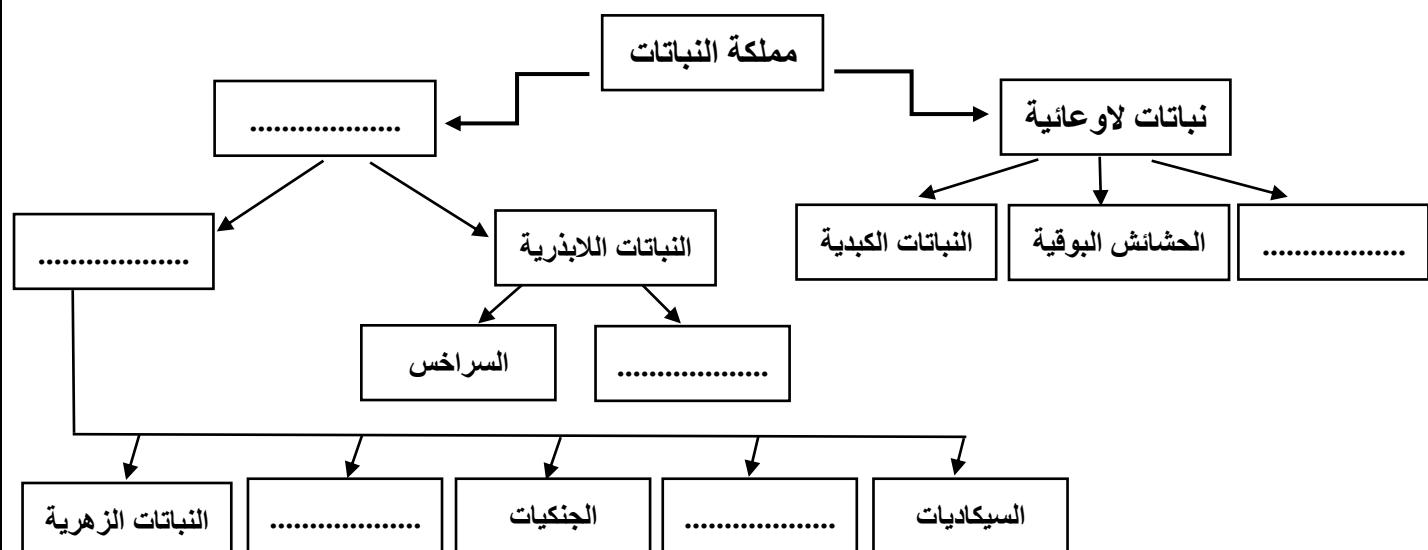


الطريقة المناسبة لانتشار  
بذور نبات جوز  
الهند هي:-  
.....  
.....  
.....



(ج) اختار مما يأتي المصطلح المناسب وضعه في الفراغ الذي يناسبه في المخطط التالي :-

المخروطيات - الجنطويات - النباتات الذئبية - نباتات وعائية - الحزازيات — وعانية بذرية



إنتهت الأسئلة وأرجو لكم النجاح والتوفيق ؟

## الوحدة الثانية / بنية وتركيب النبات ووظائفه

### \* أجب عن الأسئلة الآتية :

\* اختار الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلى :-

1- من وظائف النسيج الأساسي في النبات:-

- |                |                         |  |
|----------------|-------------------------|--|
| * تخزين الغذاء | * تبادل الغازات         | * الحماية الخارجية   |
| * سنة واحدة    | * إمتصاص الماء والأملاح | 2- وجود تسع حلقات في المقطع العرضي لساق شجرة يدل على أن عمر هذه الشجرة هو :- |
|                | * تسعة سنوات            | * تسعة أشهر  |

3- يؤدي النمو الأولي إلى:-

- |                    |                               |   |
|--------------------|-------------------------------|---|
| * زرادة سمك الجذور | * إنتاج النسيج المولد الجانبي | * إستطالة الجذور والسيقان                           |
| * إنتاج الجذور     | * إنبات الجذور                | 4- من وظائف النسيج الوعائي الخشبي في النباتات هي :- |

5- التركيب الذي يربط بين الأنسجة الوعائية للورقة والأنسجة الوعائية للساقي يسمى :-

- |                      |                    |                           |
|----------------------|--------------------|---------------------------|
| * نقل الماء والأملاح | * ثنيت النبات      | * إمتصاص الماء والأملاح   |
| * الحلقات السنوية    | * الدائرة المحيطية | * النسيج المتوسط الأسفنجي |
|                      | * السويقة          | * الوعائية                |

6- تتصل القصبيات داخل أجزاء النبات مع بعضها البعض بواسطة :-

- |                   |                    |                   |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| * الجدران الطرفية | * الخلايا المرافقة | * الأوعية الخشبية |
|                   |                    | * الشغور          |

7- يتكون أوعية اللحاء من :-

- |                        |                          |                          |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| * عناصر وعائية وقصبيات | * قصبيات وأنابيب غربالية | * قصبيات وأنابيب غربالية |
|                        |                          | * قصبيات وكامبيوم        |

8- يتكون النسيج المولد الجانبي من:-

- |                         |                   |                                |  |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------|--|
| * كامبيوم وعناصر وعائية | * قصبيات وكامبيوم | * كامبيوم فليني وكامبيوم وعائي | * عناصر وعائية وقصبيات   |
|                         |                   |                                | 9- واحدة من الثنائيات الآتية تعتبر من تحورات الأوراق في النباتات:- |

10- واحدة مما يلى تقلل فقد الماء من أسطح النباتات :-

- |                              |                    |                            |
|------------------------------|--------------------|----------------------------|
| * الكيوتيكل في النسيج الجلدي | * الشعيرات الجذرية | * الشعيرات                 |
| * الخلايا المرافقة           | * الشغور           | * الدرنات والسيقان الجارية |
|                              |                    | * الدرنات والشعيرات        |

11- من وظائف نسيج الجلد في النبات:-

- |                     |                      |                |
|---------------------|----------------------|----------------|
| * تنظيم مرور المواد | * نقل الماء والأملاح | * حماية النبات |
| * تخزين الغذاء      |                      |                |

12- أحد الهرمونات الآتية يؤثر في نضج وذلك لأنه يسبب إضعاف جدران الثمار غير الناضجة :-

- |            |                 |            |
|------------|-----------------|------------|
| * الإثيلين | * السايتوكاينين | * البريلين |
|            |                 | * الأكسين  |

13- يؤدي النمو الثانوي في النبات إلى:-

- |                    |                |                 |
|--------------------|----------------|-----------------|
| * إستطالة الجذور   | * إنبات الجذور | * إنشار الغازات |
| * إنتاج قطر الجذور |                |                 |

14- وظيفة الدائرة المحيطية في جذور النباتات هي :-

- |  |                         |                |
|--|-------------------------|----------------|
| * نقل الماء والأملاح                           | * تكوين الجذور الجانبية | * إنتشار الماء |
| * النسيج المتوسط العمادي هو موقع حدوث عملية :- |                         |                |

15- واحدة مما يلى تتطبق على أوعية اللحاء في النباتات :-

- |                  |              |                |
|------------------|--------------|----------------|
| * إمتصاص الماء   | * تنقل الماء | * تنقل الأملاح |
| * إنتشار الغازات |              |                |

17- يتكون أوعية الخشب من :-

- \* عناصر وعائية وقصيبات \* أنابيب غربالية وخلايا مرافقه \* قصيبات وكامبيوم
- \* يوجد النسيج المولد القمي للنباتات في:-

- \* الثمار والأوراق \* قمتى الجذر والساق \* قمة الجذر فقط
- \* واحدة من الثنائيات الآتية تعتبر من تحورات السيقان في النباتات :-

- \* الدرنات والسيقان التنفسية \* الدرنات والرایزوم \* الدرنات والجذور القرصية

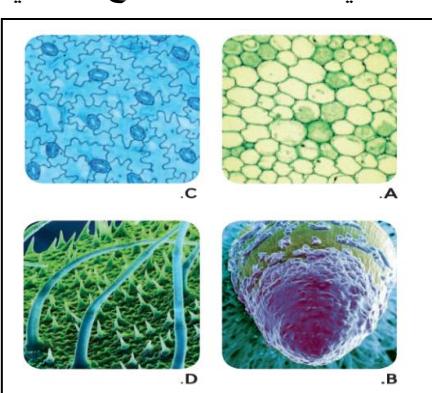
- 20- تنتقل المواد الكربوهيدراتية في أوعية اللحاء من المصادر على المخازن في النباتات بواسطة ظاهرة :-
- \* الخلايا المرافقه \* الإنقال المكاني \* الشعيرات الجذرية

- 21- واحدة من التراكيب التالية ليست جزءاً من الجذر :-
- \* قلنوسة الجذر \* البشرة الداخلية

- 22- واحدة مما يلي تتحكم في حركة بخار الماء من الثغور :-
- \* الأنسجة الوعائية \* الدائرة المحيطية

- 23- أي من التالي هو منطقة إنقسام الخلايا بشكل نشط في قمة الساق :-
- \* النسيج المولد القمي \* النسيج المولد الجانبي

\* يستخدم الرسم الذي أمامك في الإجابة على الأسئلة من 24 إلى 27 :-



- \* الخلايا البرانشيمية
- \* الشعيرات الجذرية

- \* الصورة B
- \* الصورة D

- 24- الصورة المشار إليه بالرمز A تسمى :-

- \* الخلايا الكولنشيمية
- \* الخلايا السكليرنشيمية

- 25- أيًّا من هذه الصور تظهر فيها الشعيرات :-

- \* الصورة A
- \* الصورة C

- 26- الصورة المشار إليه بالرمز C تسمى:-

- \* قلنوسة الجذر
- \* الدائرة المحيطية

- 27- الصورة المشار إليه بالرمز B تسمى :-

- \* قلنوسة الجذر
- \* الدائرة المحيطية

- 28- واحدة مما يلي يملأ الفراغ بين خلايا النسيج المتوسط الإسفنجي :-

- \* الماء
- \* الغازات
- \* الكلوروفيل

- 29- واحدة مما يلي تشكل اختلافاً بين النباتات البذرية المزهرة والنباتات غير المزهرة:-

- \* وجود الثغور في الجذور \* كمية السكر المخزنة \* وجود الأوعية والقصيبات

\* يستخدم الصور التي أمامك في الإجابة على الأسئلة 30 و 31 :-

- 30- في أي حالة من الحالات الآتية في النبات تظهر هذه الصور :-

- \* سيادة القمة النامية
- \* التقرم في النبات
- \* تساقط الأوراق

- 31- أيًّا من الهرمونات النباتية الآتية يتحكم بهذه الحالة في النبات :-

- \* الإثيلين
- \* الأكسين
- \* الجبريلين

- 32- أي مما يلي يساهم في نقل الجبريلين إلى أجزاء النبات:-

- \* الكامبيوم الفليني
- \* الأنسجة الوعائية
- \* الخلايا الحارسة

- \* النسيج المولد القمي

33- يحدث الإنتحاء الضوئي السالب عندما ينموا النبات في أحد الاتجاهات الآتية :-

\* في اتجاه الجاذبية

\* بعيداً عن الضوء

\* في اتجاه الضوء

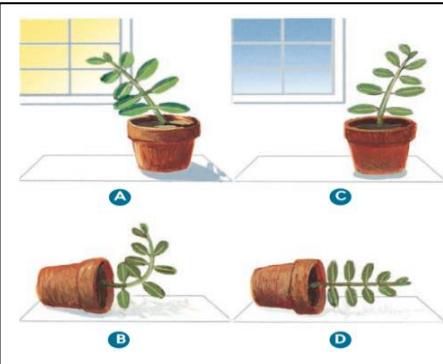
\* بعيداً عن الجاذبية

34- يحدث الإنتحاء الضوئي في النبات لأن الأكسين يزداد ويسبب نمو الخلايا في :-

\* الأنسجة الوعائية

\* الجانب البعيد من الضوء

\* كل أجزاء النبات



\* إستخدم الصور التي أمامك في الإجابة على السؤالين من 35 و 36 :-

35- أي من ساقان النباتات الموضحة في الصور يُظهر إنتحاء أرضي سالب:-

\* الصورة A

\* الصورة C

36- الصورة A توضح أحد الحالات الآتية :-

\* إنتحاء أرضي موجب

\* إنتحاء ضوئي موجب

37- يضاف السايتوكاينين إلى أوساط النمو المستخدمة في أحد العمليات الآتية

\* الإنتحاء الأرضي \* الإنتحاء اللمسي \* إستثناء الأنسجة النباتية \* سيادة القمة النامية

38- الترتيب الصحيح لسلسل الأنسجة التي يمر عبرها الماء من الشعيرات الجذرية إلى نسيج الخشب :-

- القشرة - الدائرة المحيطية - البشرة الداخلية - الخشب

- البشرة الداخلية - البشرة - الدائرة المحيطية - الخشب

- البشرة الداخلية - القشرة - الدائرة المحيطية - الخشب

- القشرة - الدائرة المحيطية - البشرة الداخلية - الخشب

39- ينفتح الثغر عندما يكون إنتشار الماء إلى داخل الخلايا الحارسة :-

\* أكثر من إنتشاره للخارج \* أقل من إنتشاره للخارج \* مساوي لإنتشاره للخارج \* متوقف تماماً

40- الخلايا النباتية الحجرية التي تفتقر لسيتوبلازم ومكونات حية أخرى وتوجد في الكثثرى تسمى:-

\* الخلايا البرانشيمية \* الخلايا الكولنشيمية \* الخلايا السكليرنشيمية \* الخلايا المرافقة

41- يسبب الأكسين زيادة حجم الخلية عندما :-

\* يعزز تدفق الهيدروجين إلى جدار الخلية ودخول الماء إليها

\* يمنع تدفق الماء إلى جدار الخلية ودخول الهيدروجين

42- تفتقر النباتات القزمة إلى أحد الهرمونات النباتية الآتية أو مستقبلاته البروتينية :-

\* الأكسين \* البريلين \* الإثيلين \* الجبريلين

43- إستجابة النبات التي تسبب حركة لا تعتمد على اتجاه المؤثر تسمى :-

\* الإنتحاء الضوئي \* الإنتحاء الأرضي \* الإنتحاء اللمسي

44- أكتب بين القوسين أمام كل بند من المجموعة (أ) الرقم المناسب من المجموعة (ب) :-

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....) الشعيرات الجذرية	1- تساعد على شد عمود الماء إلى أعلى في النباتات .
(.....) القلسنة	2- تكون مرتبة في ساقان نباتات ثنائية الفلقة .
(.....) الخلية الحارسة	3- تكون الجذور الجاذبية في النباتات ثنائية الفلقة .
(.....) الرايزوم	4- زيادة مساحة إمتصاص جذور النباتات للماء والأملاح من التربة .
(.....) النسيج البرانشيمي	5- تتحكم في فتح الثغر وإغلاقه .
(.....) الدائرة المحيطية	6- ساق نباتية تنمو تحت التربة وظيفتها تخزين الغذاء والتکاثر اللاجنسي .
(.....) الحزم الوعائية	7- حماية الجذور من الإحتكاك عند النمو في التربة .
(.....) عملية النتح	8- خلايا مكعبية أو مستطيلة وجدرها رقيقة .

45- أمعن النظر في الأشكال التي أمامك والتي تمثل أجزاء نباتية مختلفة ثم اختر مما يأتي المصطلح المناسب وضعه في الفراغات التي في العبارات التالية لهذه الأشكال:-

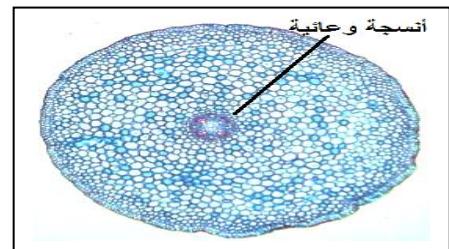
أحادية الفلقة - وريقات - ثنائية الفلقة - مركز الجذر - أوراق النباتات - متواز - شبكي - مركبة - بسيطة



الشكل ( 3 )



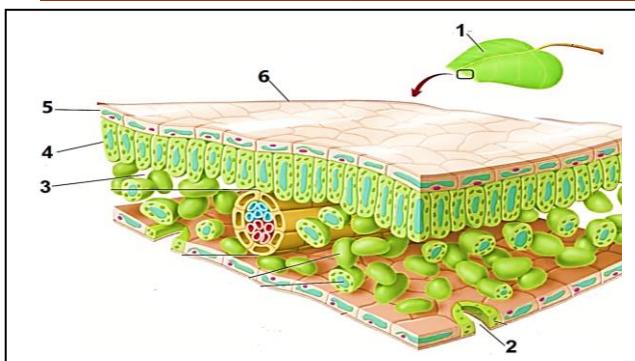
الشكل ( 2 )



الشكل ( 1 )

- 1- الأنسجة الوعائية في الشكل رقم ( 1 ) توجد في ..... ويوجد هذا النمط في نباتات .....
- 2- نصل الورقة في الشكل رقم ( 2 ) يتكون من عدة ..... ونوع مثل هذه الأوراق يسمى .....
- 3- نوع التعرق في الورقة التي في الشكل رقم ( 3 ) هو ..... ويوجد هذا النمط في نباتات .....

46- أمعن النظر في الرسم الذي أمامك والذي يمثل قطاع في ورقة نبات ثم اختر مما يأتي المصطلح المناسب وأكتبه أمام الرقم المناسب له بالرسم :-



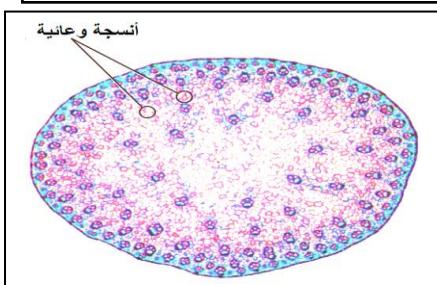
حيز هوائي - الكيويتيل - خلية حارسة -  
السويقة - النصل - البشرة العليا - خلايا  
النسيج الإسفنجي - حزمة وعائية - خلايا  
النسيج العمادي - البشرة السفلية - الثغر

\* اختر من المصطلحات السابقة البين المناسب للأجزاء المشار إليها بالأرقام الآتية :-

- 1 ..... 4
- 2 ..... 5
- 3 ..... 6

47- أمعن النظر في الأشكال التي أمامك والتي تمثل أجزاء نباتية مختلفة ثم اختر مما يأتي المصطلح المناسب وضعه في الفراغات التي في العبارات التالية لهذه الأشكال:-

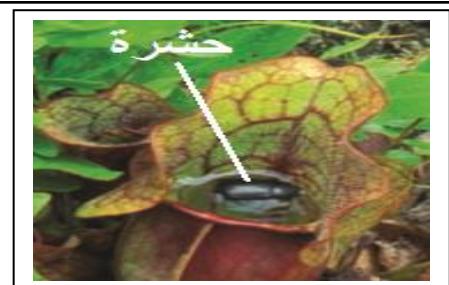
ثنائية الفلقة - أحادية الفلقة - أنسجة وعائية مبعثرة - إصطياد الحشرات - شبكي - إبريق إسطواني



الشكل ( 3 )



الشكل ( 2 )

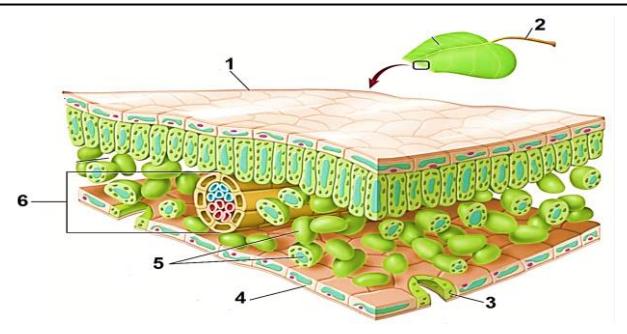


الشكل ( 1 )

- 1- تتحول ورقة النبات التي في الشكل ( 1 ) على شكل ..... وتستخدمه بعض النباتات في ..... وتسخدمه بعض النباتات في .....
- 2- نوع التعرق للورقة في الشكل رقم ( 2 ) هو ..... ويوجد هذا النمط في النباتات .....
- 3- الشكل رقم ( 3 ) يمثل قطاع عرضي لساقي نبات ..... والسبب وجود .....

48- أمعن النظر في الرسم الذي أمامك والذي يمثل قطاع في ورقة نبات ثم اختر مما يأتي المصطلح المناسب ثم أكتب به

أمام الرقم المناسب له بالرسم :-



حيز هوائي - الكيوتيكل - خلية حارسة -

السويقة - النصل - البشرة العليا - خلايا

النسيج الإسفنجي - حزمة وعائية - خلايا

النسيج العمادي - البشرة السفلية - الثغر

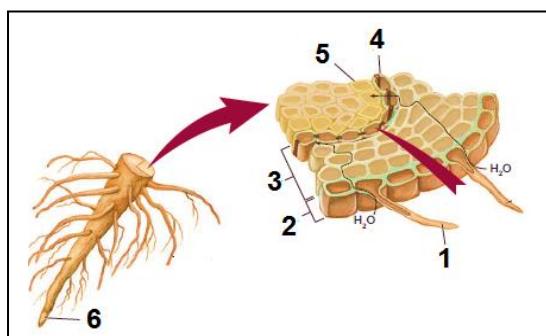
\* اختر من المصطلحات السابقة البيانات المناسبة للأجزاء المشار إليها بالأرقام الآتية :-

- |         |         |
|---------|---------|
| .....-4 | .....-1 |
| .....-5 | .....-2 |
| .....-6 | .....-3 |

49- أكتب بين القوسين أمام كل بند من المجموعة (أ) الرقم المناسب من المجموعة (ب) :-

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)
1- تنظم دخول المواد إلى الأنسجة الوعائية.	(.....) الشعيرات في أوراق بعض النبات
2- تساعد الأنابيب الغربالي في نقل الغذاء.	(.....) الكيوتيكل
3- تساعد في التكاثر اللاجنسي	(.....) السويقة
4- تكون غير مرتبة في النباتات أحدادية الفلقة.	(.....) الساق الجارية
5- تحتوي على غدد تفرز مواد ت嚇ر منها الحيوانات.	(.....) النسيج الكولنشيمي
6- تقلل بخار الماء من سطح النبات.	(.....) البشرة الداخلية
7- خلايا طويلة غير منتظمة وجدرها سميك.	(.....) الحزم الوعائية
8- تربط بين الأنسجة الوعائية لكلاً من الساق والورقة.	(.....) الخلايا المرافقة

50- أمعن النظر في الرسم الذي أمامك والذي يمثل قطاع في جذر نبات ثم أجب عن الأسئلة الآتية :-



\* أكتب البيانات المرقمة على الرسم بالأرقام الآتية :-

- |         |         |
|---------|---------|
| .....-4 | .....-1 |
| .....-5 | .....-2 |
| .....-6 | .....-3 |

\* ما وظيفة كلاً من التراكيب الآتية في جذر النبات :-

- البشرة الداخلية -
- شريط كاسبار -

\* كيف يمكن التمييز بين نباتات الفلقة الواحدة ونباتات الفلقتين من حيث نمط الخشب واللحاء في الجذور ؟

- |        |        |
|--------|--------|
| .....9 | .....9 |
| .....9 | .....9 |

\* من أنواع تحورات الجذور في النباتات :-

- |        |        |
|--------|--------|
| .....9 | .....9 |
|--------|--------|

إنتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق ؟