

السؤال الأول:

10

– يتكون هذا السؤال من عدة فقرات من نوعية (الاختيار من متعدد) ضع دائرة حول

رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. كل مما يلي من خصائص النباتات ما عدا
أ) عديدة الخلايا حقيقة النوي . (ب) تقوم بعملية البناء الضوئي .
ج) لها أعضاء وأنسجة متخصصة . (د) لها جدار خلوي من الكايتين .
2. بالاعتماد على الشكل الظاهري للنبات التالي حدد إلى أي من أقسام النبات تنتمي .



3. كل مما يلي من النباتات الوعائية ما عدا
أ) الحزازيات (ب) السرخسيات
ج) المخروطيات (د) النباتات الزهرية
4. أي مما يلي يصف أهمية انتشار البذور ؟
أ) يزيد التنافس مع النبات الأب والنباتات الأخرى .
ب) يوفر تنوع أكبر .
ج) يقلل التنافس مع النبات الأب والنباتات الأخرى .
د) يوفر مصادر غذاء أكبر .

5. أي مما يلي ليس من خصائص الخلايا الإسكلرنشيمية ؟

- أ) جدرانها الخلوية سميكة وصلبة .
- ب) بعضها يقوم بالبناء الضوئي .
- ج) تكون النسبة العظمى من الخشب .
- د) بعضها يقوم بالنقل داخل النبات .

6. أي مما يلي ليس من خصائص الخلايا البرنشيمية ؟
- أ) قدرة على انجاز عدد كبير من الوظائف .
- ب) لها جدران خلوية سميكة على نحو غير متساوٍ .
- جـ) قدرة على الانقسام عندما يكتمل نموها .
- د) كروية الشكل وتشكل الأساس لمعظم تراكيب النبات .
7. كل ما يلي من أنواع الهرمونات النباتية ما عدا
- أ) الأوكسين ب) الجبرلين جـ) الأستيلين د) السايوكاينين
8. يشجع الأوكسين على تدفق أيونات الهيدروجين بواسطة مضخة الهيدروجين
- أ) من الهيدروجين إلى النواة .
- ب) من السيتوبلازم إلى الغلاف النووي .
- جـ) من السيتوبلازم إلى جدار الخلية .
- د) من جدار الخلية إلى السيتوبلازم .
9. أي مما يلي لا يعد من مزايا التكاثر الخضري ؟
- أ) صفات نباتية منتظمة .
- ب) نباتات متماثلة وراثياً .
- جـ) تكاثر أسرع .
- د) تباين وراثي أكبر .
10. أي مما يلي ينتج عنه الأبواغ الكبيرة ؟
- أ) الانقسام السيتوبلازمي .
- ب) الانشطار الثنائي .
- جـ) الانقسام المنصف .
- د) الانقسام المتساوي .

– اكتب المصطلح العلمي فيما يلي مستعيناً بالكلمات الموجودة في الدليل العلمي التالي

الدليل العلمي

- (1) النباتات الزهرية (2) النباتات المعمرة . (3) اللحاء (4) الأنسجة المولدة .
 (5) الفلقة (6) التكاثر الخضري . (7) زراعة الأنسجة . (8) الزهرة
 (9) الكرنب (10) النباتات الحولية . (11) سيادة القمة النامية .

المصطلح	العبرة
.....	– نباتات تنمو من بذرة وتكبر وتنتج بذوراً جديدة ثم تموت في فصل نمو واحد أو أقل .
.....	– تركيب يخزن الغذاء أو يساعد النبات البوغي الصغير على امتصاص الغذاء .
.....	– تقنية تتم في المختبر لتنمية نباتات من قطع أنسجة نباتية .
.....	– شكل من أشكال التكاثر اللاجنسي تنمو فيه نباتات جديدة من أجزاء من نبات موجود .
.....	– العضو المسؤول عن عملية التكاثر في النباتات الزهرية .
.....	– أنسجة تتكون من خلايا ذات نوى كبيرة وفجوات صغيرة وتكون مناطق تنقسم خلاياها بسرعة .

السؤال الثالث :

8

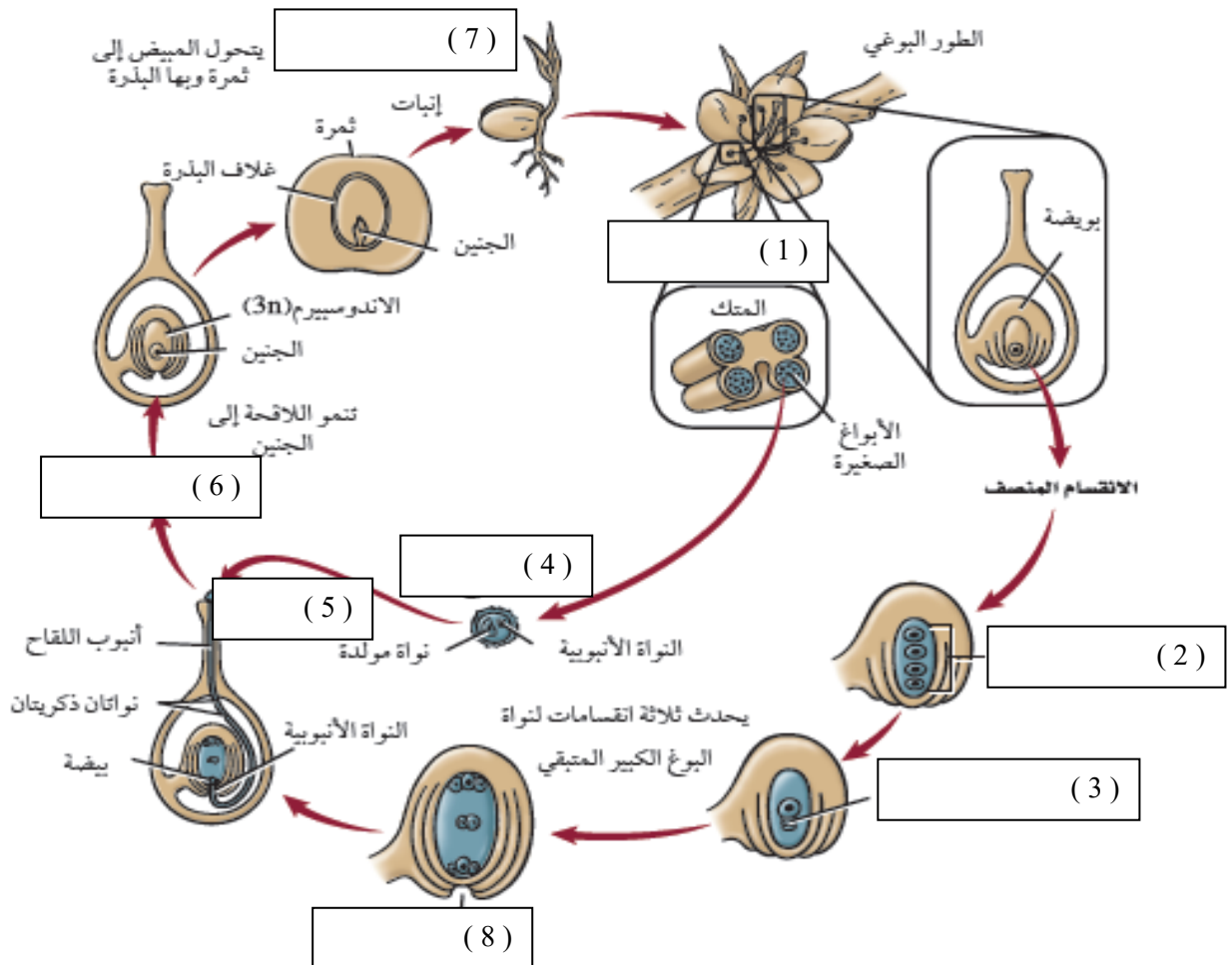
(أ) اكتب نوع الانتحاء في النبات بحسب المُعطيات التالية :

4

نوع الانتحاء	المثال
.....	1- نمو الجذور في النباتات .
.....	2- النمو نحو مصدر الضوء .
.....	3- نمو الساق في النبات .
.....	4- نمو النبات نحو نقطة التماس أو الملامسة .

(ب) الشكل الاتي يوضح دورة حياة نبات زهري ، ادرسه بدقة ثم اكتب على الشكل مباشرة البيانات الناقصة والتي تشير إليها الأرقام من (1 - 8) لتوضيح دورة حياة النبات .

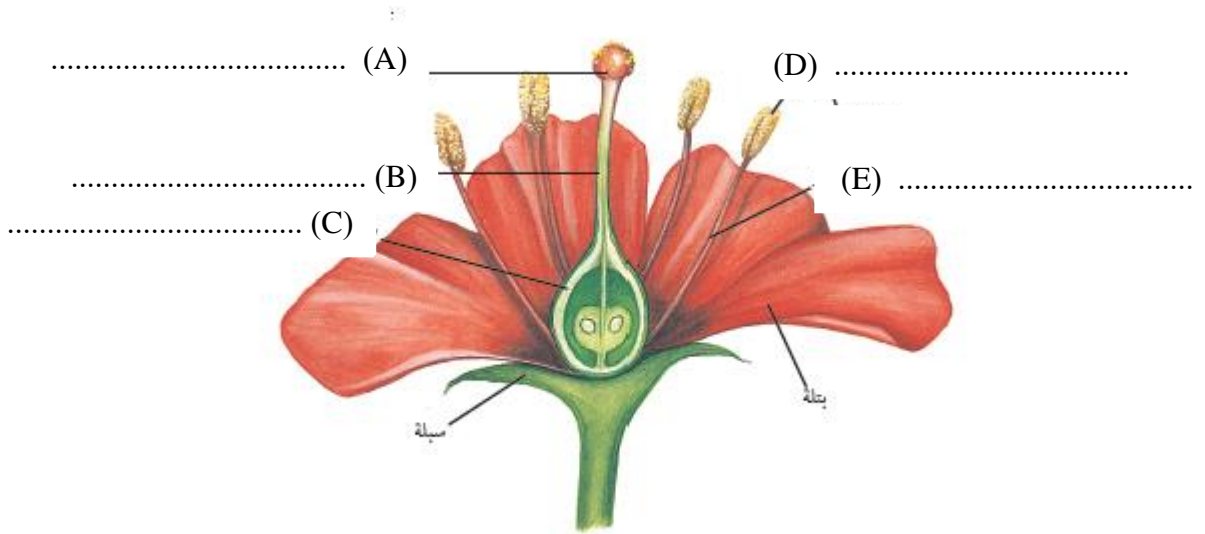
4



– قارن بين كل مما يأتي على أساس علمي صحيح :

اللحاء	الخشب	وجه المقارنة
		الوظيفة
الكامبيوم الفليني	الكامبيوم الوعائي	وجه المقارنة
		الوظيفة
السايتوكايتين	الايثيلين	وجه المقارنة
		طريقة الانتقال في النبات
تكوين الاندوسبيرم	تكوين الجنين	وجه المقارنة
		طريقة تكوينها
		عدد الكروموسومات
السايتوكايتين	الأوكسين	وجه المقارنة
		مكان الافراز
نبات متساقط الأوراق	نبات دائم الخضرة	وجه المقارنة
		المفهوم
الشعيرات الجذرية	الشعيرات الورقية	وجه المقارنة
		الأهمية
المخاريط الأنثوية	المخاريط الذكورية	وجه المقارنة
		النمو على نبات السيكادا
		النمو في المخروطيات

(أ) ادرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :



1) اكتب أسماء الدراحيب المشار إليها بالرموز A - B - C - D في الشكل :

2) ما اسم التركيب الذي يشمل التركيبين E - D معاً ؟

3) أي التراكيب المشار إليها في الشكل يكون الثمرة عادة ؟

(ب) علل لما يأتي :

1. يعتقد بعض الناس أن السيكاذا قريبة من أشجار النخيل .

2. بعض النباتات تم معالجتها بالجبريلينات ومع ذلك لم يزداد طولها .

3. يضاف أندول حمض الخليك (الأوكسين) إلى السايوتوكيتين في تجارب زراعة الأنسجة .

4. وجود طبقة شمعية من الكيوتيكل على أوراق النبات .

5. معظم المخروطيات لها أغصان متدلّية .

((انتهت الأسئلة))