

الأحياء (١)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

١ - واحدة مما يلي ليست من الخصائص المميزة للخلايا الحارسة :

- ☐ عددها أكبر بالبشرة السفلية ☐ تقوم بالبناء الضوئي
☐ سمك جدره الخلوية متساوية ☐ تتأثر بالعوامل الخارجية

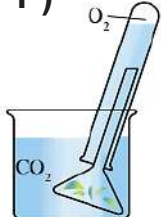
٢ - أحد المركبات التالية لا يتكون في مرحلة التفاعلات اللاضوئية :

- ☐ ADP ☐ سكر الجلوكوز ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ NADP

(٢)



(١)



(ب) أكتب البيانات على الرسم التالي :

١ - في التجربة رقم تعرضت التجربة للشمس.

٢ - السبب :

السؤال الثاني : (أ) تعتبر سلسلة نقل الإلكترونات خطوة مهمة في التفاعلات الضوئية؟

.....

(ب) عرض عليك معلمك شريحة لقطاع عرضي في ساق نبات؟

- كيف يمكنك التعرف على نوع النبات احادي الفلقة أو ذو فلتتين من خلال الشريحة؟

.....

مع تمنياتي بالتوفيق

الأحياء (2)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

١- تراكيب أنبوبة دقيقة تنمو في الأغشية الخلوية لبعض خلايا البشرة في الجذر وتحدث فيها معظم عمليات الامتصاص :

☐ الإنشائي القمي ☐ النسيج الوعائي ☐ الشعيرات الجذرية ☐ الجذر الليفي

٢ - أحد الأجزاء النباتية يعتبر نمط نموه تكيفاً يتيح لأوراق النبات التعرض لأكبر قدر من الضوء :

☐ العقدة ☐ الزهرة ☐ العنق ☐ البرعم

(ب) اكتب المصطلح الدال على ما يلي :

- ١ - عملية إنتقال حبوب اللقاح من عضو التذكير لعضو التأنث بالزهرة. (.....)
٢ - المنتج الثانوي لعملية البناء الضوئي في النبات. (.....)

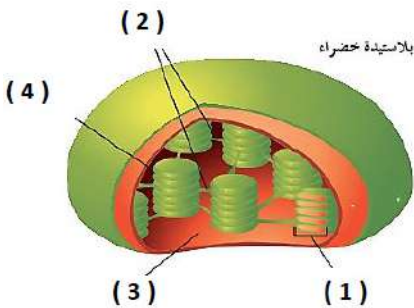
السؤال الثاني : (أ) ما أهمية زراعة الحشائش في الحدائق العامة كثيرة الزوار وملاعب كرة القدم:

.....
.....
.....
.....

(ب) افحص الشكل جيداً ثم حدد :

- الرقم الذي يحدث فيه تفاعلات ملفن كالفن؟

- الرقم الذي يزيد من مساحة السطح المعرض للضوء؟



مع تمنياتي بالتوفيق

الأحياء (3)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

- ١ - من تحورات النبات التي تفيد في الحصول على المركبات النيتروجينية :
- ☐ الأوراق الإبرية غائرة الثغور ☐ الأشواك في نبات الصبار
- ☐ جذور البقوليات الوتدية ☐ أوراق نبات الجرة
- ٢ - أحد المركبات التالية ضروري لتثبيت غاز CO_2 في صورة مادة كربوهيدراتية في دور كلفن :
- ☐ الجلوكوز ☐ H_2O ☐ ADP ☐ NADPH

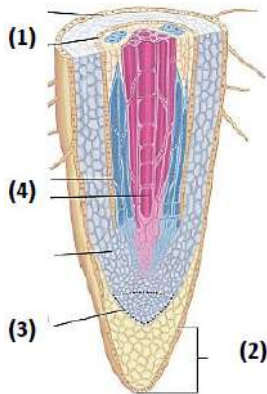
(ب) أكتب البطاقة المناسبة حسب المطلوب بالجدول :

الكامبيوم	سلسلة نقل الإلكترونات	مبشرة	12 جزئ من ATP	نبات الكستناء
له أوراق حية	الحزم الوعائية لنبات الذرة	ينقسم ويعطي لحاء وخشب	مركبات ناقلة للإلكترونات	

السؤال الثاني : (أ) عدد المواد اللازمة لإتمام التفاعلات اللاضوئية :

.....

.....



(ب) ادرس الشكل التالي ثم اجب عما يلي :

- ١ - رقم (.....) بحماية خلايا الجذر جديدة النمو.
- ٢ - رقم (.....) حزم الجذر الوعائية.
- ٣ - رقم (.....) ينمو منها الجذر ويطول.
- ٤ - رقم (.....) توجه الماء الممتص للخشب.

مع تمنياتي بالتوفيق

٢٢

الأحياء (5)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

١ - تركيب يصل بين الورقة وجزء الساق :

العنق ☐ العقد ☐ البرعم ☐ النصل ☐

٢ - عدد جزيئات الـ NADPH المستهلكة في دورة كالفن لكل 2 جزئ جلوكوز متكون هي :

6 ☐ 10 ☐ 24 ☐ 3 ☐

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام ما يلي :

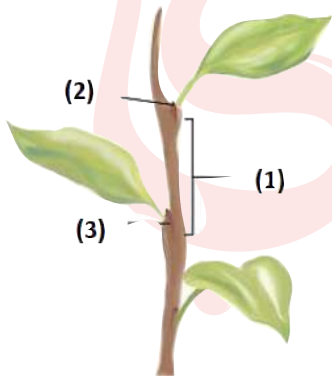
١ - تقوم خلايا النسيج الإسفنجي الوسطي بعملية البناء الضوئي تحت البشرة العليا. ()

٢ - يتألف الجذر من أسطوانة وعائية يُحيط بها النسيج الأساسي والبشرة. ()

السؤال الثاني : (أ) علل يفوق عدد النباتات الزهرية عدد النباتات المخروطية :

.....
.....

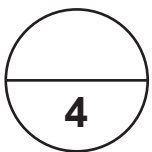
(ب) تابع الشكل ثم أجب :



١ - يشير رقم (١) إلى

٢ - نمط نمو رقم (٢) في النعناع

٣ - يشير رقم (٣) إلى



مع تمنياتي بالتوفيق

الأحياء (6)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :

- ١ - يكون السطح الداخلي للثيلاكويد مشحون بشحنة موجبة بسبب تدفق:
- ☐ أيونات النيتروجين ☐ الإلكترونات ☐ أيونات الهيدروجين ☐ أيونات الأكسجين
- ٢ - يترتب الخشب واللحاء في شكل حزم وعائية مبعثرة بساق النباتات :
- ☐ ثنائية الفلقة ☐ المخروطية ☐ أحادية الفلقة ☐ المتسلقة

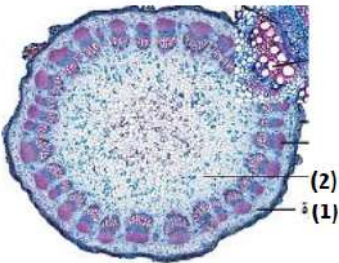
(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام ما يلي:

- ١ - تغطي البشرة في الجذور بطبقة الكيوتيكل الشمعية. ()
- ٢ - الوحدات الجامعة للضوء في التفاعلات الضوئية هما النظام الضوئي 1 و 2. ()

السؤال الثاني : (أ) قارن بين :

وجه المقارنة	التفاعلات الضوئية	دورة كالفن
تعتمد على وجود		
مكان حدوثها		
النواتج من حدوثه		

(ب) اكتب ما بالرسم :



- ١ - يشير إلى
- ٢ - يشير إلى

مع تمنياتي بالتوفيق