بنك أسئلة الوحدة الأولى
الفصل الأول
عالم من النباتات

السؤال الأول:-أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✔) في المربع المقابل لها:-

١ – تحتوي جميع خلايا النباتات تقريبا على:

☑ أنسجة ☐ أعضاء ☐ كلوروفيل ☐ أجهزة

٢- إحدى الخصائص التالية ليست من خصائص النباتات.

☑ وحيدة الخلية ☐ لها جدر خلوية ☐ تتكون من أنسجة ☐ تحتوي على كلوروفيل

٣- تطورت النباتات من :-

☑ الطحالب الخضراء ☐ الإسفنجيات ☐ الفطريات ☐ الحزازيات القائمة

٤- النباتات التي لها دورة حياة قصيرة ولها أوراق صغيرة تحتمل أن تعيش في:-

☐ الغابات المطيرة ☑ الجبال المرتفعة ☐ الصحراء ☐ المستنقعات

٥- نبات لها طبقة شمعية رقيقة ولأوراقها ثغور كثيرة مفتوحة معظم الوقت:

☐ الصبار ☐ العنب ☑ زنبق الماء ☐ العرفج

٦- تحدث عملية البناء الضوئي في

☐ السيتوبلازم ☐ الثغور ☐ الميتوكوندريا ☑ البلاستيدات الخضراء

٧- تنطلق الطاقة أثناء عملية التنفس ثم تخزن في صورة :

☐ هرمونات ☐ أنزيمات ☐ جلوكوز ☑ مركبات ATP

٨- تستخدم طاقة الكلوروفيل النشط في صنع مركب :

☑ ATP ☐ NADP ☐ DNA ☐ TAP

٩- تطلق النباتات في عملية البناء الضوئي غاز:

☑ الأكسجين ☐ الهيدروجين ☐ النيتروجين ☐ ثاني أكسيد الكربون

١٠- تحدث عملية البناء الضوئي على:

☐ مرحلة ☑ مرحلتان ☐ ثلاث مراحل ☐ أربعة مراحل

١١- النباتات مهمة لحياة الحيوان لأنها تطلق :-

☑ الأكسجين ☐ الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ النيتروجين

١٢- تتطلب المرحلة الأولى من عملية البناء الضوئي وجود :-

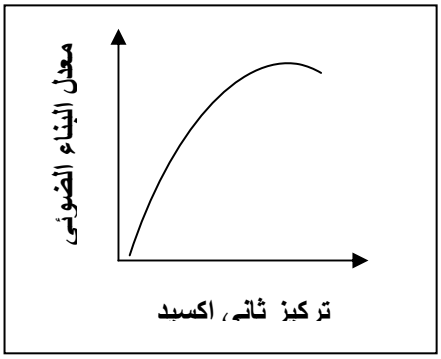
☐ الأكسجين ☐ النشويات ☐ ثاني أكسيد الكربون ■ الضوء

١٣- ينتج عن تفاعلات المرحلة الثانية (دورة كالفن) للبناء الضوئي :

■ الجلوكوز والسكريات البسيطة الأخرى ☐ الأكسجين والجلوكوز

☐ ثاني أكسيد الكربون و الجلوكوز ☐ أكسجين و هيدروجين

١٤- بالنظر للشكل البياني المقابل فالعلاقة بين معدل عملية البناء الضوئي و كمية ثاني أكسيد الكربون هي



☐ كلما قل ثاني أكسيد الكربون زاد معدل عملية البناء الضوئي

■ كلما زاد ثاني أكسيد الكربون زاد معدل عملية البناء الضوئي

☐ كلما زاد ثاني أكسيد الكربون قل معدل عملية البناء الضوئي

☐ كلما قل ثاني أكسيد الكربون قل معدل عملية البناء الضوئي

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة الغير الصحيحة في كل مما يلي:

١- النباتات بعضها وحيد الخلية وبعضها عديد الخلايا. (خطأ.)

٢- تتكون النباتات جميعها من أنسجة وأعضاء. (صحيحة.)

٣- خلايا النباتات ليس لها جدر خلوية . (خطأ.)

٤- تستمر النباتات في النمو طوال حياتها عكس الحيوانات. (صحيحة)

٥- النباتات اللاوعائية تفتقر إلى الأنسجة المتخصصة لنقل الماء. (صحيحة)

٦- الخدريات نباتات وعائية تعتبر حفريات حية. (خطأ)

٧- النبات مصنع كيميائي وغذائي طبيعي. (صحيحة)

٨- تلعب النباتات والحيوانات دوراً مهما في الدورة الكونية. (صحيحة)

٩- تحدث عملية التنفس فى النبات فى البلاستيدات الخضراء. (خطا)

١٠- يزداد معدل عملية البناء الضوئي بزيادة شدة تركيز ثاني أكسيد الكربون. (صحيحة)

١١- النباتات النامية فى ظل أشجار الغابة الاستوائية المطيرة لها أوراق صغيرة. (خطأ)

١٢- من تكيفات نباتات السافانا للعيش فى بيئتها وجود جذور طويلة. (صحيحة)

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بكلمات علمية مناسبة :

١- تختلف النباتات عن الطحالب بأن لها أعضاء تكاثرية محاطة بـ بنسيج واق.....

٢- من أنواع النباتات الوعائية نباتات معراة البذور ومغطأة البذور والسرخسيات

٣- تقسم الحزازيات إلى قائمة ومنبطحة

٤- نبات العرفج ينمو في الكويت يستخدم كوقود وتسقط أوراقه صيفاً

٥- نبات مائي ثغوره كثيرة وأوراقه واسعة وجذوره صغيرة هو زنبق الماء

٦- نباتات السافانا لها القدرة على النمو في بيئة تتعرض لفترات طويلة من الجفاف

٧- يستخدم نبات العرفج كمصدر للوقود

٨- توجد صبغة الكلوروفيل داخل عضيات تسمى بلاستيدات خضراء .

٩- يعتبر النبات كمصنع كيميائي يصنع الجلوكوز و الهرمونات

١٠-يزداد معدل عملية البناء الضوئي بزيادة .درجة الحرارة.

١١- يزداد معدل عملية البناء الضوئي بزيادة .شدة الإضاءة.

١٢- ثاني أكسيد الكربون + ماء ← طاقة ضوئية .جلوكوز .+.أكسجين

١٣- جلوكوز +أكسجين ← إنزيمات ماء+طاقة+ ثاني اكسيد الكربون

١٤- من العوامل المؤثرة في عملية البناء الضوئي شدة الإضاءة و درجة الحرارة

١٥- يمتص النبات الضوء بواسطة صبغة خضراء تسمى الكلورفيل

١٦- تحدث عملية التنفس في الميتوكوندريا وسيتوبلازم الخلية.

السؤال الرابع : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي :

١- نباتات تفتقر إلى الأنسجة لنقل الماء. (لاوعائية)

٢- نباتات لها أنسجة متخصصة لنقل الماء. (وعائية)

٣- نباتات تنتج بذوراً عارية غير مغلفة بالثمرة . (عاريات البذور)

٤- نباتات تنتج بذوراً مغلفة بالثمرة . (مغطأة البذور)

٥- نبات وعائي يعتبر حفرية حية . (ذيل الحصان)

٦- عبارة عن مجموعة قديمة من النباتات الوعائية ويوجد معظمها في الغابات الاستوائية والمطيرة. (السرخسيات)

٧- نباتات لها القدرة على النمو في بيئة تتعرض لفترات طويلة من الجفاف. (السافانا)

٨-عبارة عن مواد كيميائية معقدة التركيب تنظم النمو والتطور. (الهرمونات)

٩- عبارة عن فتحات على سطح النبات يدخل منها ثاني أكسيد الكربون. (الثغور)

١٠- عملية يقوم بها النبات لتحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى جلوكوز وأكسجين. (البناء الضوئي)

١١- عملية يقوم بها النبات لتحرير الطاقة من الجلوكوز بواسطة الأكسجين. (التنفس)

١٢- مركب كيميائي له القدرة على تخزين وتحرير الطاقة . (ATP)

١٣- مرحلة من مراحل البناء الضوئي لا تحتاج إلى الضوء وتنتج الجلوكوز والسكريات البسيطة . (دورة كالفن)

السؤال الخامس علل كلا مما يلي تعليلا علميا دقيقا (أذكر السبب) :

١. تعتبر النباتات أساس الحياة على الأرض.
.....لانها مصدر الغذاء وغاز الأكسجين للكائنات الحية .....

٢. أوراق زنبق الماء واسعة.
.....ليساعدة على الطفؤ فوق الماء.....

٣. للصباريات تكيفات تمكنها للعيش فى بيئتها بنجاح
.....لها ساق سميكة خضراء وتخزن الماء ومغطأة بطبقة شمعية تحميها من الجفاف.....

٤. معظم النباتات اللاوعائية صغيرة الحجم وتعيش بالقرب من الماء.
.....لعدم وجود جهاز نقل الماء حيث ينتقل الماء من خلية إلى أخرى ببساطه .....

٥. يكون للنباتات التي تنمو في الغابة الاستوائية في قمم الشجار أوراق كأسيه الشكل .
.....لتخزين الماء .....

٦. يكون للنباتات النامية في ظل أشجار الغابة الاستوائية أوراق كبيرة .
.....لامتصاص اكبر قدر من الطاقة الضوئية .....

٧. تنتج بعض النباتات الصحراوية مواد كيميائية في جذورها تسبب تسمم الأرض حولها
.....لتسمم الارض من حولها وتمنع من نمو البذور الاخرى

السؤال السادس: ماذا تتوقع أن يحدث:

١- لمعدل عملية البناء الضوئي كلما زادت شدة الإضاءة إلى حدود معينة.
.....يزداد.....

٢- للأوراق النباتية مع فصل الربيع.
.....تتلون بالون الأخضر .....

٣- إذا وضع نبات مزروع في أصيص على جانبه.
.....ينمو الساق لأعلى والجذور إلى أسفل .....

٤- للأوراق النباتية في فصل الخريف كلما قصر النهار.
.....تتلون بالون الأصفر .....

٥- لمعدل عملية البناء الضوئي عند زيادة ثاني أكسيد الكربون.
.....يزداد عند حد معين .....

٦-عندما لا يوجد ثاني أكسيد الكربون.
.....لا تحدث عملية البناء الضوئي .....

السؤال السابع: اكتبي بين القوسين كلمة(صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ)أمام العباره الخاطئة مع تصويب ما تحته خط.

١- من النباتات ما هو وحيد الخلية ومنها ما هو عديد الخلايا. (.....خطأ.....)

.....من الطحالب .....

٢- تخزن الكربوهيدرات داخل الخلايا في صورة نشا . (.....صحيحة.....)

.....

٣-النباتات في الغابات قصيرة الحجم ولها فصول نمو قصيرة . (.....خطأ.....)

.....النباتات في المناطق الجبلية .....

٤-تحتوي أوراق النباتات المائية على ثغرات كثيرة مفتوحة . (.....صحيحة.....)

.....

السؤال الثامن : قارن بين ما يأتي:

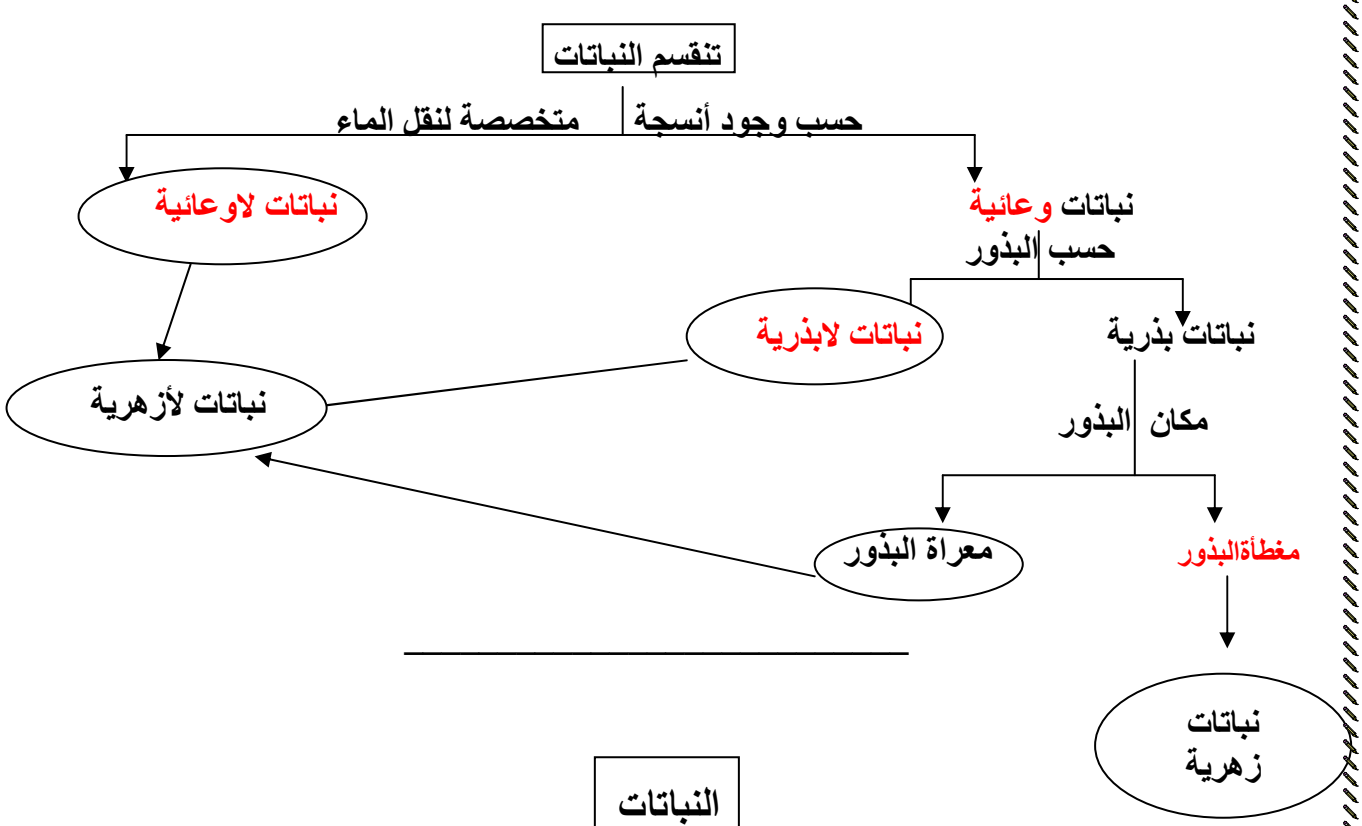
المقارنة	البناء الضوئي	التنفس
الغاز المستخدم	ثاني أكسيد الكربون	الاكسجين
الغاز الناتج	. الاكسجين.	ثاني أكسيد الكربون
مكان حدوثها	البلاستيدات الخضراء	.الميتوكوندريا وسيتوبلازم الخلية

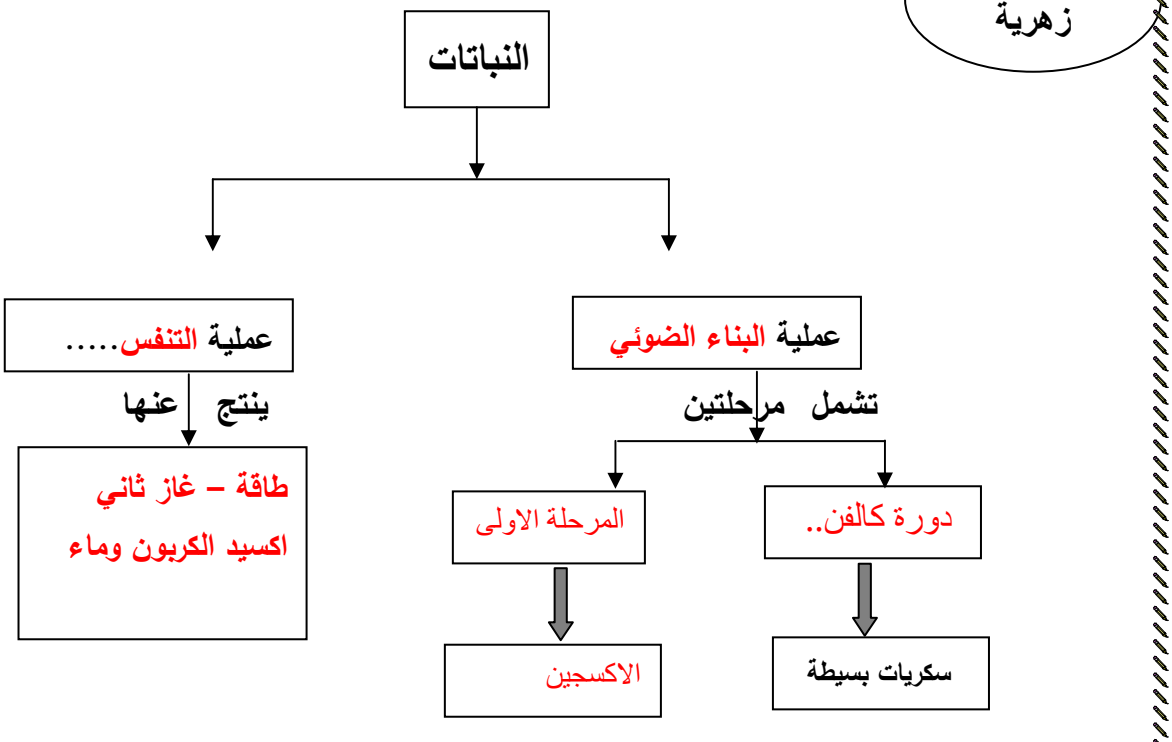
النبات	التكيف
العرفج	نبات شجري أوراقه زيتونية تتساقط في الصيف
الصبار	ساق خضراء سميكة لتخزين الماء مغطأةبطبقة شمعية لتحمي الساق من الجفاف.

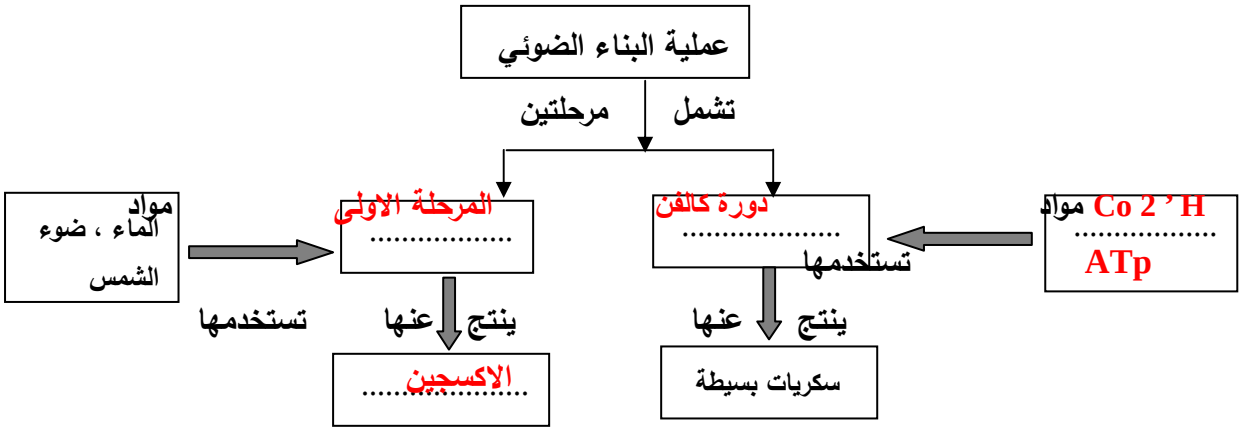
السؤال

نباتات جبال الالب	نبات صغير الحجم لها فترة نمو قصيرة
السافانا	جذوره طويلة ولحاء سميك لمقاومة الحرائق
زنبق الماء	نبات لأوراقه ثغرات كثيرة مفتوحة لوفرة الماء

التاسع :أكمل خريطة المفاهيم التالية:







السؤال العاشر :اختاري العبارة من المجموعة (ب) واكتبي رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) فيما يلي

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢) نباتات لها ساق سميكة خضراء	١- السافانا
(٣) نباتات لها طبقة شمعية رقيقة ولها أوراق واسعة	٢- الصبار
(١) نباتات لها لحاء سميك و جذور طويلة	٣- الزنبق

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٢	النباتات التي تمتص الماء مثل أمتصاص الإسفنج للماء.	١ – النباتات الوعائية.
١	النباتات التي تحوي أنسجة يمكنها نقل الماء إلى جميع أجزاء النبات.	٢ – النباتات اللاوعائية.
		٣ – الطحالب الخضراء.

السؤال الحادي عشر: ادرسي الرسومات التالية ثم أجيبي :

١ ٢ ٣

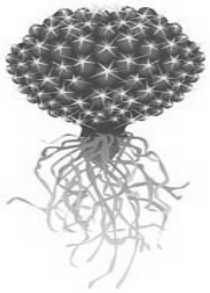
١- ضع رقم النبات أمام التكيف الملائم له :-

[٢] لها فصول نمو قصيرة تتخللها الرياح الشديدة والحرارة المنخفضة .

[١] ساق سميكة خضراء محاطة بطبقة شمعية لحفظ الماء .

[٣] لها لحاء سميك لمقاومة الحرائق السنوية .

٢-ادرسي النباتات ثم أجيبي :



١

٢

* -النبات الأقدر علي العيش في بيئة الظل هو رقم .٢.

السبب لأن ...أورقة واسعة لها قدرة على امتصاص الضوء.....

*- النبات الأقدر علي العيشة في البيئة الجافة هو رقم ١.

السبب لأن ساق سميكة تخزن الماء .

السؤال الثاني عشر: أجب عما يأتي : -

** اذكري خصائص كلاً من :

النباتات :

أ-تحتوي على صبغة الكلورفيل ب-خلاياها تحتوي على جدر خلوي

ج-عديدة الخلايا د- تتكون من أنسجة وأعضاء

٢- نبات العرفج:

أ-أوراق صغيرة وزيتونية الشكل ب-ساق زغبية يميل لونها للون الفضي

٣- الصباريات:

أ-ساق سميكة خضراء اللون ب-.الساق مغطاة بطبقة شمعية

ج-الساق تخزن الماء د- وجود أشواك تظلل على الساق وتحميها

٤- زنبق الماء:

ا-أوراق واسعة . ب- ثغرات مفتوحة معظم الوقت

ج-جذور صغيرة د-لها طبقة شمعية رقيقة

٥- نباتات السافانا:

ا-.جذور طويلة. ب-لحاء سميك .....

ج-.جذوع يمكنها تخزين الماء د-.أوراقها تتناثر معظم الشتاء

س١- فيم يستخدم الجلوكوز الذي يصنعه النبات؟

١- ....إنتاج الطاقة ... ٢- .صنع الزيوت النباتية والبروتينات..... ٣- .بناء جزيئات النشويات معقدة التركيب ...

س٢- ما أهمية الهرمونات التي ينتجها النبات؟

تنظم النمو والتطور

الفصل الثاني (النباتات اللازهرية)

السؤال الأول:- أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✔) في المربع المقابل لها:-

١- تراكيب مفلطحة ورقية الشكل مقسمة إلى أقسام مستديرة أو فصوص ولها أشباه جذور هى:

☐ حزازيات قائمة ■ حزازيات منبطحة ☐ سرخسيات ☐ معراة البذور

٢- الطور المشيجى يكون قلبي الشكل ويحمل كل من أعضاء التذكير والتأنيث في النباتات:

☐ الحزازية القائمة ☐ الحزازية المنبطحة ■ السرخسيات ☐ معراة البذور

٣- الذي ينتج خلايا بيضة وسابحات ذكرية في النباتات اللازهرية هو:

■ النبات المشيجى ☐ النبات الجرثومي ☐ الجرثومة ☐ البذرة

٤- تغلبت النباتات اللازهرية على أغلب مشاكلها الرئيسية للمعيشة على اليابسة في :

☐ مرحلة واحدة ☐ مرحلتين ■ ثلاث مراحل ☐ أربعة مراحل

٥- في دورة حياة السرخس الطور الأطول عمر هو:

■ النبات الجرثومي ☐ النبات المشيجي ☐ عضو التكاثر المؤنث ☐ عضو التكاثر المذكر

٦- الشكل الذي يعبر عن حزازيات منبطحة :

☐ ■ ☐ ☐

٧- التراكيب الورقية الخضراء البالغة الصغر والمرتبة حلزونيا على ساق قصيرة تمثل:

☐ الحزازيات القائمة ☐ الحزازيات المنبطحة ■ السرخسيات ☐ معراة البذور

٨ – أشجار السرخسيات ذات ساق

☐ فوق أرضية تسمى الريزومات ☐ سيقان تحت أرضية تسمى الريزومات

■ قائمة طويلة ☐ متسلقة

9– النبات الذي تعرفه كسرخس هو

■ الطور الجرثومي من دورة الحياة ☐ عضو التكاثر المؤنث من دورة الحياة

☐ عضو التكاثر المذكر من دورة الحياة ☐ النبات المشيجي من دورة الحياة

١٠ –تسمى النباتات الوعائية اللازهرية التي تنتج بذورا بـ

■ معراة البذور ☐ مغطاة البذور ☐ اللابذرية ☐ جميع ماسبق صحيح

١١ – تحمل شجرة الصنوبر نوعين من المخاريط أحدهما المخاريط الخشبية الكبيرة التي تنتج

☐ النباتات المشيجية المؤنثة ☐ النباتات المشيجية المذكرة

☐ البذرة ☐ حبوب اللقاح

١٢ – تحمل شجرة الصنوبر نوعين من المخاريط أحدهما المخاريط غير الخشبية الصغيرة التي تنتج

☐ النباتات المشيجية المؤنثة ☐ النباتات المشيجية المذكرة

☐ البذرة ☐ حبوب اللقاح

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة الغير الصحيحة في كل مما يلي:

١- بدأت النباتات اللازهرية بالتطور من الطحالب الخضراء المائية. (صحيحة)

٢- اكتسبت الحزازيات القائمة ونباتات ذيل الحصان والسرخسيات نسيجا وعائيا لنقل الماء. (صحيحة)

٣- النبات الجرثومي هو الذي ينتج الخلايا البيضة والسابحات الذكرية. (خطأ)

٤- فى النباتات معراة البذور تحدث المرحلة الجنسية بالكامل تقريبا داخل النبات الجرثومي. (صحيحة)

٥- دورة الحزازيات المنبطحة مختلفة عن دورة الحزازيات القائمة. (خطأ)

٦- أشجار الخشب الأحمر نباتات وعائية لازهرية تنمو إلى أكثر من ١٠٠ متر. (صحيحة)

٧- للسرخسيات جذور وسيقان وأوراق مميزة. (صحيحة)

٨- النبات الذي يعيش على اليابسة يجب أن يتكيف لمادتين منفصلتين التربة والمطر. (خطا)

٩- عندما ظهرت النباتات على الأرض كونت أنسجة وعائية أنبوبية الشكل لنقل الماء والتربة. (خطأ)

١٠- منذ حوالي ٢٠٠ مليون سنة عندما جالت الديناصورات على الأرض كانت النباتات المعراة البذور أكثر لأحياء النباتية شيوعا. (صحيحة)

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بكلمات علمية مناسبة :

١- النبات الذي يعيش على اليابسة يجب أن يتكيف لمادتين منفصلتين التربة..والهواء.

٢- بدأت النباتات اللازهرية بالتطور من .الطحالب الخضراء.

٣- النبات الذي ينتج خلايا بيضية وسابحات ذكرية هو .المشيجي

٤- النبات الذي يكون المرحلة اللاجنسية فى النباتات اللازهرية هو الجرثومي

٥- الجرثومة.عبارة عن خلية تكاثرية لا جنسية لها غطاء واق

٦- يثبت الحزاز القائم بالأرض بواسطة ...اشباه جذور .

٧- ينتقل الماء داخل الحزاز القائم ....اسموزياً.. وينتقل الجلوكوز بين الخلايا عن طريق الانتشار

٨- تنتشر الحزازيات المنبطحة في المناطق المبللة من .....الغابة....

٩- نباتات وعائية لا زهرية تنمو إلى أكثر من ١٠٠ مترهى ..شجر الخشب الاحمر...

١٠-عندما ظهرت النباتات على الأرض كونت أنسجة وعائية أنبوبية الشكل لنقل .....الماء...

١١- تنمو معظم السرخسيات في المناطق المدارية الدافئة

١٢- تنمو على الجانب السفلى للأوراق السرخسية الناضجة محافظ جرثومية تسمى البثرات

١٣- سيقان معظم السرخسيات عبارة عن سيقان تحت أرضية تسمى .ريزومات..

١٤- تتكون البذرة من غلاف واقي ، جنين ، مصدر طاقة مختزن

١٥- تحمل شجرة الصنوبر نوعين من المخاريط هما .مذكرة ومؤنثة.

١٦- من أمثلة النباتات معراة البذور .....الصنوبر.....

السؤال الرابع : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي :

١- النبات الذي ينتج خلايا بيضيه وسابحات ذكرية في النباتات اللازهرية. (المشيجي)

٢- عبارة عن خلية تكاثرية لا جنسية لها غطاء واق وتتطور إلى نبات مشيجى . (الجرثومة)

٣- النبات الذي يكون المرحلة اللاجنسية في النباتات اللازهرية. (الجرثومي)

٤- التراكيب الورقية الخضراء البالغة الصغر والمرتبة حلزونيا على ساق قصيرة. (حزازيات قائمة)

٥- تراكيب شبيهة بالجذور توجد في النباتات الحزازية وليست جذورا حقيقية لأنها لا تحوى نسيجا وعائيا لنقل الماء. (اشباه الجذور)

٦- تراكيب مفلطحة ورقية الشكل مقسمة إلى أقسام مستديرة أو فصوص ولها أشباه جذور. (حزازيات منبطحة)

٧- النباتات الوعائية اللازهرية التي تنتج بذورا عارية غير مغلفة بالثمرة. (معراة البذور)

٨- عبارة عن تكيف لحماية وتغذية جنين النبات. (البذرة)

٩- خلايا ذكرية داخل محافظ أو أكياس واقية يمكن أن يحملها الهواء المتحرك. (حبوب اللقاح)

١٠- إنتقال حبة اللقاح المحمولة بالرياح إلى المخروط المؤنث حيث ينمو النبات المشيجى المؤنث (التلقيح)

١١- عملية إتحاد النواة المذكرة مع النواة البيضية . (الاخصاب)

السؤال الخامس علل كلا مما يلي تعليلا علميا دقيقا (أذكر السبب) :

١- اكتساب النباتات الحزازية غطاء شمعيا .
لحميتها من الجفاف

٢- لنباتات ذيل الحصان والسرخسيات نسيجا وعائيا .
لنقل الماء والمعادن

٣- وجود خلايا خاصة محملة بتراكيب زنبركية داخل النبات الجرثومي للحزازيات المنبطحة.

لقذف الجراثيم على مسافات بعيد

٤- أشباه الجذور في الحزازيات القائمة ليست جذوراً حقيقية.
لأنها لا تحتوي على نسيج وعائي

٥- تنمو أشجار الخشب الأحمر لأكثر من ١٠٠ متر.
لتطور انسجتها الى الانسجة الوعائية واكسبتها الحزم الوعائية الدعامة.

٦- للأوراق السرخسية طبقة شمعية خارجية.
.....لحماية خلاياها من الجفاف.
٧- للبثرات الموجودة في الأوراق السرخسية الناضجة تراكيب زنبركيه.
.....لقذف الجراثيم الى عدة امتار عند نضجها.....
٨- استطاعت النباتات المعراة البذور أن تنمو في الصحارى .
.....لنشؤ البذرة – وجود غبار الطلع .....
٩- تعتبر حبوب اللقاح تكيفاً مفيداً للنباتات المعراة البذور.
..مكنها بالنمو بعيد عن الاماكن الرطبة فلا تحتاج الى الماء لنقل السابحات الذكرية.....

السؤال السادس: اكتبي بين القوسين كلمة(صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ)أمام العبارة الخاطئة مع تصويب ما تحته خط.

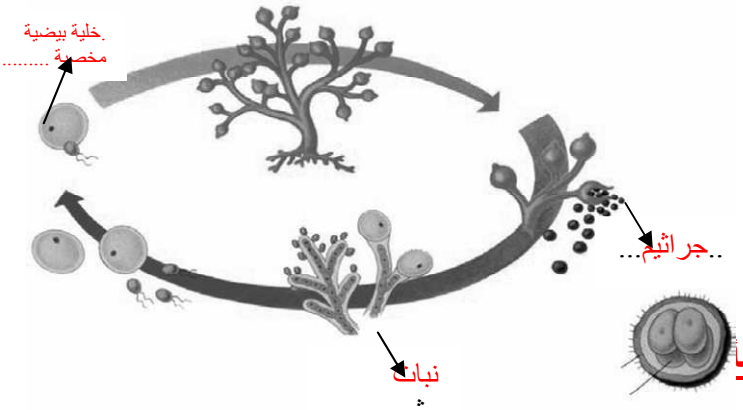
١-النباتات اللازهرية لها دورة حياة تتكون من ثلاث مراحل مختلفة. (خطا)
.....مرحلتين.....
٢-يتكاثر النبات المشيجي تكاثرا لا جنسيا. (.خطأ.)
.....الجرثومي.....

السؤال السابع : قارن بين كلا مما يأتي:

وجه المقارنة	الحزازيات القائمة	السرخسيات
النبات الأكبر حجما والأطول عمرا في دورة الحياة	المشيجي.	الجرثومي
الحاجة إلى الماء	.تحتاج	...تحتاج.....
النسيج الوعائي	.....لا يوجد	.....يوجد.....

وجه المقارنة	السرخسيات	معراة البذور
الحاجة للماء	تحتاج	لا تحتاج
	المخاريط الخشبية الكبيرة	المخاريط غير الخشبية لصغيرة
الوظيفة	تنتج النباتات المشيجية المؤنثة	تنتج النباتات المشيجية المذكرة

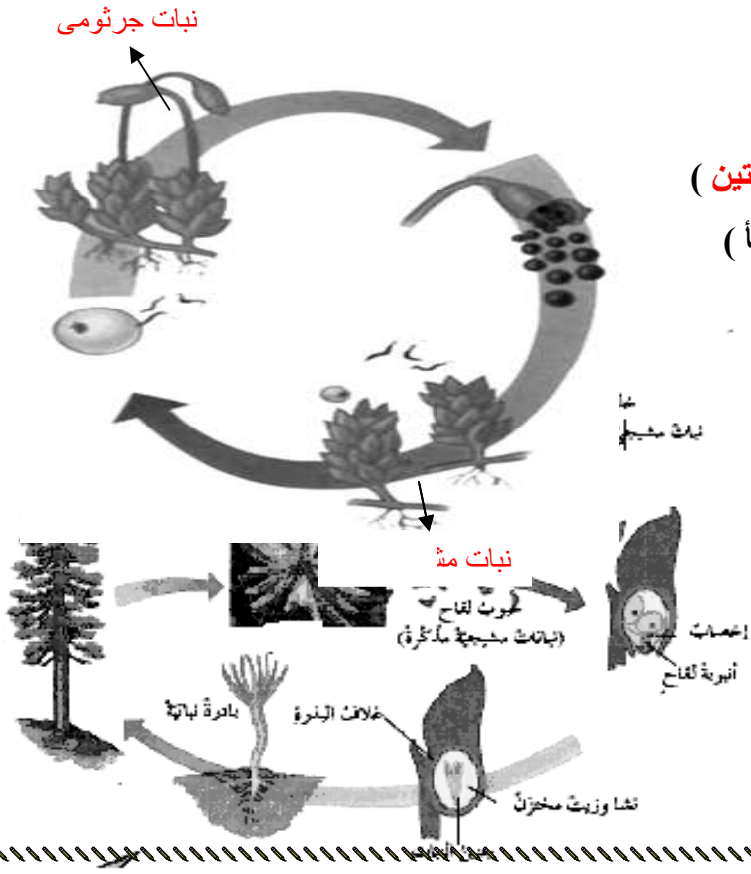
السؤال الثامن: (ب) ادرسي الرسومات التالية ثم اجيبي



** الرسم المقابل يمثل دورة حياه ...نبات لا زهري.

١- أكمل البيانات على الرسم :

٢- إنتاج الجراثيم يتم فى المرحلة الجنسية(صح – خطأ)



** الرسم يمثل دورة حياةالحزازيات

١- دورة الحياة تتم خلال (مرحلة واحدة – مرحلتين)

٢- النبات الجرثومي ينتج الجراثيم (صح – خطأ)

٣- أكملي البيانات على الرسم.

** فى الشكل أجب :

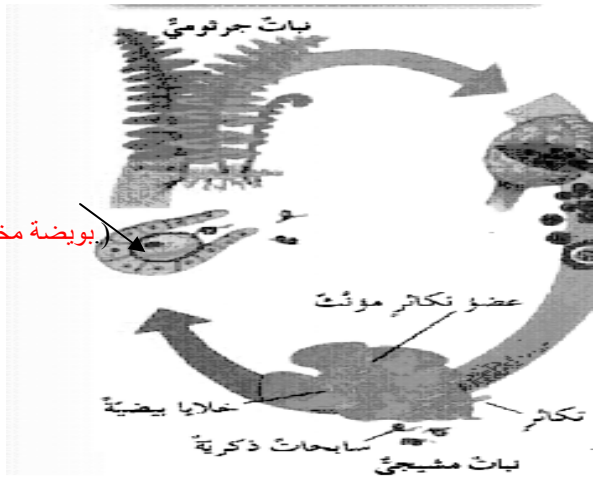
أ- أكمل البيانات على الرسم.

ب- الرسم يمثل دورة حياة نبات.الصنوبر

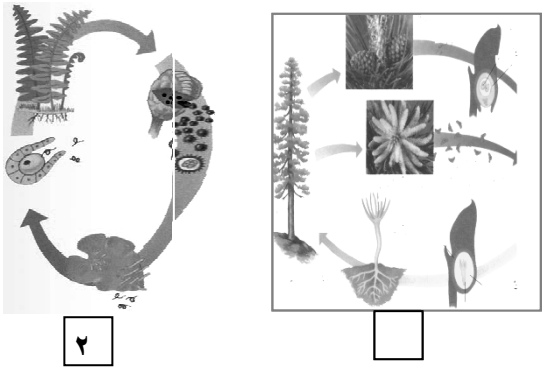
** فى الشكل أجب :

١- أكمل البيانات على الرسم.

٢- الرسم يمثل دورة حياة السراخس



السؤال العاشر :اختاري العبارة من المجموعة (ب) واكتبي رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) فيما يلي :

الرقم المناسب	المجموعة (ب)	المجموعة (أ)
(١) (٢)	- دورة حياة نبات معرآة البذور. - دورة حياة نبات سرخسي .	 ٢

الفصل الثالث
النباتات الزهرية

السؤال الأول:-أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✔) في المربع المقابل لها:-

١- من النباتات ذات الفلقتين :

☐ النخيل ☐ الطماطم ☐ الذرة ☐ الحشائش

٢- تنتقل السكريات داخل النباتات عن طريق :

☐ اللحاء ☐ الأزهار ☐ الثغور ☐ الخشب

٣- جميع ما يأتي من المجموع الخضري ما عدا :

☐ الساق ☐ الأوراق ☐ الجذور ☐ الأزهار

٤- نباتات الجزر والبنجر لها جذور:

☐ ليفية ☐ هوائية ☐ فوق أرضية ☐ وتدية

٥- يتكون التويج من بعض الوريقات تسمي :

☐ بتلات ☐ سبلات ☐ أسدية ☐ متاع

٧- داخل الأوراق تحدث عملية البناء الضوئي في:

☐ القشيرة ☐ الثغور ☐ نسيج الخشب ☐ النسيج الوسطي

٨- يكون الكمبيوم خلايا جديدة من :

☐ شعيرات جذرية ☐ خلايا بشرة ☐ خلايا خشب ولحاء ☐ جميع ما سبق

٩ - يوجد في قمة الجذر النامي تركيب يشبه القبة يسمى

☐ الكمبيوم ☐ البشرة ☐ اللحاء ■ قلنسوة الجذر

١٠- نبات يتميز بجذور ليفية وحزم وعائية مبعثرة هو :

☐ الفول ☐ الورد ☐ دوار الشمس ■ النخيل

١١- نسيج النمو الذي يُكوّن خلايا الخشب واللحاء الجديدة يعرف ب :

☐ إسفنجي ☐ وعائي ■ كمبيوم ☐ وسطي

١٢- جزء الكربلة الذي يجمع اللقاح ويتميز باللزوجة :

☐ القلم ■ الميسم ☐ المتك ☐ السداة

١٣ - تسمى النباتات الزهرية بالنباتات

☐ معراة البذور ■ مغطاة البذور ☐ البذرية ☐ اللابذرية

١٤ - تختلف النباتات الزهرية عن التباتات معراة البذور في إنتاجها

■ البذور داخل الزهرة ☐ البذور خارج الزهرة ☐ الأمشاج الذكرية ☐ الأمشاج الأنثوية

١٥- جميع النباتات التالية من ذات الفلقتين عدا واحدة:

☐ القطن ☐ البطاطس ☐ الفول ■ النخيل

١٦- نباتات لها جذر ليفي:

■ الحشائش ☐ الجزر ☐ البنجر ☐ الأوركيد

١٧- نباتات لها ساق خشبية:

☐ البازلاء ☐ الأزهار البرية ■ التفاح ☐ الخضروات

١٨- نبات يتكاثر خضرياً بالساق الجارية:

■ الفراولة ☐ البرتقال ☐ النعناع ☐ البطاطس

١٩-الجزء الأنثوى للزهرة:

☐ المتك ■ المتاع ☐ الطلع ☐ السداة

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة الغير الصحيحة في كل مما يلي:

١- يتكاثر نبات الفراولة تكاثر خضري . (صحيحة)

٢- الفول من النباتات ذات الفلقة الواحدة . (خطأ)

٣- يتم تخزين الجلوكوز في النباتات في صورة نشا وسليلوز . (صحيحة)

٤- التلقيح هو إنتقال حبوب اللقاح من المتك إلي الميسم . (صحيحة)

٥- لا يمكن للبذرة الكامنة أن تتحمل درجات الحرارة والتجمد . (خطأ)

٦- تنتج معظم النباتات مغطاة البذور أزهاراً متجمعة في عناقيد. (صحيحة)

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية بكلمات علمية مناسبة :

١- يتم إخراج الماء الزائد من النباتات في عملية .النتح
٢- يتم تبادل الغازات في ورقة النبات عن طريق .الثغور.
٣- تمتص .جذور النباتات الماء والمعادن من التربة
٤- نباتات الفلقة الواحدة ذات جذور..ليفية .
٥- زهرة .التوليب. تحتوي علي أعضاء التذكير والتأنيث معا .
٦- السيقان.العشبية... هي سيقان خضراء وملساء ومرنة.
٧- الشكل المقابل يوضح ورقة نبات من ذوات ...الفلقة الواحدة...

السؤال الرابع : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي :

١- نباتات تحتوي بذرتها علي فلقة واحدة فقط . (نباتات ذوات الفلقة الواحدة)
٢- نباتات تحتوي بذرتها علي فلقتين. (ذوات الفلقتين)
٣- مجموعة من الخلايا المرتبطة في النسيج الوعائي و التي تنقل الماء والمعادن (الخشب)
٤- مجموعة من الخلايا المرتبطة والتي تنقل الجلوكوز في النسيج الوعائي. (اللحاء)
٥- نسيج النمو الذي يكون الخشب واللحاء الجديدة . (الكمبيوم)
٦- خلايا تفتح وتغلق الثغور في الورقة. (خلايا حارسة)
٧- نسيج إسفنجي رطب داخل الورقة . (النسيج الوسطي)
٨- وريقات في الزهرة تكون في مجموعها ما يسمي بالكأس . (السبلات)
٩- وريقات في الزهرة تكون في مجموعها ما يسمي بالتويج . (البتلات)
١٠- الجزء التناسلي الذكري في الزهرة . (الطلع)
١١- الجزء التناسلي الأنثوي في الزهرة. (المتاع)
١٢- تكاثر بدون بذور. (خضري)
١٣- طبقة خارجية في الجذور تتكون من خلايا واقية . (البشرة)

السؤال الخامس علل كلا مما يلي تعليلا علميا دقيقا (أذكر السبب) :

١- كثرة الشعيرات الجذرية في الجذر النامية .
.....لزيادة مساحة السطح وسهولة امتصاص الماء والمعادن.....
٢- نباتات المناطق الجافة لها أوراق صغيرة وسميكة .
.....لتقليل مساحة السطح وبالتالي تقل عملية فقد الماء (النتح).....
٣- يتميز ميسم الزهرة بأنه لزج وريشي .

.....حتى تلتصق به حبوب اللقاح .....

٤- **أغلب النباتات ذات السيقان الخشبية أشجار وشجيرات.**

.....لأنها سيقان صلبة وقوية وقاسية.....

٥- **النخيل من النباتات ذات الفلقة الواحدة .**

.....لان أورقة ذات تعرق متواز داخل الساق الحزم الوعائية مبعثرة .....

السؤال السادس (أ) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات الأتيه :-

١- **عدم وجود ثغور في أوراق النباتات .**

.....لا يحدث تبادل الغازات ولا عملية النتح فيموت النبات.....

٣- **إذا تعرضت البذور لدرجة حرارة مرتفعة .**

.....تبقى كامنة ولا تنبت إلى أن تتوفر بيئة مناسبة.....

٤-**عند غياب الكمبيوم عن الجذور.**

.....لا تتكون خلايا خشب وللحاء جديدة.....

٥-**غياب الشعيرات الجذرية في النباتات .**

.....تقل مساحة سطح الامتصاص.....

٦- **عدم وجود أنسجة اللحاء في النباتات .**

.....لا يتوزع الجلوكوز والمواد الغذائية المتكون في الورقة الى باقي أجزاء النبات فلا ينمو النبات.....

السؤال السادس(ب):- قارن بين ما يأتي :-

وجه المقارنة	نباتات ذات الفلقة	نباتات ذات الفلقتين
تعرق الورقة	...متواز	.. متفرع شبكي.
الحزم الوعائية	مبعثرة داخل الاسطوانة الوعائية	مرتبة في محيط الاسطوانة الوعائية
شكل الجذور	.ليفي...	....وتدي.....
عدد الأجزاء الزهرية ومضاعفاتها	...مضاعفات العدد ثلاث	.مضاعفات العدد خمسة واربعة...

وجة المقارنة	جذور ليفية	جذور وتدية	جذور فوق أرضية
التعريف	جذور تتفرع نحو الخارج في كل	جذر رئيسي سميك ينمو	جذور هوائية تتعلق بالشجرة او

	الاتجاهات	مستقيما داخل الأرض	تخرج من الساق وتصل للتربة
أهميته للنبات	تمتص الماء بفاعلية	يثبت النبات بإحكام وقد يخزن الغذاء	تمتص الماء والمغذيات وتدعم الأشجار الضخمة

السؤال الثامن(أ) أجب عن الأسئلة التالية :-

١- ما أهمية الثمار للنبات ؟

-...تحمي البذور - ..تساعد على انتشار البذور

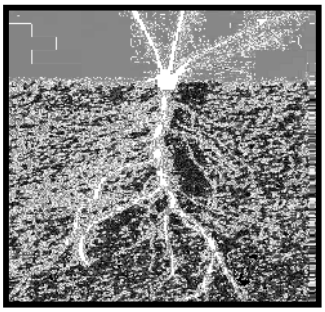
٢- ما أهمية الورقة للنبات ؟

- ...القيام بعملية البناء الضوئي..... - .تمتص الضوء من الشمس

٣- ما أهمية الجذور للنبات ؟

-.....تثبت النبات ..... - ....تمتص الماء والمعادن.....

(ب) : أكتبي نوع الجذور في كل من الرسومات التالية :



جذور ليفية جذور وتدية

ج : ادرسي الشكل الذي أمامك ثم أجيبي عن المطلوب :

- ما اسم هذا النبات ؟

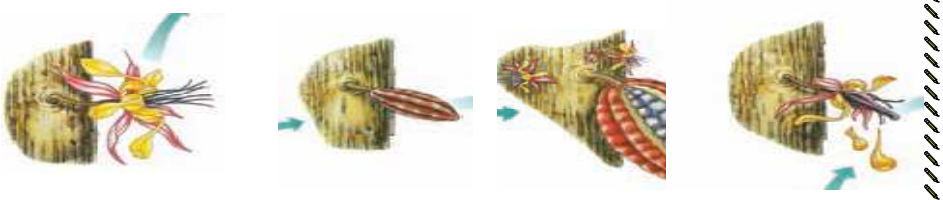
.....العنكبوتي.....

- كيف يتكاثر هذا النبات ؟

.....خضري.....

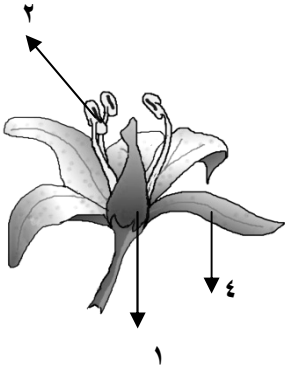
السؤال التاسع(أ) : أعيدي ترتيب مراحل تكوين الثمرة التالية :

(١) (٢) (٣) (٤)



الترتيب : (٢) ، (٤) ، (٣) ، (١)

(ب) : ادرسي الرسومات التالية ثم أجيبي عن المطلوب:



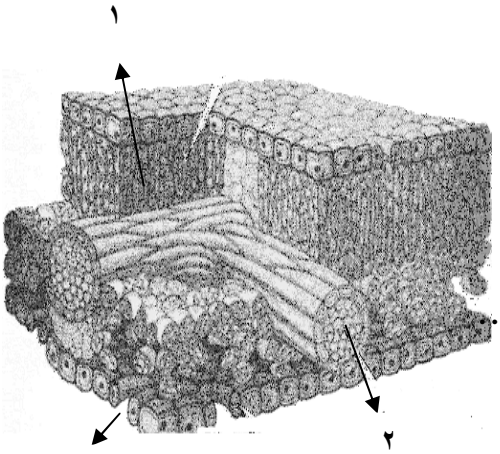
١- الشكل الذي أمامك يوضح أجزاء الزهرة

يشير الجزء رقم (٢) إلى ..سداه....

وظيفتها :.....ينتج حبوب اللقاح.....

الجزء التناسلي الذكري للزهرة يمثله رقم ..٢..

ويتركب من ...خيط... و.....متك.....



٢- يوضح الرسم المقابل تركيب الورقة

يسمى الجزء رقم (٢) ..النسيج الوعائي(العرق)

وظيفته :.....نقل الماء والمعادن والجلوكوز.....

يشير الجزء رقم (١) إلى نسيج إسفنجي رطب يسمى ..النسيج الوسطي....

اكملي البيانات الناقصة على الرسم .

(..الثغر....)

٣- ادرسي النبات في الشكل المقابل:

١- نوع التعرق في الأوراق...متواز.

٢- نوع الجذر....ليفي.

٣- نوع النبات (ذا فلقة – ذا فلقتين)...

٤- ادرسي النبات في الشكل المقابل :

١- نوع التعرق.....متفرع.....

٢- نوع الجذر.....وتدي.....

٣- نوع النبات (ذا فلقة – ذا فلقتين) .....

٦- الأنواع العامة الثلاثة للجذور هى : .فوق ارضية. يمثلها الشكل .....٢..... والجذور الليفيه يمثلها الشكل ..... .١ ..... والجذور .....وتدي.... يمثلها الشكل ٣.

١

٢

٣