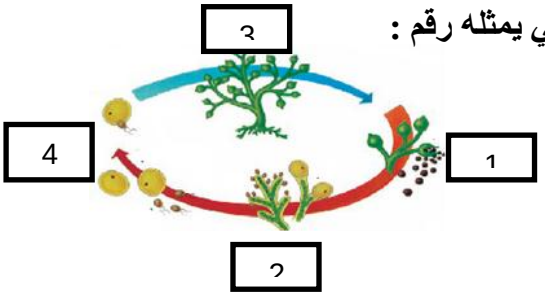
وزارة التربية
وزارة التربية
التوجيه الفني للعلوم
اللجنة الفنية المشتركة للمرحلة المتوسطة
نموذج إجابة
بنك أسئلة الصف الثامن
للفترة الدراسية الأولى
العام الدراسي 2016/2015
العلوم
الصف الثامن
الفصل الدراسي الأول
٨
المرحلة المتوسطة
كتاب الطالب
الطبعة الثالثة

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1- الشكل المقابل لدورة حياة نبات لازهري الذي يمثل النبات المشيجي يمثله رقم :



□ (1) ■ (2) □ (3) □ (4)

2- الحزازيات القائمة لها جذور تعرف بـــ... :-

□الريزومات ■ أشباه الجذور □ الجذور الليفية □الجذور فوق الأرضية

3- ينتقل الماء داخل خلايا الحزازي القائم عن طريق عملية النقل تعرف بـــ :

■الأسموزية □الانتشار □ النقل النشط □ البلعمة

4- السراخس من النباتات :

□الوعائية الزهرية ■الوعائية اللازهرية □اللاوعائية الزهرية □اللاوعائية اللازهرية

5- الجذر في الشكل المقابل لنبات :

■ الذرة □البطاطس □الفول □الطماطم

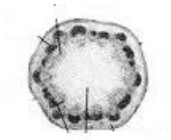
6- واحد مما يلي نبات زهري ذو فلقة واحدة :

□الخس. ■التيوليب. □ البطاطس. □ القرع.

7- أحد الصفات التالية لا تنطبق على نبات السوسن :-

□الحزم الوعائية مبعثرة ■ الجذور وتدية □الأوراق ذات تعرق متواز □أجزاء الزهرة ثلاثية

8- تنتمي الحزمة الوعائية في الشكل المقابل لنبات :

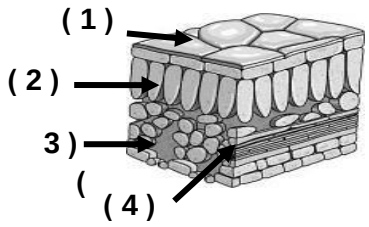


□الذرة □ النخيل ■ الفول □ التيوليب

9- نسيج رطب داخل الورقة يحوي خلايا البناء الضوئي :

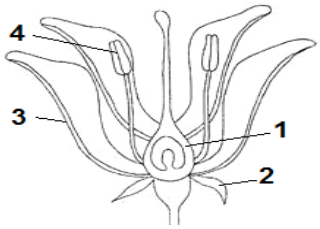
□ القشيرة الشمعية □ البشرة العليا □ البشرة السفلى ■ النسيج الوسطي

10- تتم عملية البناء الضوئي في ورقة النبات في الجزء رقم :



□ (1) ■ (2) □ (3) □ (4)

11- الجزء التناسلي الذكري للزهرة مشار إليه بالرقم :



□ 1 □ 2 □ 3 ■ 4

12- عندما تكتسب ذرة النيتروجين الكترونا فإنها تكون أيونا :

■ سالبا وحجمها يزيد . □ موجبا وحجمها يزيد

□ موجبا وحجمها يقل □ سالبا و حجمها يقل

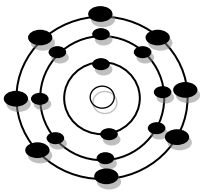
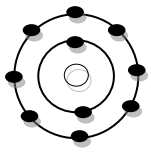
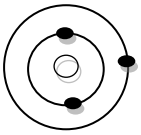
13- عدد الإلكترونات التي يمتلئ بها مستوى الطاقة الثاني هي :

□ 2 ■ 8 □ 18 □ 32

14- المادة التي تتكون من رابطة أيونية هي :

□ ثاني أكسيد الكربون □ كلوريد الهيدروجين ■ كلوريد الصوديوم □ جزيء الأكسجين

15- الشكل الذي يمثل ذرة يمكنها الارتباط مع ذرات أخرى :

□  □  □ □  ■

أكتب بين القوسين كلمة(صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة(خطأ) للعبارة غير الصحيحةعلميا في كل مما يلي

١ ـ بدأ تطور النباتات اللازهرية الأرضية من البكتيريا. (**خطأ**)

٢ ـ دورة حياة الحزازيات المنبطحة مشابهة لدورة حياة الحزازيات القائمة. (**صح**)

٣ ـ الريزومات هو الاسم الذي يطلق على سيقان السرخسيات تحت الأرضية. (**صح**)

٤ ـ النباتات معراة البذور هو اسم للنباتات الوعائية الزهرية التي تنتج بذوراً. (**خطأ**)

٥ ـ النبات الجرثومي هو الطور الأكبر حجما والاطول عمرا في الحزازي القائم (**خطأ**)

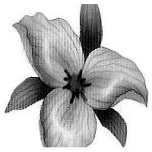
٦ ـ المخاريط الخشبية الكبيرة في الصنوبر تنمو إلى نبات مشيجي مؤنث. (**صح**)

٧ ـ تنتج المخاريط الخشبية الكبيرة في شجرة الصنوبر النبات المشيجي المذكر. (**خطأ**)

٨ ـ شجرة الصنوبر في دورة حياة نبات الصنوبر تمثل النبات الجرثومى . (**صح**)

٩ ـ أوراق النخيل ذات تعرق متوازٍ . (**صح**)

١٠ ـ الرسم المقابل يمثل ورقة نبات جذوره ليفية. (**خطأ**)

١١ ـ الزهرة في الرسم المقابل لنبات ذو فلقتين .  (**خطأ**)

١٢ ـ تستطيع تصنيف النبات لفلقة أو فلقتين بمجرد الإطلاع على زهرته. (**صح**)

١٣ -نسيج اللحاء هو خلايا مرتبطة في النسيج الوعائي لنقل الجلوكوز و السكريات الأخرى . (صح)

١٤ -البتلات هي الوريقات التي تكون في مجموعها ما يسمي بالكأس (خطأ)

١٥ - تتكون الرابطة التساهمية بين ذرات العناصر اللافلزية . (صح)

١٦ -الرابطة الأيونية تتكون بين ذرات العنصر الفلزي نفسه . (خطأ)

١٧ -.الأيونات الموجبة دائما أصغر من الذرات التي تكونت منها (صح)

١٨ -ملح الطعام من المركبات التساهمية. (خطأ)

أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١ -النبات الذي يكون المرحلة اللاجنسية يسمى النبات الجرثومي

٢ -الحزازيات المنبطحة لها تراكيب مفلطحة ورقية الشكل .

٣ -سيقان معظم السرخسيات عبارة عن سيقان تحت أرضية تسمى ريزومات

٤ -البذرة عبارة عن تكيف لحماية و تغذية جنين النبات .

٥ -تحمل شجرة الصنوبر نوعين من المخاريط أحدهما المخاريط الخشبية الكبيرة و تنتج النباتات

المشيجية المؤنثة

٦ -تحمل شجرة الصنوبر نوعين من المخاريط أحدهما المخاريط الخشبية الصغيرة و تنتج النباتات المشيجية

المذكرة

٧ -تتميز النباتات ذات الفلقة الواحدة بأوراقها ذات التعرق المتوازي

٨ - نبات الذرة له جذور ليفية

٩ - يتميز نبات التيوليب بأن حزمها الوعائية مبعثرة

١٠ - تتميز النباتات ذوات الفلقتين بأن أوراقها لها نمط ذو تعرق متفرع

١١ - الحزم في النسيج الوعائي لساق نبات البنفسج تكون مرتبة

١٢ -يوجد عند قمة الجذر النامي تركيب يشبه القبة يسمى القلنسوة

١٣ - توجد تحت بشرة الجذر طبقة لتخزين النشا

١٤ - نسيج النمو الذي يكون خلايا الخشب و اللحاء الجديدة تسمى الكمبيوم

١٥ -تفرز قلنسوة الجذر مادة مخاطية تحتوي حمضا يذيب الصخر.

١٦ -النسيج الوعائي في النبات ووظيفته نقل الماء و المعادن إلى المجموع الخضري هو الخشب

١٧ -النسيج الوعائي ووظيفته نقل الجلوكوز و السكريات الأخرى إلى جميع أجزاء النبات هو اللحاء

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

١ -خلية تكاثرية لا جنسية لها غطاء واق وتتطور الى نبات مشيجي . (**الجرثومة**)

٢ -تركيبات توجد في النباتات الحزازية ولا تحتوي نسيجا وعائيا لنقل الماء. (**أشباه جذور**)

٣ - عملية وصول حبة اللقاح المحمولة بالرياح إلى المخروط المؤنث حيث ينمو النبات المشيجي المؤنث . (**تلقيح**)

٤ -نسيج النمو الذي يكوّن خلايا الخشب و اللحاء الجديدة . (**الكمبيوم**)

٥ -خط أنابيب لنقل الماء و المعادن لأعلى إلى المجموع الخضري في النبات. (**نسيج الخشب**)

٦ - الخلايا المرتبطة في النسيج الوعائي و التي تنقل الجلوكوز والسكريات الأخرى . (اللحاء)

٧ -وريقات تكوّن في مجموعها ما يسمى بالكأس في زهرة النبات . (السبلات)

٨ -وريقات تكوّن في مجموعها ما يسمى بالتويج. (البتلات)

٩ -أحد طرق التكاثر النبات بدون بذور. (التكاثر الخضري)

١٠ -القوة الجاذبة التي تربط الذرات و الأيونات ببعضها بعضا . (رابطة كيميائية)

١١ -رابطة تنتج من التجاذب الكهربائي الساكن بين الأيونات المختلفة في نوع الشحنات. (الرابطة الأيونية)

في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة(أ):

ص	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(2)	تراكيب ورقية خضراء بالغة الصغر والمرتبة حلزونيا على ساق قصيرة .	1- السرخسيات . 2- الحزازيات القائمة. 3- الحزازيات المفلطحة .
(3)	تراكيب ورقية مفلطحة .	
(2)	خلايا أنبوبية مترابطة لنقل الماء والمعادن.	1- نسيج البشرة . 2- نسيج الخشب . 3- نسيج اللحاء .
(3)	خلايا أنبوبية مترابطة لنقل الجلوكوز والسكريات البسيطة	
(3)	الأعضاء الجنسية المذكرة في الزهرة.	1- البتلة . 2- الكربلة . 3- السداة .
(2)	الأعضاء الجنسية المؤنثة في الزهرة.	
(1)	أيوناتها تحمل شحنة سالبة واحدة .	1- الهالوجينات . 2- الفلزات القلوية . 3- الفلزات الأرضية القاعدية.
(2)	أيوناتها تحمل شحنة موجبة واحدة.	

قارن في الجدول التالي كما هو مطلوب:

	الحزازي القائم	السراخس
الطور الاكبر حجما والاطول عمرا	النبات المشيجي	النبات الجرثومي
وجه المقارنة	**نبات ذو فلقة**	**نبات ذو فلقتين**
نوع الحزم الوعائية	مبعثرة	مرتبة
عدد أجزاء الزهرة	ثلاث و مضاعفاتها	أربع و خمس و مضاعفاتهما

علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

١. أشباه الجذور في الحزاز القائم لا تعتبر جذورا حقيقية.
لأنها لا تحتوي نسيجا وعائيا لنقل الماء

٢. تحوي المحافظ الجرثومية في الحزاز المنبطح على خلايا خاصة محملة بتراكيب زنبركية.
حتى تقذف الجراثيم بقوة فتساعدها على الانتشار

٣. تحتوي البثرات على تراكيب زنبركية.
حتى تقذف الجراثيم لعدة أمتار عند نضجها .

٤. معراة البذور لا تحتاج إلى مياه لكي تكمل دورة حياتها.
لأنها تنتج حبوب اللقاح في النباتات المشيجية المذكرة و التي تنتقل بواسطة الرياح

٥. أيون المغنسيوم أصغر حجما من ذرة المغنسيوم.
المغنيسيوم من الفلزات التي لها القدرة على فقد إلكترونات التكافؤ فتجذب النواة الالكترونات المتبقية بقوة أكثر .

ماذا يحدث في الحالات التالية :

1- اختفاء خلايا القلنسوة من جذور النباتات .
لن تفرز المادة المخاطية التي تحتوي على حمض يذيب الصخور فلا تستطيع الجذور أن تمتد داخل التربة

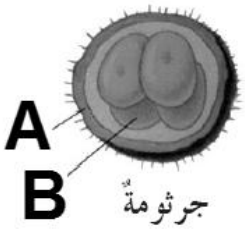
2- تصل حبه اللقاح الى المخروط المؤنث في نبات الصنوبر.
يتكون أنبوب اللقاح ويحدث الإخصاب ومنه تنمو البيضة المخصبة إلى نبات جرثومي صغير .

3- تواجد الحزازيات القائمة في بيئة جافة .

لن تستطيع الحزازيات النمو ، لن تحصل على الماء اللازم للنمو

ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

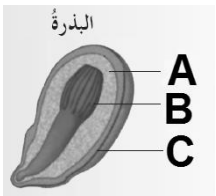
١. الشكل المقابل يمثل جرثومة لأحد النباتات اللازهرية :



- يشير الحرف (A) إلى غلاف الجرثومة .
- يشير الحرف (B) إلى خلايا تكاثرية .

****

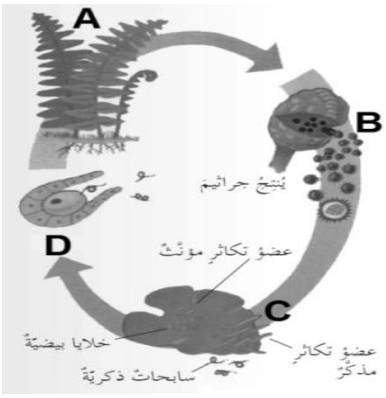
٢. الشكل المقابل يمثل بذرة أحد النباتات الزهرية :



- يشير الحرف (A) الى غذاء مدخر .
- يشير الحرف (B) الى نبات صغير .
- يشير الحرف (C) الى غلاف واقي .

****

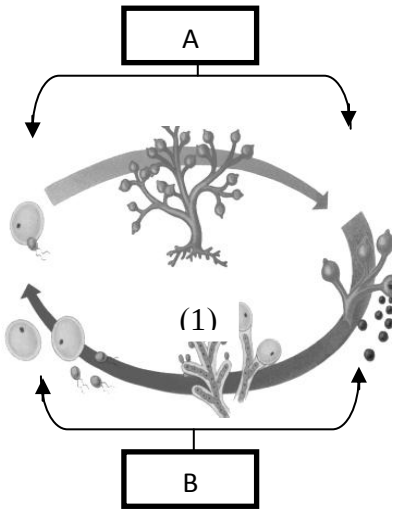
3- الشكل يمثل دورة حياة احد السرخسيات :



١. يشير الحرف (A) إلى النبات الجرثومي .
٢. يشير الحرف (C) إلى النبات المشيجي .
٣. يشير الحرف (D) إلى عملية الاخصاب .

****

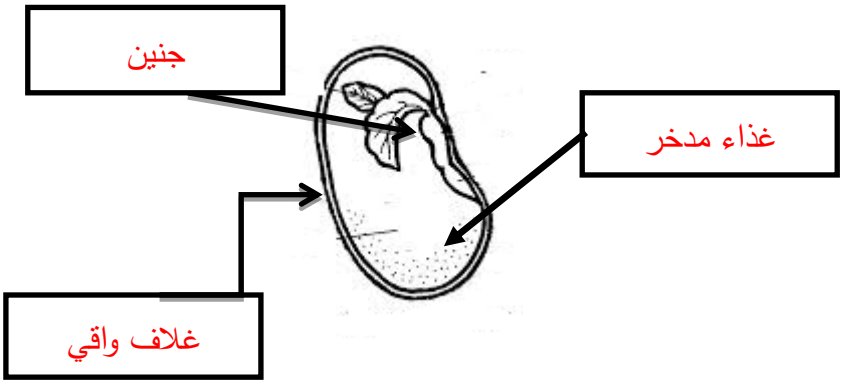
4- الشكل المقابل دورة حياة نبات لازهري .



- **المرحلة الجنسية يمثلها الحرف** B
- **رقم (1) يمثل النبات الـ**الجرثومي

****

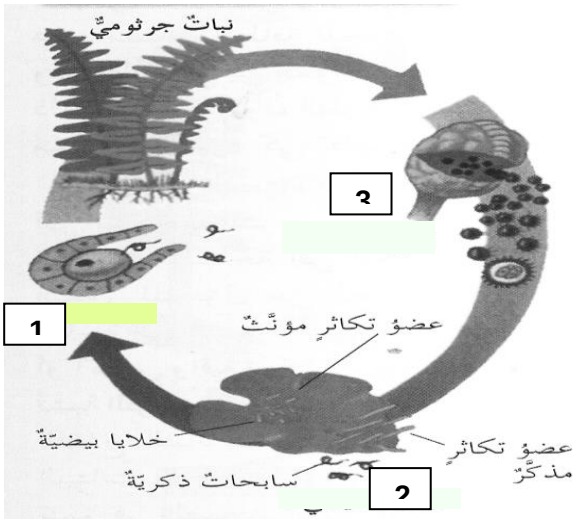
٥ اكتب البيانات المطلوبة على البذرة التالية :



٦- **الشكل المقابل يمثل حياة نبات سرخسي**

١. مرحلة الإخصاب يمثلها رقم (1)

٢. الطور المشيجي يمثلها رقم (2)



****

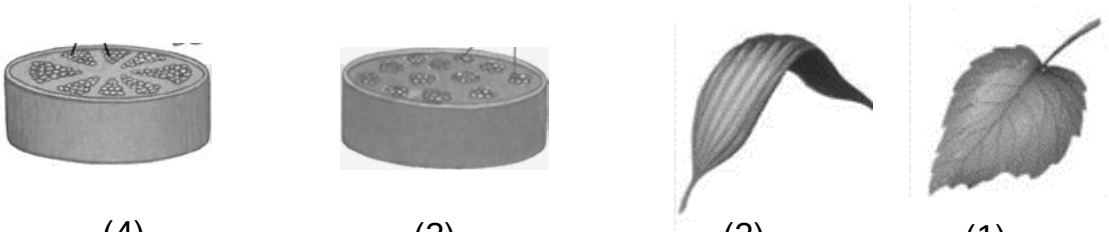
7- الشكل يمثل دورة حياة نبات سرخسي :

رتب فيما يلي مراحل هذه دورة :

(1) تقذف الجراثيم لعدة أمتار وتنقل بواسطة الماء أو الرياح.
(4) يحدث الإخصاب وينمو الزيجوت إلى جنين .
(2) تتحول الجراثيم إلى طور مشيجي يحمل أعضاء مذكرة ومؤنثة.
(5) ينمو الجنين إلى نبات جرثومي ورقي مألوف .
(3) تسبح السابحات الذكرية من العضو الذكري إلى العضو التكاثري الأنثوي الذي يحتوي الخلية البيضية

****

8- الرسم المقابل يمثل أحد أجزاء نبات زهري :



(1) (2) (3) (4)

- ورقة النبات ذو فلقة واحدة هو النبات رقم (2)
السبب : لأن تعرق الأوراق متوازي
- ساق النبات ذو فلقتين يمثله رقم(4)
السبب: الحزم الوعائية مرتبة .

****

9– الرسم التالي يوضح مراحل تكوين الثمرة .

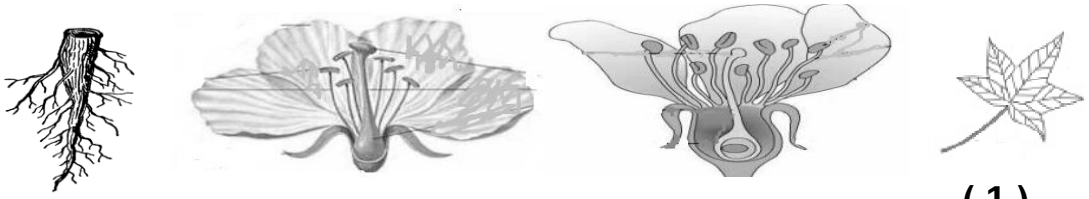
اكتب ما يحدث خلال المرحلة رقم (2) والمرحلة رقم (4) في الفراغات أسفل الرسم.

(1) (2) (3) (4)

(2) تذبل البتلات و تسقط بعد الإخصاب (4) تنضج الثمرة و البذور

****

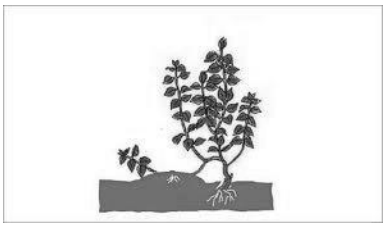
10- صنف أجزاء النبات التالية حسب الجدول التالي :



(1) (2) (3) (4)

نباتات ذات فلقة واحدة	نباتات ذات فلقتين
2	1، 3، 4

****

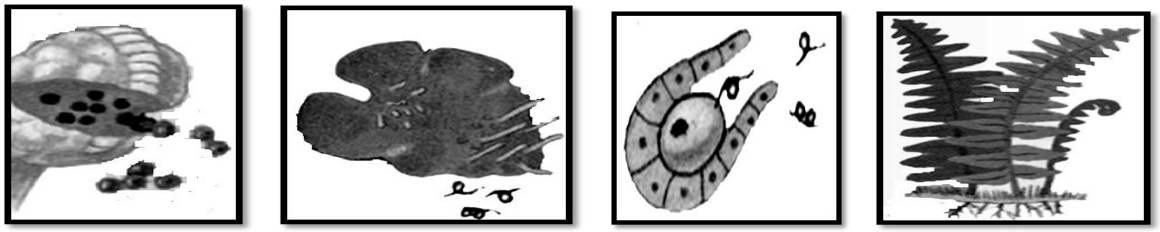


11- الشكل المقابل يوضح أحد أنواع التكاثر في النباتي عرف

بـــــ التكاثر الخضري

12- رتب دورة حياة نبات السراخس باستخدام الأرقام من (2- 4) بكتابتها في الفراغ أسفل الأشكال التالية :

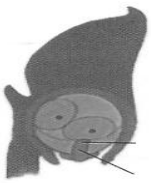
(1) (4) (3)) (2)



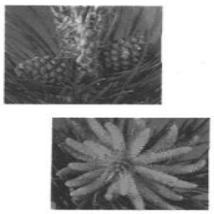
****

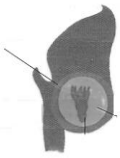
13- رتب دورة حياة نبات الصنوبر باستخدام الأرقام من(2-5) بكتابتها أسفل الأشكال التالية :

(1)


(3)

(5)


(2)


(4)

رتب مراحل تطور الثمرة حسب تسلسل حدوثها

تضخم جدار المبيض . 3

تتفتح الزهرة جاذبة ناقلات اللقاح . 1

نضوج الثمرة والبذور. 4

أوراق التويج تذبل وتتساقط بعد الإخصاب . 2

****

عدد أو اذكر ما يلي :-

١. عدد اثنين من مميزات النباتات ذات الفلقة الواحدة.

1) تعرق الأوراق متواز / الحزم الوعائية مبعثرة 2) جذور ليفية/ أجزاء الزهرة مضاعفات العدد ثلاثة

٢. عدد اثنين من مميزات النباتات ذات الفلقتين .

1) تعرق الأوراق متفرع / الحزم الوعائية مرتبة 2) جذور وتدية/ أجزاء الزهرة مضاعفات العدد 4،5

٣. عدد اثنين من وظائف المجموع الجذري.

1) يثبت النبات و يدعمه/ يمتص الماء و المعادن من التربة

2) يخزن الجلوكوز في صورة نشا.

٤. عدد اثنين من وظائف الساق.

1) يدعم النبات / يحمل الأوراق 2) ينقل الماء من الجذور إلى باقي أجزاء النبات .

انتهت الأسئلة بحمد الله ☺