



المستوى: الأول متوسط

المدة: 1 ساعة

الفرض الثاني في مادة:

علوم الطبيعة والحياة

التاريخ: 2022/02/21

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

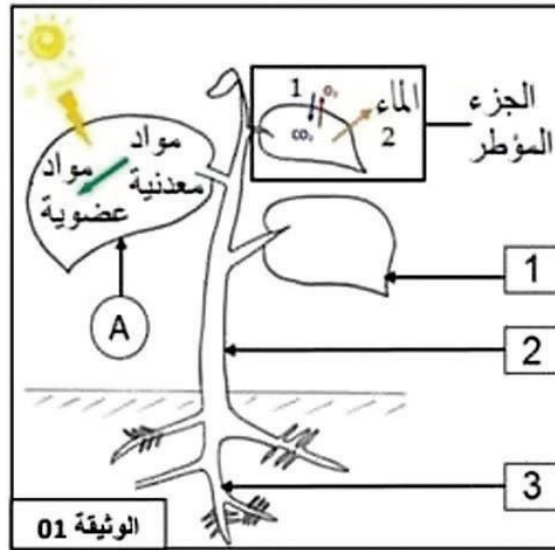
وزارة التربية الوطنية

مدرسة التربية لولاية

الاسم: اللقب: القسم: الفوج:

التمرين الأول: (10 ن)

يتغذى النبات الأخضر على مواد معدنية فقط، لكنه يقدم لنا الكثير من الثمار الغنية بالمادة العضوية، لتفسير ذلك نقترح عليك الوثيقة 01:



*1 تعرف على الأعضاء الموضحة بالبيانات المرقمة وسم العمليتين الموضحتين في الجزء المؤطر من الوثيقة 01 مبينا مقر حدوثهما.

3	2	1
.....		

*العمليتين الموضحتين في الجزء المؤطر:

1-.....

2-.....

*مقر حدوث هاتين العمليتين:

❖ المنطقة المشار إليها بالبيان A توضح عملية مهمة جدا يقوم بها النبات الأخضر.

*2 تعرف على العملية المقصودة مبينا الهدف منها وشروط حدوثها.

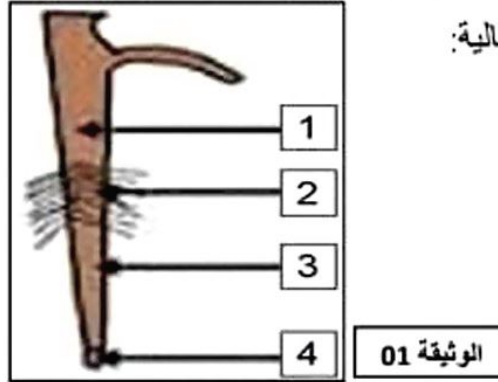
*العملية المقصودة:

*الهدف منها:

*شروط حدوث هاته العملية:

التمرين الثاني: (10 ن)

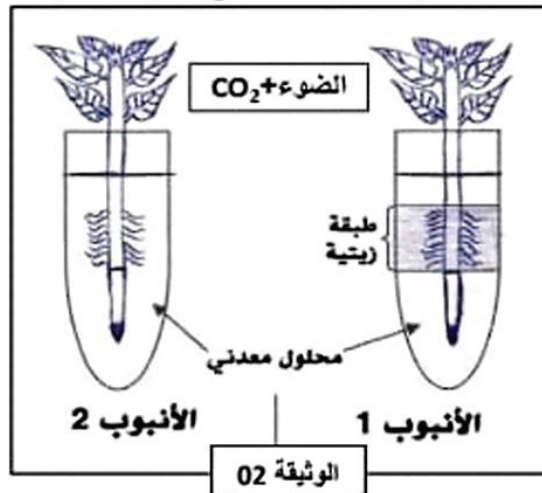
يعتبر المحلول المعدني من الحاجيات الغذائية الضرورية لنمو النبات الأخضر من أجل التعرف على مقر امتصاصه من طرف النبات الأخضر نقترح عليك الوثائق التالية:



1* تعرف على مناطق الجذر الموضحة بالبيانات المرقمة من 01 إلى 04.

4	3	2	1
.....			

❖ من أجل تحديد المنطقة المسؤولة عن امتصاص المحلول المعدني أنجزت التجربة الموضحة بالوثيقة 02:



2* وضح النتائج المتوقعة في الأنبوبين أ و ب بعد مرور فترة زمنية كافية (نمو جيد / ذبول وموت النبات).

3* فسر النتائج المتوقعة في الأنبوبين أ و ب.

4* استنتج مقر امتصاص المحلول المعدني.

من لم يذق مر التعلم ساعة *** تجرع ذل الجهل طول حياته

الإمام الشافعي

التمرين الأول (10 ن):

1* التعرف على الأعضاء الموضحة بالبيانات المرقمة وتسمية العمليتين الموضحتين في الجزء المؤطر وتبيين مقر حدوثهما.

3	2	1
جذر (0.5 ن)	ساق (0.5 ن)	ورقة (0.5 ن)

مقر حدوثهما	العملية 02	العملية 01
الثغور الورقية أو المسامات (1.5 ن)	النتح (1 ن)	المبادلات الغازية اليخضورية (1 ن)

2* العملية المقصودة: عملية التركيب الضوئي. (1.5 ن)

*الهدف منها: إنتاج مادة عضوية. (1 ن)

*شروط حدوثها: الضوء، اليخضور، غاز الـ CO_2 ، الماء والأملاح المعدنية. (2.5 ن).

التمرين الثاني (10 ن):

1* التعرف على مناطق الجذر الموضحة بالبيانات من 1 إلى 4: (0.5 ن × 4)

4	3	2	1
القلنسوة	منطقة النمو	منطقة وبرية	منطقة فلينية

2* النتائج المتوقعة في الأنبوبين:

في الأنبوب أ: ذبول وموت النبات. (1.5 ن)

في الأنبوب ب: نمو جيد للنبات. (1.5 ن)

3* تفسير النتائج المتوقعة في الأنبوبين أ وب:

-في الأنبوب أ: ذبول وموت النبات لأن المنطقة البرية تتواجد في الزيت. (1.5 ن)

-في الأنبوب ب: نمو جيد للنبات لأن المنطقة البرية تتواجد في المحلول المعدني. (1.5 ن)

4* استنتاج مقر امتصاص المحلول المعدني: مقر امتصاص المحلول المعدني هو الأوبار الماصة المشكلة للمنطقة البرية من مناطق الجذر. (2 ن).