

2023/2022

المستوى : 1 متوسط

فرض الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة المدة : 1 ساعة

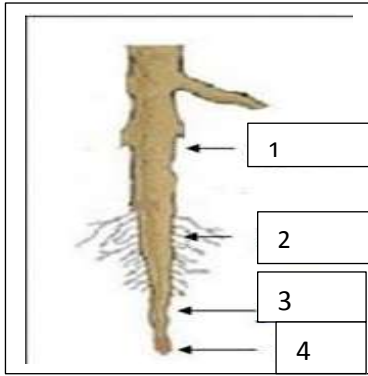
الجزء الأول (12ن)

الوضعية الأولى : (06ن)

تمثل الوثيقة التالية بعض أعضاء النبات الأخضر المسؤولة عن التغذية.

التعليمات:

من خلال الوثيقة المقابلة:



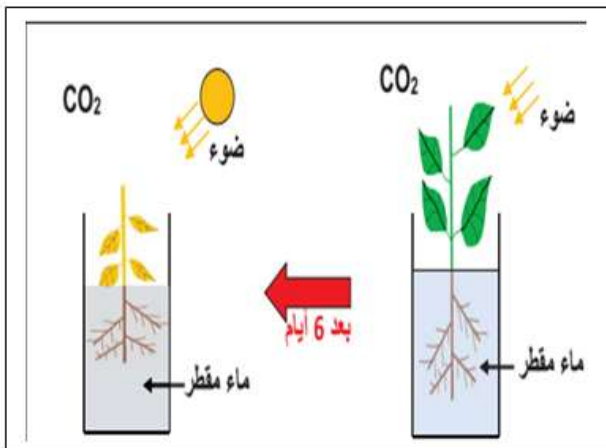
- 1- أعط عنوانا مناسباً للوثيقة.
- 2- أكتب البيانات المرقمة من 1 إلى 4 .
- 3- حدد دور المنطقة – 2 - .
- 4- سم الظاهرة التي تتم على مستوى العنصر (المنطقة 2)

العنوان:

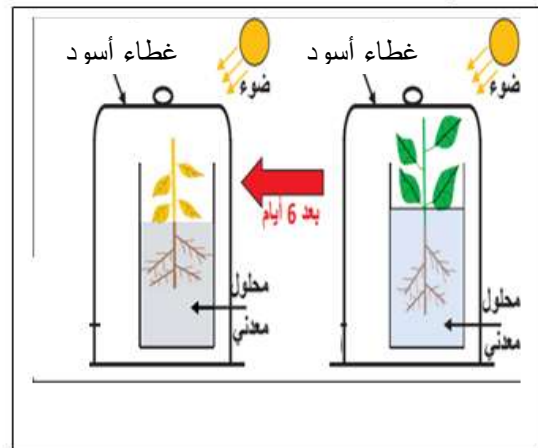
الوضعية الثانية : (06ن)

يحتاج النبات الأخضر لنموه إلى عناصر غذائية لمعرفة ضرورة بعض هذه العناصر قمنا بإجراء التجربتين التاليتين.

السند :



التجربة 2



التجربة 1

1- ما الهدف من انجاز هاتين التجربتين في المختبر.

2- بين شروط نمو النبات الأخضر.

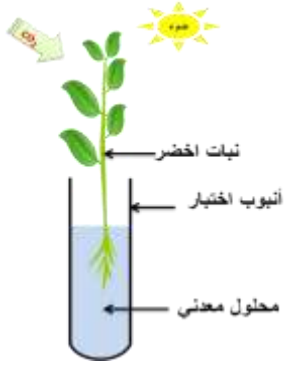
الجزء الثاني : (08ن)

الوضعية الإدماجية :

قصد دراسة التغذية عند النبات الأخضر شكل الأستاذ ثلاثة أفواج من التلاميذ للسنة الأولى متوسط و كلف كل فوج بمإيلي :

السند:

الأفواج	الملاحظة	التفسير
فوج 1: نبات أخضر + أنبوب اختبار + محلول كنوب (PK)		
فوج 2: نبات أخضر + أنبوب اختبار + محلول كنوب (NK)		
فوج 3: نبات أخضر + أنبوب اختبار + محلول كنوب كامل (NPK) 20% بتركيز عال		



التعليمات :

اعتمادا على السند و مكتسباتك القبلية :

1- استخرج العناصر الأساسية في محلول كنوب .

2- اعد رسم الجدول مع ملئه.

3- في رأيك ما هي النصيحة التي يمكنك تقديمها لهؤلاء التلاميذ لضمان النمو الجيد للنبات الأخضر.

(بالتوفيق)

الوضعية	الاجابة	النقطة مجزأة	العلامة كاملة									
الوضعية الأولى	1- العنوان المناسب للنص: - رسم تخطيطي للجذر لنبات اخضر. 2- البيانات المرقمة هي كالتالي: 1-المنطقة الفلينية . 2-الأوبار الماصة . 3-منطقة النمو . 4-القلنسوة. دور المنطقة 2 (الأوبار الماصة) هو: امتصاص المحلول المعدني 4-الظاهرة التي تتم على مستوى العنصر (المنطقة 2) هي :عملية الامتصاص.	1 2 2 1	6									
الوضعية الثانية	- الهدف من انجاز هاتين التجربتين هو معرفة ضرورة المواد المعدنية. - شروط نمو النبات الأخضر CO2 ، الضوء، ماء و الاملاح المعدنية.	2 4	6									
	<table><tr><th>الافواج</th><th>النتائج</th><th>التفسير</th></tr><tr><td>فوج 1:نبات أخضر+ أنبوب اختبار+ محلول كنبوب (PK)</td><td>اصفرار و ذبول للنبات - نبات هزيل قليل الأوراق.</td><td>نقص ملح الأزوت N</td></tr><tr><td>فوج 2:نبات أخضر+ أنبوب اختبار+</td><td>نمو بطيء للساق و الجذور - أوراق شديدة الاخضرار</td><td>نقص ملح الفوسفور P</td></tr></table>	الافواج	النتائج	التفسير	فوج 1:نبات أخضر+ أنبوب اختبار+ محلول كنبوب (PK)	اصفرار و ذبول للنبات - نبات هزيل قليل الأوراق.	نقص ملح الأزوت N	فوج 2:نبات أخضر+ أنبوب اختبار+	نمو بطيء للساق و الجذور - أوراق شديدة الاخضرار	نقص ملح الفوسفور P	6 x 1/2	3
الافواج	النتائج	التفسير										
فوج 1:نبات أخضر+ أنبوب اختبار+ محلول كنبوب (PK)	اصفرار و ذبول للنبات - نبات هزيل قليل الأوراق.	نقص ملح الأزوت N										
فوج 2:نبات أخضر+ أنبوب اختبار+	نمو بطيء للساق و الجذور - أوراق شديدة الاخضرار	نقص ملح الفوسفور P										

4	1	3	سببه نسبة التركيز عالي 20%	ذبول و موت للنبات نمو ضعيف	محلول كنوب (NK)	الوضعية الادماجية
					فوج 3:نبات أخضر+ أنبوب إختبار+ محلول كنوب كامل NPK) 20% بتركيز عال	
1						الاتقان و التنظيم
			العناصر الأساسية في محلول كنوب NPK آزوت - فوسفور - بوتاسيوم النصيحة التي يمكن تقديمها لهؤلاء التلاميذ لضمان النمو الجيد للنبات هي: توفير الأملاح الأساسية NPK و ذلك بتركيز جيد (2%).			