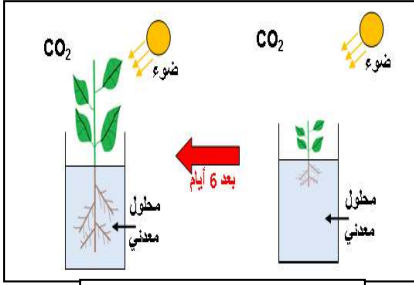
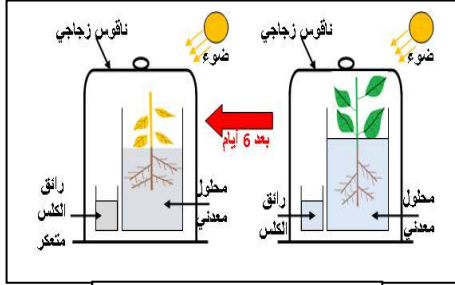


الوضعية الأولى : (06 نقاط)

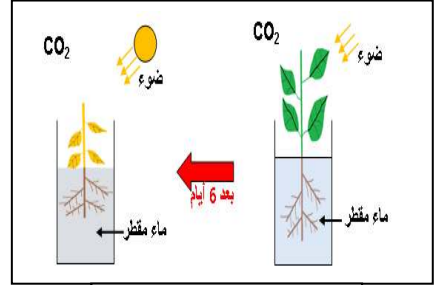
من أجل اكتشاف العناصر الضرورية لنمو النبات الأخضر إليك التجارب التالية:



التجربة الثالثة



التجربة الثانية



التجربة الأولى

(1) حدد دور رائق الكلس.

(2) ما سبب ذبول وموت النبات في التجربة الأولى والثانية

التجربة 1:

التجربة 2:

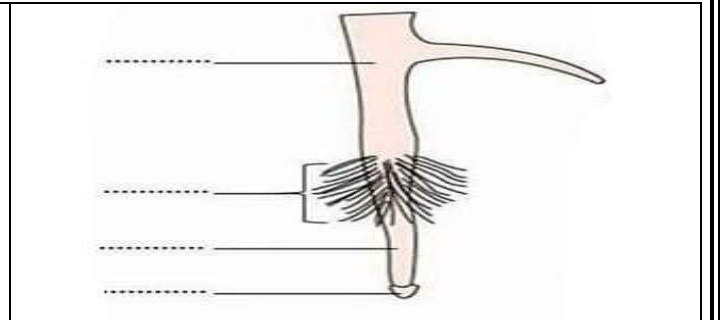
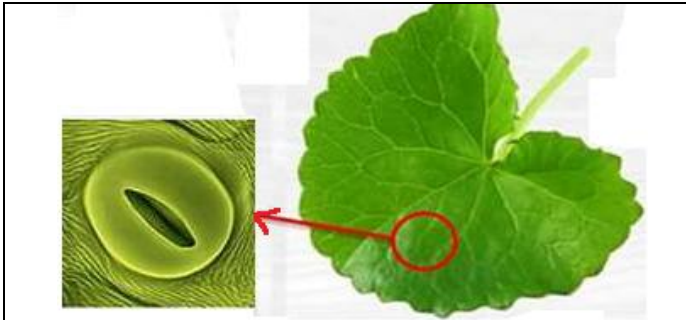
(3) استنتج شروط نمو النبات الأخضر

ينمو النبات الأخضر المعرض نموا جيدا باستعمال مواد معدنية فقط. تتمثل في

و..... و.....

الوضعية الثانية : (06 نقاط)

تمثل الوثائق التالية بعض اعضاء عند النبات الاخضر المسؤولة عن التغذية.



ملاحظة مجهرية لـ على ورقة نبات اخضر

رسم تخطيطي لـ نبات أخضر

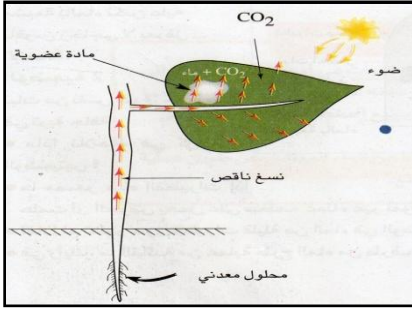
(1) تعرف على العنصرين و سم البيانات بإكمال الفراغات مباشرة على الجدول؟

(2) يتمثل دور المنطقة الثانية (من الأعلى للأسفل) الموجودة على الجذر في

(3) يمتص النبات الأخضر المعرض للضوء غاز ويطرح غاز من الأوراق عبر

الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

كنت تتجول بغابة الصنوبر المحاذية لحيك فرأيت صبيا صغيرا يقطع أغصان الأشجار و يشعل بها النار، كما رأيت صبية آخرين و يأكلون و يرمون القمامة في الغابة فنهرتهم فقال لك أحدهم انه ليس في ذلك مضرة لأحد، فقلت له أنت تؤذي الكائن الحي المنتج الوحيد فقال لك لم افهم؟



1 - اشرح للصبى قولك: « كائن حي منتج »؟

.....

.....

.....

و اخبرت الصبي انه ستنظم حملة تطوعية لفائدة غابة الحي و سيكرم كل من يشارك باعمال تطوعية من انجازه، اعجبت الفكرة الصبي فقال لك اعطيني فكرة لاقوم بها يوم التطوع.



2 - قدم للصبى ثلاث سلوكات ايجابية ليقوم بها يوم التطوع؟

..... ✓

..... ✓

..... ✓

3 - اذكر بعض الفوائد التي يقدمها النبات للإنسان؟

..... ✓

..... ✓

..... ✓