

فرض مراقبة عدد 1

علوم الحياة والأرض

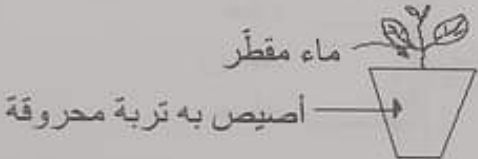
الثلاثية الأولى

تمرين عدد 1 : أجب بنعم أو لا و أصلح الخطأ إن وجد (5 نقاط)

إصلاح الخطأ	لا	نعم
يفقد النبات الأخضر الماء عن طريق الساق أساسا		
يحمل الوجه السفلي لورقة النبات الأخضر فتحات عديدة		
تزيد الرطوبة في شدة نتح النباتات الخضراء		

تمرين عدد 2 :

نقوم بزرع نبات أخضر في تربة محروقة ونسقيها بالماء المقطر (كما هو مبين بالرسم التالي) ونشاهد النتيجة بعد عدة أيام .

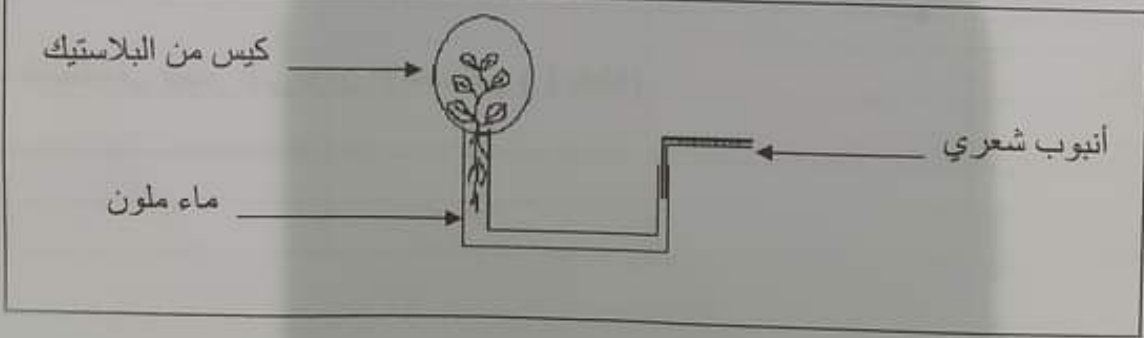


(1) صف نمو النبتة؟ (1 نقطة)

(2) حدّد الهدف من حرق التربة؟ (1 نقطة)

(3) استنتج حاجيات النبتة الخضراء من التربة من هذه التجربة؟ (1 نقطة)

تمرين عدد 3 : نثبت ورقة مورقة في جهاز البوتومتر ونغلف النبتة بكيس من البلاستيك .



(1) اذكر دور جهاز البيوتوماتر (2 نقاط)

(2) حدّد نتيجة التجربة بعد مضيّ أربعة ساعات على مستوى الكيس الشّفاف والأنبوب الشعري ؟ (2 نقاط)

- الكيس الشّفاف :

- الأنبوب الشعري :

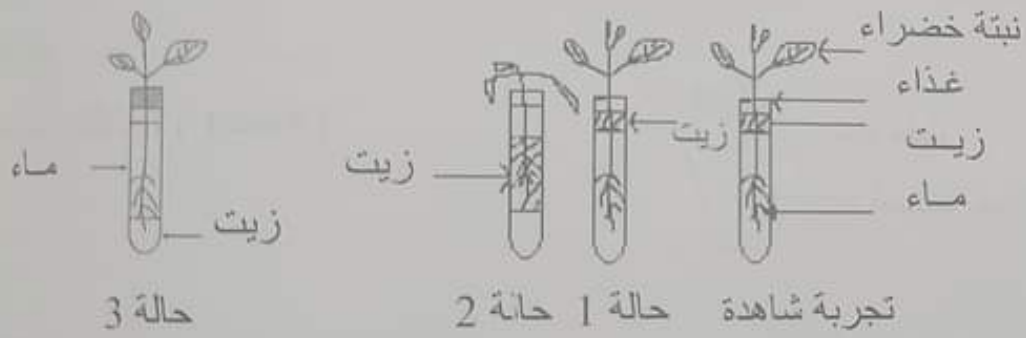
(3) تعرّف على الأحداث التي حصلت وعلى الأعضاء المسؤولة عنها . (4 نقاط)

الحدث 1 : العضو المسؤول

الحدث 2 : العضو المسؤول

تمرين عدد 4 :

للتعرّف على المنطقة في الجذر التي تؤمّن الامتصاص ، نجرز التّجربة التّالية :



(1) فسّر الهدف من وضع الزيت في مناطق مختلفة من الجذر (1 نقطة)

(2) اذكر النتيجة المتحصّل عليها في كلّ حالة (2نقاط)

الحالة 1 :

الحالة 2 :

الحالة 3 :

(3) حدّد المنطقة في الجذر التي تؤمّن الإمتصاص (1 نقطة)

تمرين 1

إصلاح الخطأ	لا	نعم	
يفقد النبات الأخضر الماء عن طريق الساق أساسا	لا		يفقد النبات الأخضر الماء عن طريق الساق أساسا
هذه الفتحات تعرف بالثغور		نعم	يحمل الوجه السفلي لورقة النبات الأخضر فتحات عديدة
يقلّ نتج النباتات الخضراء عند ارتفاع الرطوبة.	لا		تزيد الرطوبة في شدة نتج النباتات لبخضاء

تمرين 2

- 1) يظهر لنا أنّ النبتة تنمو بطريقة عادية.
- 2) الهدف من حرق التربة هو إزالة المادة العضوية و جعل التربة تحتوي على مادة معدنية فقط.
- 3) نستنتج من هذه التجربة أنّ النبات الأخضر لا يحتاج إلى المادة العضوية، لأنه تمكّن من النمو بطريقة عادية في تربة محروقة.

تمرين 3

- 1) يمكّن جهاز البوتوماتر من قياس كمية الماء التي تمتصّها النبتة
- 2) الكيس الشفاف: ستظهر قطرات من الماء داخل الكيس الشفاف. الأنبوب الشعري: سيتراجع الماء الملون في مستوى الأنبوب الشعري إلى الورا.
- 3) الحدث 1: التعرق أو النتج.. العضو المسؤول الأوراق وبالتحديد الثغور المتواجدة أساسا في الوجه السفلي للأوراق.
- الحدث 2: الإمتصاص العضو المسؤول الجذور و وبالتحديد الأوبار الماصة.

تمرين 4

- 1) نضع الزيت في مناطق مختلفة من الجذرحتى نعزل هذه المناطق و نمنعها من امتصاص الماء.
- 2) الحالة 1: المنطقة العليا في الزيت و بقية الجذر في الماء ← النبتة تبقى حية.
- الحالة 2: المنطقة العليا في الماء و بقية الجذر في الزيت ← تذبل النبتة و تموت.
- الحالة 3 : المنطقة العليا والسفلى في الزيت والمنطقة الوسطى في الماء ← النبتة تبقى حية.
- 3) المنطقة المسؤولة عن امتصاص الماء هي المنطقة الوسطى للجذر الحاملة للأبوار الماصة