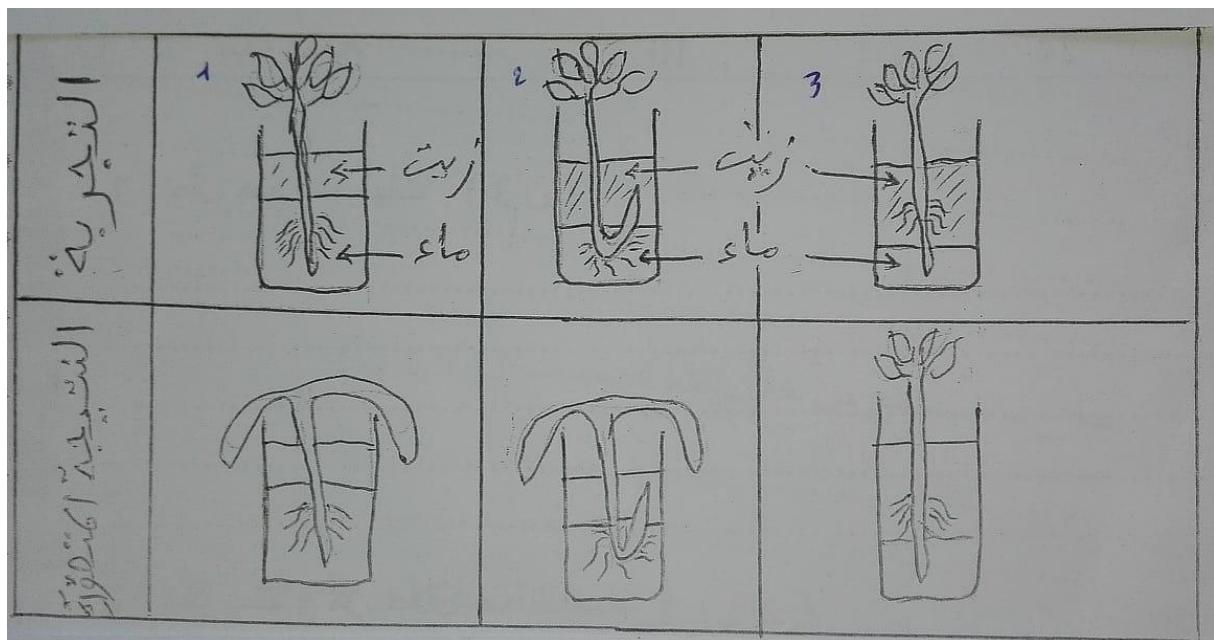


الجزء الأول : 12 نقطة

التمرين الأول : (7 ن)

لمعرفة الجزء المسؤول عن الإمتصاص قمنا بوضع نباتات في أوساط بطرق مختلفة . تبرز الوثيقة التالية تصوّرات نتائج هذه التجارب من قبل أحد التلاميذ .



1) تعرّف إلى النّتائج الخاطئة بذكر أرقامها . (1,5 ن)

.....
2) أصلح على الوثيقة النّتائج الخاطئة . (1,5 ن)

3) بما تعلّل إصلاحك لكلّ خطأ؟ (2 ن)

4) استنتج تعريفاً كاملاً للإمتصاص . (2 ن)

التمرين الثاني : (5 ن)

ييرز الجدول الموالي قياسات لكمية الماء الممتصّة من قبل نبتي البطاطا و القمح خلال فصلي الشّتاء و الصّيف (بالمل / يوم)

في الصّيف	في الشّتاء	
53	28	نسبة البطاطا
24	10	نسبة القمح

1) حلّ هذه المعطيات . (3 ن)

2) ماذا تستنتج من خلال هذه القياسات؟ (2 ن)

الجزء الثاني : (8 نقاط)

1) يبرز الجدول الموجي عدد الثغور لنباتات مختلفة .

الورقة (بشرة سفلية) عدد الثغور cm^2 سطح	الورقة (بشرة علوية) عدد الثغور cm^2 سطح	أسم النبات
38.760	لا يوجد	التفاح
44.961	لا يوجد	البرتقال
9.922	6.047	الذرة
15.504	8.527	عباد الشمس

أ _ حلّ هذا الجدول . (2 ن)

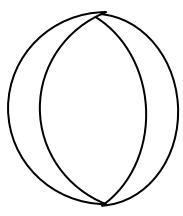
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ب _ ماذا تستنتج من خلال هذه المعطيات ؟ (1,5 ن)

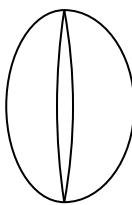
.....
.....

2) قمنا بمراقبة حالة الثغور في الخامسة صباحا و منتصف النهار و الخامسة مساءا . فلاحظوا ما يلي .

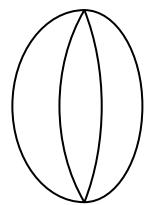
المشاهدة 3



المشاهدة 2



المشاهدة 1



أ _ أSEND كل مشاهدة للزّمن المناسب لها و علّ إجابتك . (4,5 ن)

+ المشاهدة 1 :

+ المشاهدة 2 :

+ المشاهدة 3 :