

العدد: 20/.....	السنة الدراسية: 2018/2019	فرض تاليفي عدد 1 في مادة علوم الحياة والأرض.	المدرسة الإعدادية ابن الصيتم بمرناق
	الاسم واللقب: .....		الأستاذة: لطيفة الحبشي
			القسم: 8 أساسي..... مدة الفرض: ساعة.

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين عدد 1: (4 نقاط)

أعني الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة.

يزداد الإنتاج النباتي

كلما كانت كمية السماد تفي بحاجة النبات.	كلما ازدادت كمية السماد.	كلما كانت كمية السماد تغطي حاجة التربة
يزداد التتح كلما		
نقص عدد الأوراق	نقصت مساحة الأوراق	ازداد عدد الثغور.
الأملاح المعدنية الأكثر أهمية في تغذية النبات هي		
أملاح الكلور والصوديوم والبولتاسيوم.	أملاح الأزوت والفسفور والبولتاسيوم	أملاح الكالسيوم والفسفاط والبولتاسيوم
النسغ الخام هو		
خليط من الماء والأملاح المعدنية.	خليط من الماء والسكريات والأملاح المعدنية.	خليط من الماء والأكسجين الذائب.

التمرين عدد 2: (4 نقاط)

1/ أعرف التتح:

.....

.....

2/ أذكر العلاقة القائمة بين التتح والامتصاص عند النبات.

.....

.....

3/ أذكر أربعة عوامل مناخية تزيد من حدة التتح

.....

.....

التّمرين عدد3:(4نقاط)

1/ أكتب الحرف المناسب في خانة الجدول لمعرفة وظيفة كل تركيبة :

أ/ يتمّ فيها التّحّ وخاصةً في وجهها السّفليّ.	1/ وسط كنوب.
ب/ تمتصّ الماء والأملاح المعدنيّة	2/ الثّغور
ج/ يخرج منها الماء أثناء التّحّ	3/ الأوبار الماصّة
د/ تنقل خليط الماء والأملاح المعدنيّة	4/ الأوراق
هـ/ وسط مُغذّي يحتوي على أملاح معدنيّة مناسبة لنمو الثّبات	

4	3	2	1

2/ زرّعنا نباتات شعير في أوساط مختلفة ثم دوّنّا الثّنائيل المُتحصّل عليها في الجدول التّاليّ

الأوساط	العناصر الغذائيّة المكوّنة للوسط	الثّنائيل
ماء مقطّر	ماء	.....
رشاحة الثّربة	.....	.....
ثربة دبالية جافة	.....	.....
ثربة محروقة مع ماء مقطّر	.....	.....
ثربة دبالية مع ماء مقطّر	ماء + أملاح معدنيّة + مواد عضويّة	ينمو الثّبات.

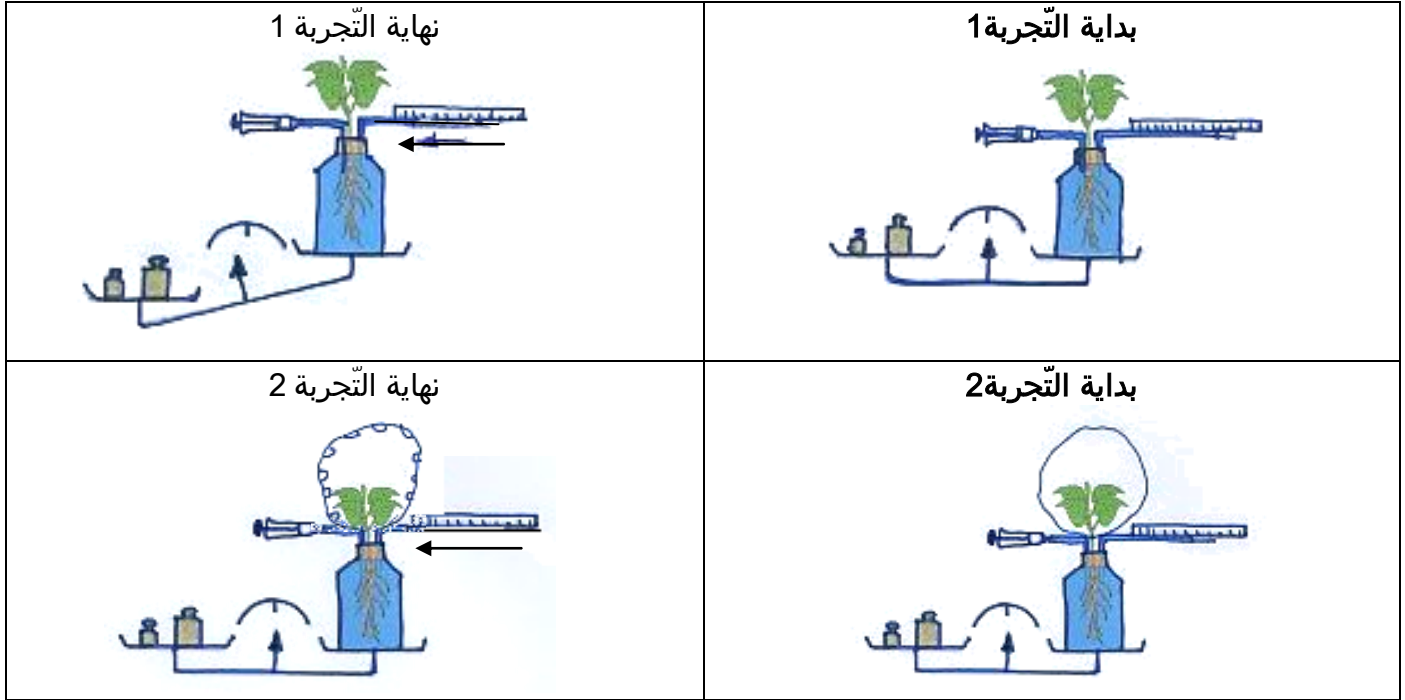
1/ أكمل الجدول (2.5 ن)

2/ أذكر العناصر الغذائيّة التي تحتاجها نبتة الشعير وذلك مستعينا بالجدول السّابق (1 ن)

## الجزء الثاني: (8 نقاط)

### التّمرين عدد: 1 (2 نقاط)

نقوم بتحضير جهازيّ بوتوماتر كما تبيّنه الوثيقة التالية: نضع في أحدهما نبتة في هواء الجوّ أي لا يحيط بها شيء وفي الآخر نضع نبتة يحيط بها كيس شفاف. وتدوم التّجربة ساعتين.



تكون النتيجة كالتّالي:

➤ يختلّ التّوازن في الجهاز الأوّل ولا يختلّ في الجهاز الثاني.

➤ يتراجع مؤشر الماء في الجهازين بثلاثين مليمترا.

1/ أفسّر انتقال مؤشر الماء داخل الأنبوب الشعريّ.

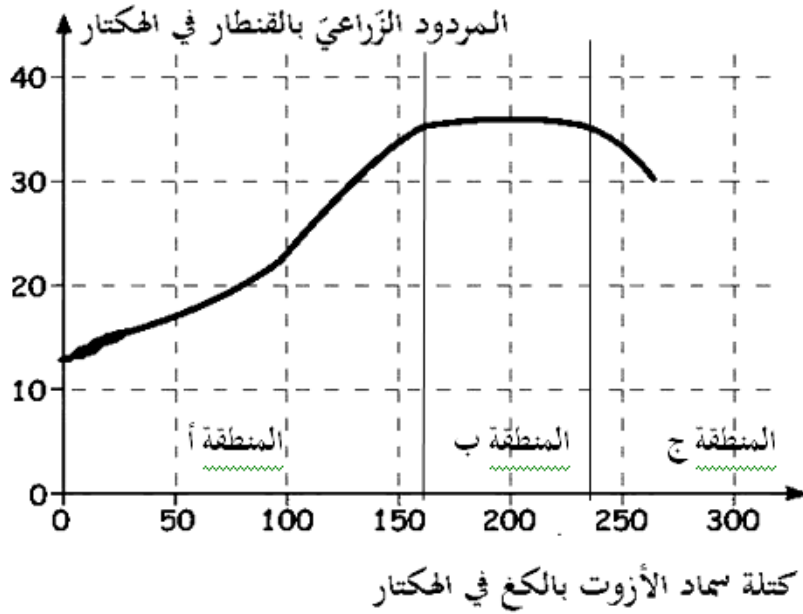
2/ أفسّر اختلال التّوازن في الجهاز الأوّل.

3/ أيبّن مصدر قطرات الماء على جوانب الكيس في التّجربة الثانية

4/ أفسّر عدم اختلال التّوازن في التّجربة الثانية.

## التّمرين عدد2:(6نقاط)

تمّت متابعة المردود الزراعيّ لنبات الدّرة حسب كتلة سماد الأزوت(N) المستعملة و تحصلنا على الرسم البيانيّ التالي



1/ أسمّي المناطق أ- ب- ج (1.5 ن)

أ ..... ب ..... ج .....

2/ أحلّ المنحنيّ البيانيّ مُبيّنًا طور المردود الزراعيّ في كل منطقة (4ن).  
المنطقة أ: .....

.....  
.....

المنطقة ب: .....

.....  
.....

المنطقة ج: .....

.....  
.....

3/ استنتج كيفية استعمال سماد الأزوت لتحسين الإنتاج التّباتيّ (5ن).  
.....

