

السنة الدراسية: 2024/2023

فرض مراقبة عدد 1  
في علوم الحياة والأرض  
المستوى: 8 نموذجي

المدرسة الإعدادية النموذجية  
بقابس

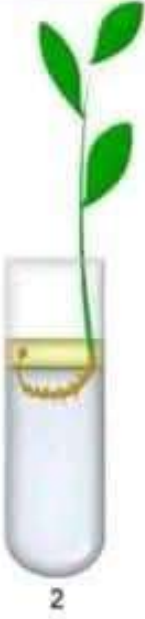
الإسم..... اللقب.....

مكتبة 14 جانفي قابس  
Librairie 14 Janvier Gabès  
Tél : +21655267618

### • التمرين الأول: (5 نقاط)

أجب ب "نعم" أو "لا" عن الجمل التالية وأصلح الخطأ إن وجد:

| الإصلاح | نعم أو لا | الجمل                                                        |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------|
|         |           | الثغور هي تراكيب توجد في الساق مسؤولة عن النتج               |
|         |           | يمكن جهاز البارومتر من قياس كمية الماء الممتصة من طرف النبتة |
|         |           | تتم عملية النتج أساسا في الوجه العلوي للورقة                 |
|         |           | تتسبب ارتفاع الرطوبة في زيادة امتصاص النبتة للماء            |
|         |           | يرتفع الامتصاص لدى النبتة خلال الليل                         |

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  <p>جزء خضري (ساق وأوراق)</p> <p>زيت</p> <p>منطقة الأوبار الماصة</p> <p>القلنسوة</p> <p>ماء</p> |
| <p>المنطقة النهائية غير مسؤولة عن امتصاص النبتة للماء.</p>                        | <p>المنطقة الوسطى هي المسؤولة عن الامتصاص.</p>                                    | <p>المنطقتان العليا والنهائية غير مسؤولتان عن الامتصاص.</p>                        | <p>استنتاج</p>                                                                                                                                                                     |

1. أذكر الهدف من هذه التجارب

الهدف من هذه التجارب هو تحديد منطقة الدذر التي يحدث في مستواها الامتصاص.

2. أكمل البيانات الناقصة على الرسم

3. أذكر الهدف من استعمال الزيت في هذه التجارب

وضع الزيت يعني عدم قدرة المنطقة المجرب عليها على الامتصاص كذلك الهدف من استعماله هو منع تبخر الماء من الانبوب.

4. أكمل الجدول بكتابة الاستنتاج المناسب لكل تجربة

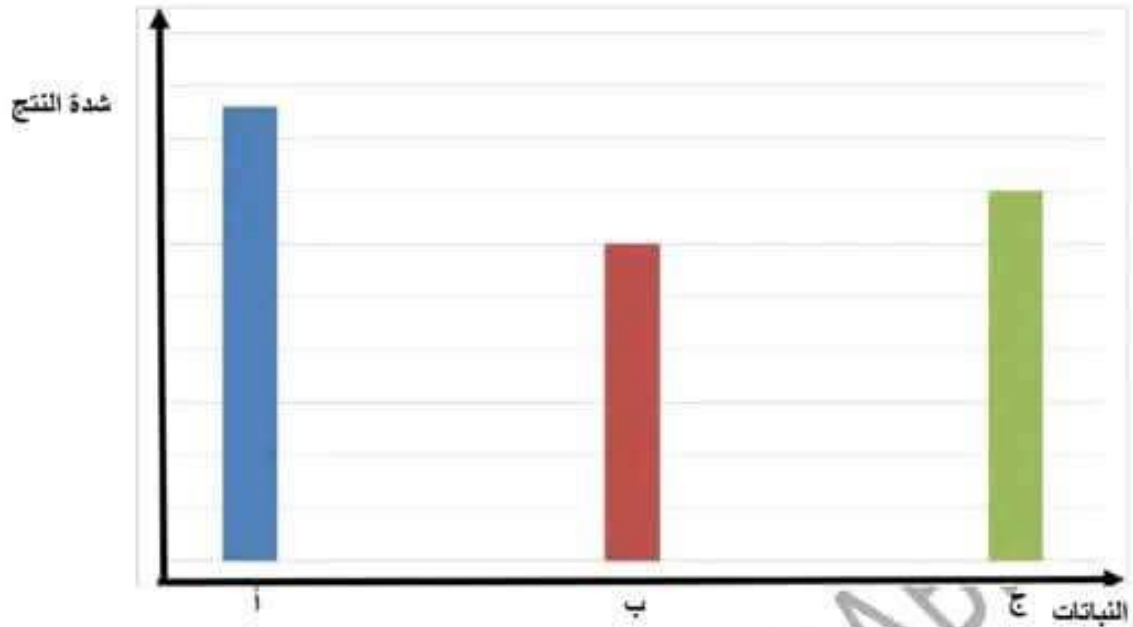
5. استنتج تراكيب الجذر المسؤولة عن الامتصاص وعرفها

المنطقة الوسطى للجذر هي المسؤولة عن امتصاص النبتة للماء و بالتحديد الأوبار الماصة الموجودة بها.

مكتبة 14 جانفي غابès  
Librairie 14 Janvier Gabès  
Tél: +21655267618

### • التمرين الثالث: (5 نقاط)

قصد دراسة بعض وظائف النبتة أجرينا التجربة كما تبينه الوثيقة 1



| ظروف التجربة                        | رقم النبتة |
|-------------------------------------|------------|
| حرارة 20 درجة + ظلام + رطوبة مرتفعة | 1          |
| حرارة 25 درجة + ضوء + رطوبة متوسطة  | 2          |
| حرارة 25 درجة + ضوء + رطوبة منخفضة  | 3          |

1. عرف النتح

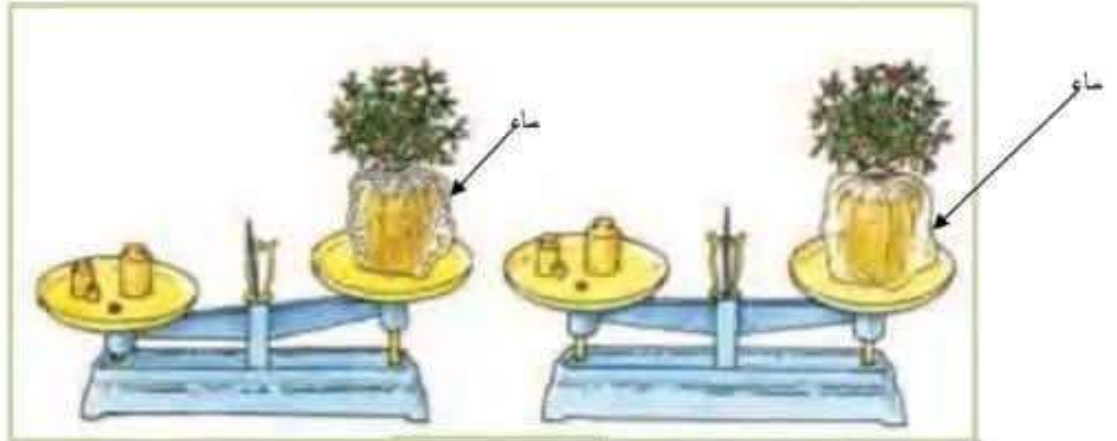
النتح هو فقدان الماء من أوراق النباتات عن طريق التبخر.

2. فسر لماذا أختار أحمد نباتات من نفس النوع ونفس الحجم.

أختار أحمد نباتات من نفس النوع ونفس الحجم لأن النتح يتأثر ببعض العوامل التي تهم النبتة مثل مساحة الأوراق وعددها بالتالي لكي يستطيع تحديد العوامل الخارجية المؤثرة في النتح يجب أن تتشابه النباتات المختارة.

3. أسند لكل نبتة من النباتات السابقة المستطيل الذي يمثل شدة النتح لعلها بكتابة الحرف المناسب معللاً اختيارك

| رقم النبتة | الحرف | التعليل                                                                                                                    |
|------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | ب     | تعرضت النبتة 1 إلى أقل درجة حرارة (20 درجة) مع انعدام الضوء (ظلام) وارتفاع الرطوبة وهو ما يؤثر سلباً على شدة النتح.        |
| 2          | ج     | تعرضت النبتة 2 إلى درجة حرارة مرتفعة (25 درجة) والضوء لكن الرطوبة متوسطة إذا ستكون شدة النتح متوسطة مقارنة بالنبتتان 1 و 3 |
| 3          | أ     | تعرضت النبتة 3 إلى أعلى درجات الحرارة (25 درجة) والضوء ورطوبة منخفضة إذ تؤثر هذه الظروف إيجابياً على شدة النتح.            |



الوثيقة 1

1. استخرج من الوثيقة 1 لنتائج المتحصل عليها وقدم لها تفسيراً علمياً.

نلاحظ نقصان وزن النبتة وذلك نتيجة فقدانها للماء الذي تسبب في اختلال التوازن.

2. نعيد نفس التجربة مع إحاطة النبتة بكيس بلاستيكي فتلاحظ عدم اختلال التوازن، فسر هذه النتيجة:

نلاحظ اختلال التوازن مع وجود قطرات من الماء على جدار الكيس وهو ما يؤكد أن النبتة تفقد الماء في شكل بخار وهو ما يعرف بعملية النتح.

3. نعيد نفس التجربة المبينة في الوثيقة 1 ولكن مع نزع جميع الأوراق

أ- أذكر الهدف من نزع الأوراق في هذه التجربة

الهدف من نزع الأوراق هو تحديد العنصر المسؤول عن النتح.

ب- أذكر النتائج المنتظرة مع التعليل

نلاحظ عدم وجود قطرات الماء على الكيس البلاستيكي لأن النتح يتم أساساً بواسطة الأوراق.

### • التمرين الرابع: (5 نقاط)

قام أحمد بوضع 3 نباتات من نفس النوع ومن نفس الحجم في ظروف مختلفة وقام بقياس شدة النتح لكل نبتة ودونها على الرسم التالي:

• التمرين الأول: (5 نقاط)

أجب ب "نعم" أو "لا" عن الجمل التالية وأصلح الخطأ إن وجد:

| الإصلاح                                                      | نعم أو لا | الجمل                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| الثغور هي تراكيب توجد في الورقة مسؤولة عن النتج              | لا        | الثغور هي تراكيب توجد في الساق مسؤولة عن النتج              |
| يمكن جهاز البوتوماتر في قيس كمية الماء الممتصة من طرف النبتة | لا        | يمكن جهاز البارومتر من قيس كمية الماء الممتصة من طرف النبتة |
| تتم عملية النتج أساسا في الوجه السفلي للورقة                 | لا        | تتم عملية النتج أساسا في الوجه العلوي للورقة                |
| تتسبب ارتفاع الرطوبة في انخفاض امتصاص النبتة للماء           | لا        | تتسبب ارتفاع الرطوبة في زيادة امتصاص النبتة للماء           |
| ينخفض الامتصاص لدى النبتة خلال الليل                         | لا        | يرتفع الامتصاص لدى النبتة خلال الليل                        |

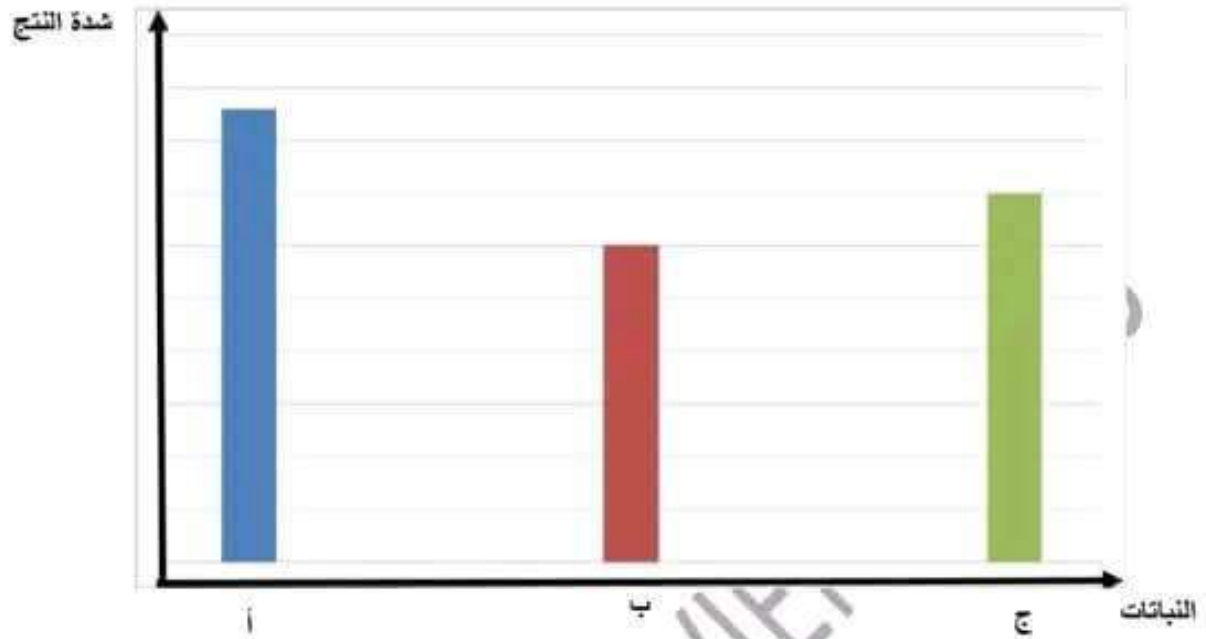
• التمرين الثاني: (5 نقاط)

تمثل الوثيقة التالية تجارب أجريت على نبات فتي:

| رقم النبتة | الحرف | التعليل |
|------------|-------|---------|
| 1          |       |         |
| 2          |       |         |
| 3          |       |         |

مكتبة 14 جانفي قابس  
 Librairie 14 janvier Gabès  
 Tél : +21655267618

قام أحمد بوضع 3 نباتات من نفس النوع ومن نفس الحجم في ظروف مختلفة وقام بقياس شدة النتج لكل نبتة ودونها على الرسم التالي:



| ظروف التجربة                        | رقم النبتة |
|-------------------------------------|------------|
| حرارة 20 درجة + ظلام + رطوبة مرتفعة | 1          |
| حرارة 25 درجة + ضوء + رطوبة متوسطة  | 2          |
| حرارة 25 درجة + ضوء + رطوبة منخفضة  | 3          |

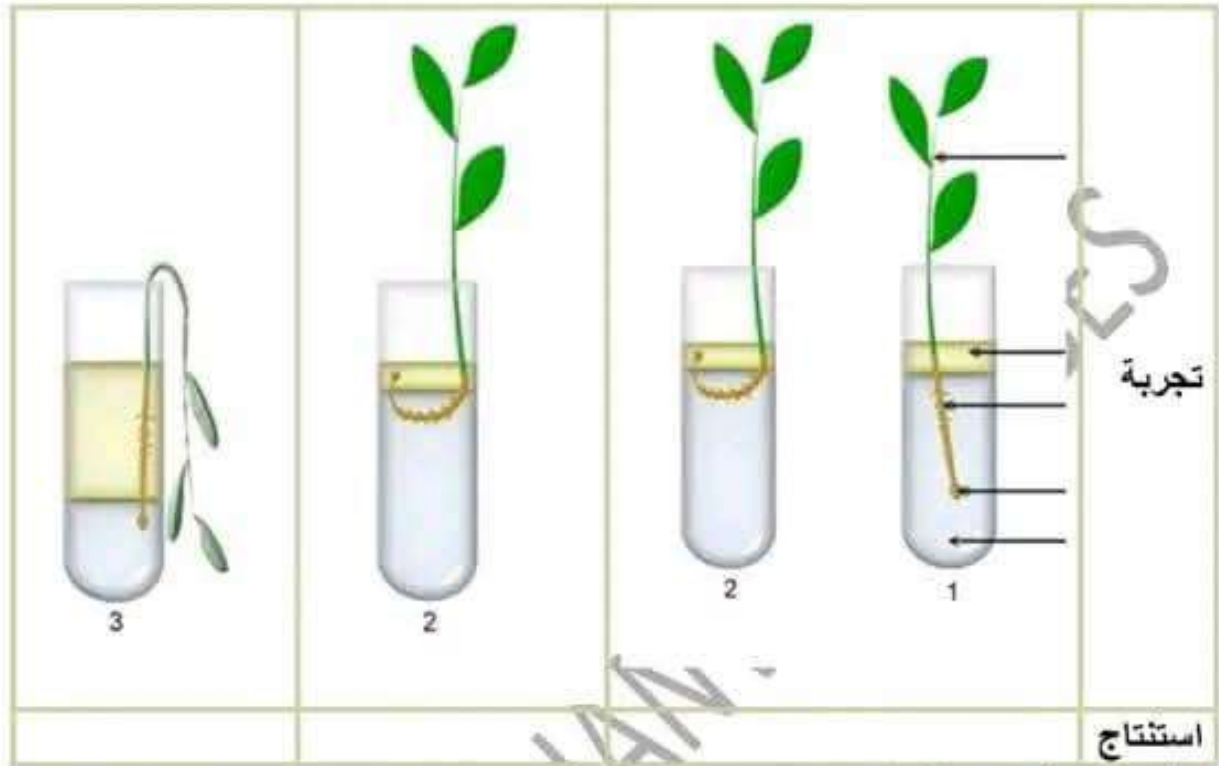
1. عرف النتج

2. فسر لماذا أختار أحمد نباتات من نفس النوع ونفس الحجم.

3. أسند لكل نبتة من النباتات السابقة المستطيل الذي يمثل شدة النتج لديها بكتابة الحرف المناسب معلا اختيارك

## • التمرين الثاني: (5 نقاط)

تمثل الوثيقة التالية تجارب أجريت على نبات فتي:



1. أذكر الهدف من هذه التجارب

2. أكمل البيانات الناقصة على الرسم

3. أذكر الهدف من استعمال الزيت في هذه التجارب

4. أكمل الجدول بكتابة الاستنتاج المناسب لكل تجربة

5. استنتج تراكيب الجذر المسؤولة عن الامتصاص وعرفها

## • التمرين الثالث: (5 نقاط)

قصد دراسة بعض وظائف النبتة أجرينا التجربة كما تبينه الوثيقة 1



الوثيقة 1

1. استخرج من الوثيقة 1 لنتائج المتحصل عليها وقدم لها تفسيراً علمياً.

.....

.....

.....

2. نعيد نفس التجربة مع إحاطة النبتة بكيس بلاستيكي فتلاحظ عدم اختلال التوازن، فسر هذه النتيجة

.....

.....

.....

3. نعيد نفس التجربة المبينة في الوثيقة 1 ولكن مع نزع جميع الأوراق

أ- أذكر الهدف من نزع الأوراق في هذه التجربة

.....

.....

ب- أذكر النتائج المنتظرة مع التعليل

.....

.....

.....

• التمرين الرابع: (5 نقاط)