



فرض تألفي عدد 2 علوم الحياة و الأرض
﴿ 12 مارس 2024 ﴾

المدرسة الإعدادية التّمودجية بقابس
الأساتذة : ألفة الدزيري/ آمنة ثابتي
~~~~~

الاسم : ..... اللقب : ..... الرقم : ..

السنوات 8 ن 5/4/3/2/1



الجزء الأوّل : (12 نقطة)



التمرين الأوّل : (02 نقطة )

ذكر بمفهوم المصطلحات التالية :

| المصطلح | المفهوم |
|---------|---------|
| التأبير |         |
| الإنشاش |         |
| الإخصاب |         |
| المدقة  |         |

التمرين الثاني : (04.5 نقاط )

لأكمل الفقرة التالية بما يناسب :

يتم التكاثر ..... لدى النباتات الزهرية بواسطة ..... التي تتكوّن في .....  
يتطلّب تحوّل ..... إلى بذور. حدوث عمليتين هامتين هما : ..... والإخصاب يتحوّل على إثرهما  
..... إلى ثمرة. وقد تمكّن الإنسان من اكتشاف طرق حديثة مكّنته من تحسين الصفات الوراثية للنباتات بالحصول على  
نباتات جديدة مميزة ومن أبرزها عمليّة ..... المتمثلة في القيام بـ ..... بين ..... مختلفة من  
نفس النوع .





التمرين الثالث: (05.5 نقاط)

تمثل الوثيقة 1 مكونات بذرة الفاصوليا.

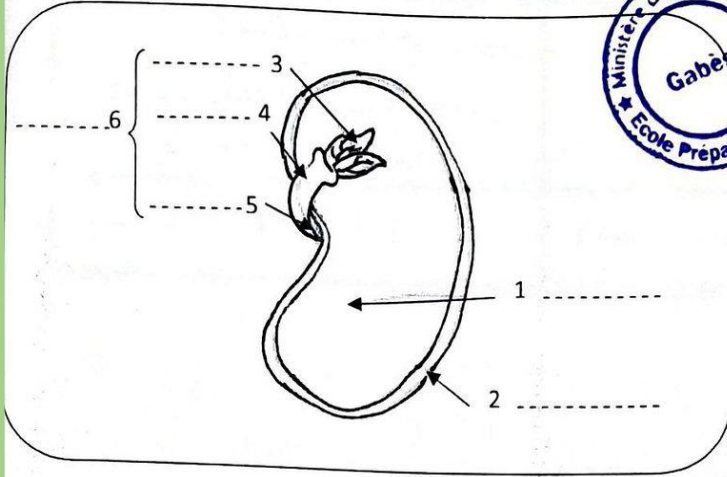
1- أكمل بيانات الرسم وفق السهام المرقمة .

2- حدّد مصير العناصر التالية من البذرة :

العنصر 3: .....

العنصر 4: .....

العنصر 5: .....



3- قصد معرفة الظروف الملائمة للإنتاش قمنا بمجموعة من التجارب كما يبيّن الجدول التالي:

| التجارب                          | النتائج | الاستنتاجات |
|----------------------------------|---------|-------------|
| زرع بذور في تربة مغمورة بالماء   |         |             |
| زرع بذور في تربة جافة            |         |             |
| زرع بذور في قطن مبلل في حرارة 0° |         |             |



أ- أكمل الجدول بالنتائج المتوقعة (تنش/لا تنش)

ب- أكتب الاستنتاج المناسب لكل تجربة.

ج- قدّم نعتا هذه الظروف: .....

4- توجد ظروف أخرى ضرورية للإنتاش تبينها هذه التجارب المدونة في الجدول التالي وقد تبين عدم حدوث نتاش في

التجارب الثلاثة:

| التجربة 1            | التجربة 2      | التجربة 3                |
|----------------------|----------------|--------------------------|
| زرع بذور إثر تغليتها | زرع بذور خضراء | زرع بذور أتلقتها الحشرات |

أ- أذكر بماذا نتعت هذه الظروف: .....

ب- علّل عدم حدوث الإنتاش في التجارب الثلاثة.

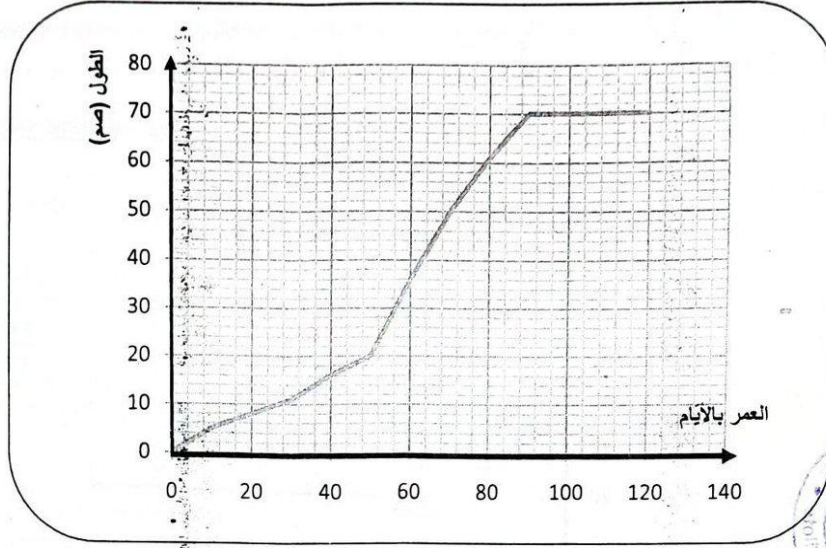
| التجارب | التجربة 1 | التجربة 2 | التجربة 3 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| التعليل |           |           |           |





### الجزء الثاني : (8 نقطة)

لدى سامي نبتة جلبان يتابع مراحل نموها بانتظام ولها نمو جيد وقد تحسّل على المنحنى البياني المدوّن بالوثيقة 2 بعد أخذ القياسات طيلة 120 يوما :



1/ دَوّن على الوثيقة 1 السّلم الذي اعتمده سامي لرسم المنحنى .

2- أتمم الجدول التالي بما يناسب معتمدا على المنحنى البياني :

| العمر بالأيام | طول السّاق بالصم |
|---------------|------------------|
| 40            |                  |
|               | 60               |

3- أحسب سرعة النمو :

- بين اليوم 0 و 50 : .....
- بين اليوم 50 و 80 : .....
- بين اليوم 100 و 120 : .....

4- حلّ المنحنى البياني :

.....

.....

.....

.....

.....

5- استنتج :

.....

.....

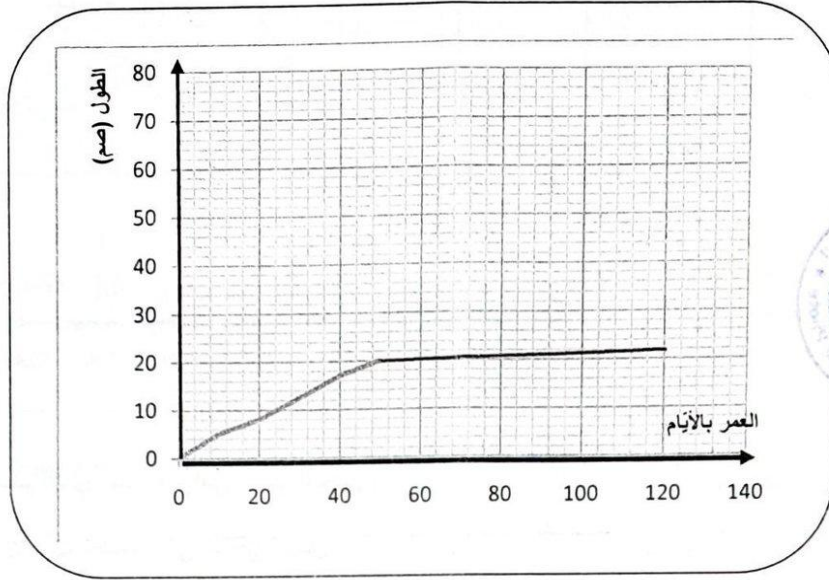




استخرج بالاعتماد على الوثيقة 2 :

- بداية فترة الإزهار: .....
- بداية فترة الإثمار: .....

7/- لزميل سامي في القسم نبتة جلبان يقوم بمتابعة نموّها ولكنه تحسّل على المنحني البياني المبين بالوثيقة 3



أ/- قارن منحني الوثيقة 3 بمنحني الوثيقة 2 :

.....

.....

.....

ب/- قدّم تفسيراً علمياً للنتائج التي تحصل عليها زميل سامي.

.....

.....



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

