



كريمة الظاهري

الفرض التآليفي عدد 2
علوم الحياة والأرض

المستوى:
ثامنة أساسي

الجزء الأول

التمرين الأول:

أجب عن كل مسألة من المسائل التالية وذلك بوضع العلامة * في الخانة المناسبة.
المسئلة هي: تحتوي الزهرة ثنائية الجنس على:

- | | | | |
|--------------------------|-------------------|--------------------------|--|
| ☐ | -الأسدية فقط. | ☐ | -فرع مُرقّد مُتصلا بالنبتة الأم. |
| ☐ | -المدقة فقط. | ☐ | -عضو تكاثري أنثوي في الزهرة. |
| ☐ | -براعم. | ☐ | -جزء من ساق نبتة مُنفصلا عن النبات الأم. |
| ☐ | -المدقة والأسدية. | ☐ | -عضو تكاثري ذكري في الزهرة. |

التّهجين هو:

الثمرة هي:

- | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------------------|
| ☐ | -هو الحصول على نبتة جديدة من خلال بعض أجزاء الجهاز الخضري للنبتة الأم. | ☐ | -خاتجة عن تحوّل المبيض بعد الاخصاب. |
| ☐ | -هو تأبير بين نباتات من نفس النوع مُختلفة الصفات الوراثية. | ☐ | -خاتجة عن تحوّل البويضة بعد الاخصاب. |
| ☐ | -يعتمدُ على التكاثر الجنسي. | ☐ | -نتيجة نمو حبة الطلع. |

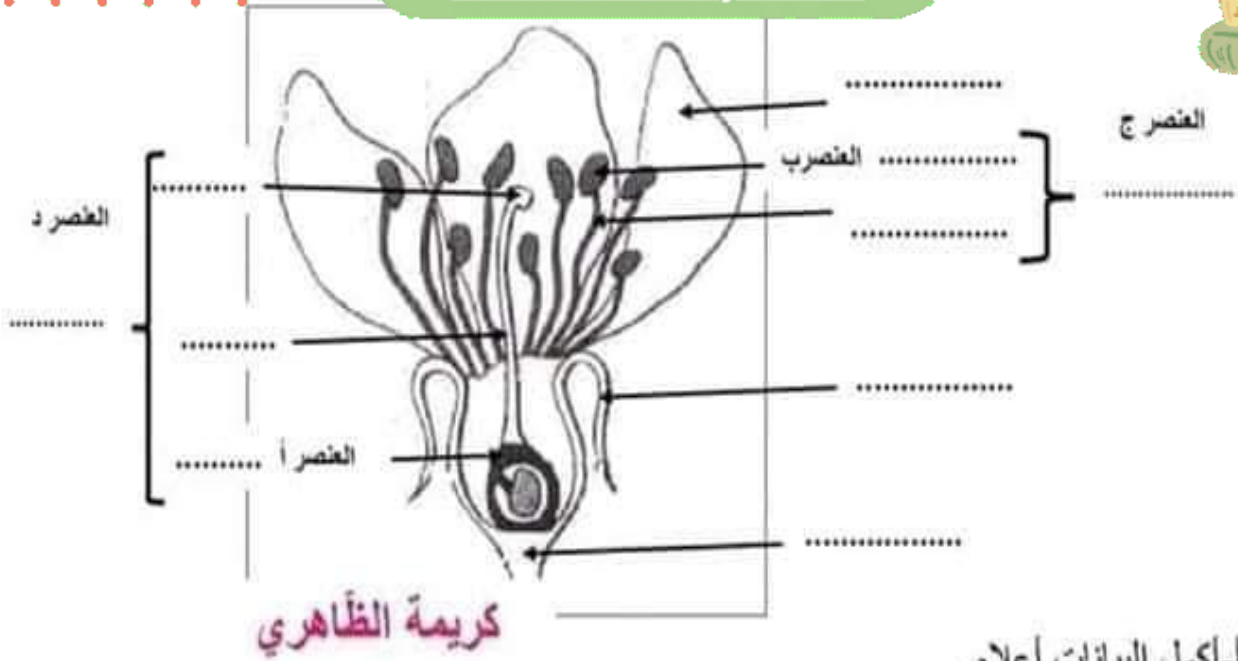
كريمة الظاهري

التمرين الثاني:

1- عرّف المصطلحات التالية.

- *تكاثر خضري طبيعي:
- *تكاثر جنسي:
- *الانتاش:





أ- اكمل البيانات أعلاه.

ب- ما هو نوع الزهرة الموضحة في الرسم أعلاه؟ علل اجابتك.

* نوع الزهرة.....

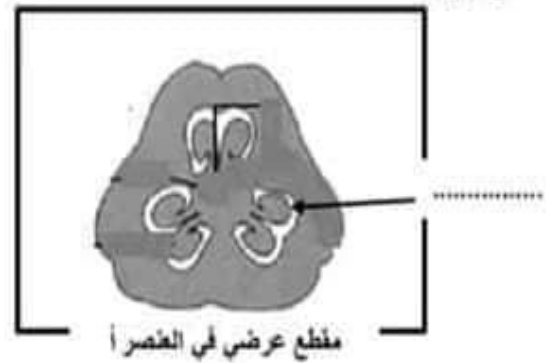
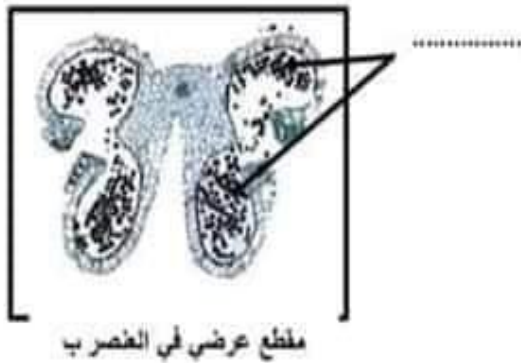
* التعليل:.....

ج- ماذا يمثلان العنصرين ج ود بالنسبة للزهرة؟

* العنصر ج:.....

* العنصر د:.....

قمنا بمقاطع في العنصر أ و العنصر ب و شاهدناها بالعدسة المكبرة ذات العينين فتحصلنا على الرسمين الموليين.



د- اكمل تعبير البيانات أعلاه





رين الثالث:

- 1- لأحدهم نبتة الفلّ والورد أراد أن يُكثرهما اقترح عليه طريقة ملائمة للتكاثر الخضري لهيتين النبتتين و صف أهم المراحل لكليهما.

نبتة الورد	نبتة الفلّ
طريقة التكاثر الخضري المقترحة:	طريقة التكاثر الخضري المقترحة:
وصف المراحل:	وصف المراحل:
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

ب- اذكر شرطا أساسيا لنجاح طريقة تكاثر نبتة الفلّ.

.....

كريمة الظاهري

الجزء الثاني

التمرين الأول:

- 1- تمر بذرة الفاصوليا بمجموعة من التحوّلات لتعطي نبتة فتية.

2- سمّ هذه الظاهرة

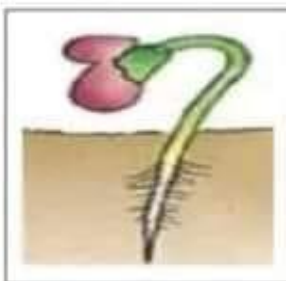
.....

- 3- تمثّل الرسوم الموالية مختلف التحوّلات التي تمرّ بها البذرة غير مرتّبة.

أرتّب هذه المراحل حسب تسلسلها الزمنيّ و ذلك بوضع الأرقام المناسبة 1 إلى 5 أسفل كل رسم



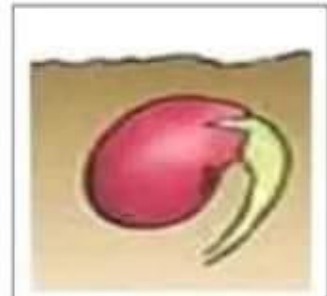
.....



.....



.....



.....





ب-صف هذه التحوّلات التي طرأت على البذرة.

.....

.....

.....

.....

.....

ج-لتعرّف الى الظروف الملائمة للإنبات زرعنا بذور الفاصوليا في ظروف مختلفة ثم سجلنا النتائج المتحصل عليها في الجدول التالي.

كريمة الظاهري

النتائج	الظروف التجريبية				التجربة
	الاضاءة	الحرارة	التهوية	التربة	
تنبت البذرة	متوفرة	23 درجة	ملائمة	تربة مسقية	1
لا تنبت البذرة	متوفرة	3 درجة	ملائمة	تربة مسقية	2
لا تنبت البذرة	متوفرة	23 درجة	غير موجودة	تربة مسقية	3
لا تنبت البذرة	غير موجودة	23 درجة	ملائمة	تربة مسقية	4
لا تنبت البذرة	متوفرة	23 درجة	ملائمة	تربة جافة	5

- من خلال مقارنة التجربة الأولى ببقية التجارب أكمل الاستنتاج المناسب في الجدول التالي.

مقارنة التجارب	1 و 2	1 و 3	1 و 4	1 و 5
الاستنتاج				
				
				
				
				

د-بعد التعرف على الظروف الملائمة للإنبات زرعنا 30 بذرة في نفس ظروف التجربة الأولى إلا أننا لاحظنا إنبات 20 بذرة فقط.

*ضع فرضيات حول الأسباب الممكنة التي حالت دون إنبات بعض البذور.

.....

.....

.....

.....



[illegible]

كريمة الظاهري

المنحني البياني للنمو في الطول لمساق نبذة
الجلبان

الطول (سم)

العمر (بالأسبوع)	الطول (سم)
1	5
2	7
3	10
4	12
5	15
6	20
7	25
8	30
9	40
10	50
11	60
12	65
13	68
14	70

العمر (بالأسبوع)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

بالتوفيق





المستوى: ثامنة أساسي	الفرص التالي عدد 2 علوم الحياة والأرض	كريمة الظاهري
-------------------------	--	---------------

الجزء الأول

التمرين الأول:

أجب عن كل مسألة من المسائل التالية وذلك بوضع العلامة * في الخانة المناسبة.
القسمة هي: تحتوي الزهرة ثنائية الجنس على:

☐	-الأسدية فقط.	☐	فرع مُرقّد مُنصلا للنبّة الأم.
☐	-المدقة فقط.	☐	-عضو تكاثري أنثوي في الزهرة.
☐	-جراعم.	☒	-جزء من ساق نبتة مُنفصلا عن اللبّات الأم.
☒	-المدقة والأسدية.	☐	-عضو تكاثري ذكري في الزهرة.

الشهجين هو:

الثمرة هي:

☐	-هو الحصول على نبتة جديدة من خلال بعض أجزاء الجهاز الخضري للنبّة الأم.	☒	-حاجة عن تحوّل المبيض بعد الاخصاب.
☒	-للعنق مختلفة	☐	-حاجة عن تحوّل البويضة بعد الاخصاب.

1. عرّف المصطلحات التالية.

التمرين الثاني:

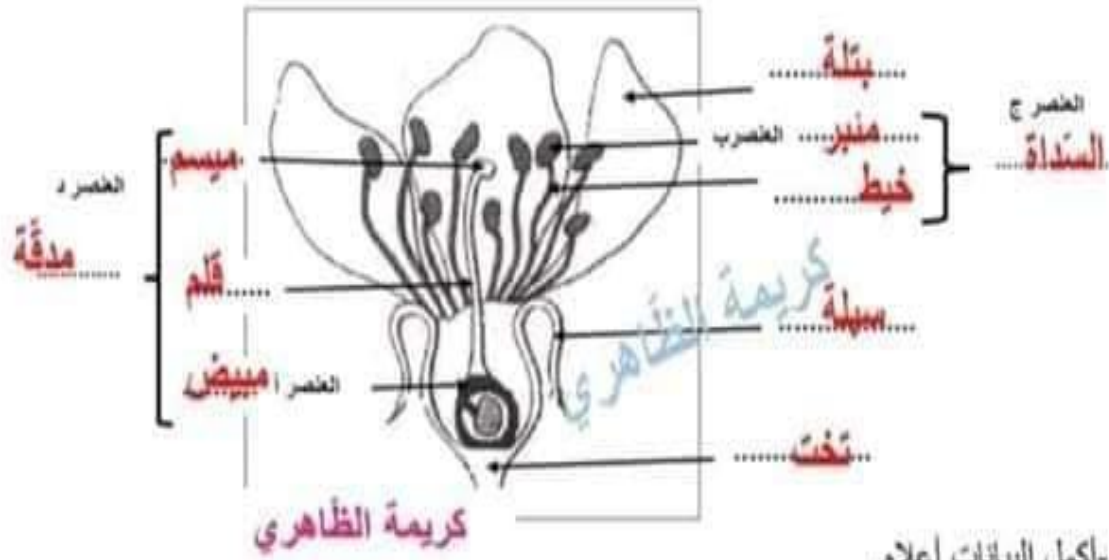
1. عرّف المصطلحات التالية.

- *تكاثر لحشري طبيعي: هو تكاثر لا جنسي تلقائي يتم بواسطة أحد أعضاء الجهاز الخضري للنبّة و يكون بدون تدخل الإنسان.
- *تكاثر جنسي: هو تكاثر يتم بواسطة البذور التي تتكوّن في الثمار وذلك في مستوى الأزهار.
- *الانتاش: هي مجموعة التحوّلات التي تمرّ بها البذرة قبل الحصول على نبتة جديدة و يتمثّل في تحوّل الجنين من طور السبات الى طور النشاط.





2- تلعب الزهرة دوراً رئيسياً في التكاثر الجنسي لدى النباتات الزهرية.
تمثل الوثيقة التالية رسماً لمقطع طولي لزهرة.



أ- اكمل البيانات أعلاه.

ب- ما هو نوع الزهرة الموضحة في الرسم أعلاه؟ علل اجابتك.

* نوع الزهرة: زهرة ثنائية الجنس

* التعليل: لأنها تحتوي

ج- ماذا يمثلان العنصرين ج ود بالنسبة للزهرة؟

* العنصر ج: عضو تكاثري ذكري. {السدادة}

* العنصر د: عضو تكاثري أنثوي. {المدقة}

قمنا بمقاطع في العنصر أ والعنصر ب و شاهدناها بالعدسة المكبرة ذات العينين فتحصلنا على الرسمين الموائين.



د- اكمل تعبير البيانات أعلاه





رَبِّينِ الثَّالِث:

1- لأحدهم نبتة الفلّ والورد أراد أن يكثرهما اقترح عليه طريقة ملائمة للتكاثر الخضري لهيتين النبتتين و صف أهم المراحل لكليهما.

نبتة الورد	نبتة الفلّ
طريقة التكاثر الخضري المقترحة: ... الإنفصال ... وصف المراحل:	طريقة التكاثر الخضري المقترحة: المرقيد ... وصف المراحل:
يتمثل في ردم جزئي أو كلي لجزء من ساق نبتة (السيلة) بعد فصله عن النبتة الأم في التربة والحصول على نبتة جديدة يجب أن تكون السيلة حاملة لبراعم ونزعت أوراقها وأن يكون عمرها لا يقل عن عام.	يتمثل في ردم جزء من ساق أو غصن نبتة في التربة دون فصله عن النبتة الأم ونسقيه بانتظام بعد مدة نلاحظ تكون جذور عرضية في مستوى هذا الجزء المردوم ونمو الأغصان والأوراق في هذا عندها يتم فصله عن النبتة الأم.

ب- أذكر شرطا أساسيا لنجاح طريقة تكاثر نبتة الفلّ.

.....***يجب أن لا يتم فصل الغصن أو الساق المردوم عن النبتة الأم**.....

حرمة الظاهري

الجزء الثاني

التمرين الأول:

1- تميز بذرة الفاصوليا بمجموعة من التحولات لتعطي نبتة فتية.

2- سم هذه الظاهرة

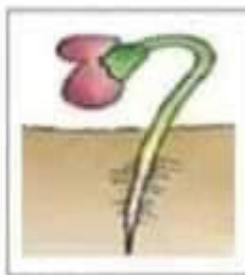
ظاهرة الانتاش

3- عتمل الرسوم الموالية مختلف التحولات التي تميز بها البذرة غير مرئية.

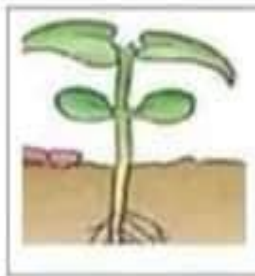
أرتب هذه المراحل حسب تسلسلها الزمني وذلك بوضع الأرقام المناسبة 1 إلى 4 أسفل كل رسم



2



3



4



1





الجزء الثاني

التمرين الأول:

كريمة الظاهري

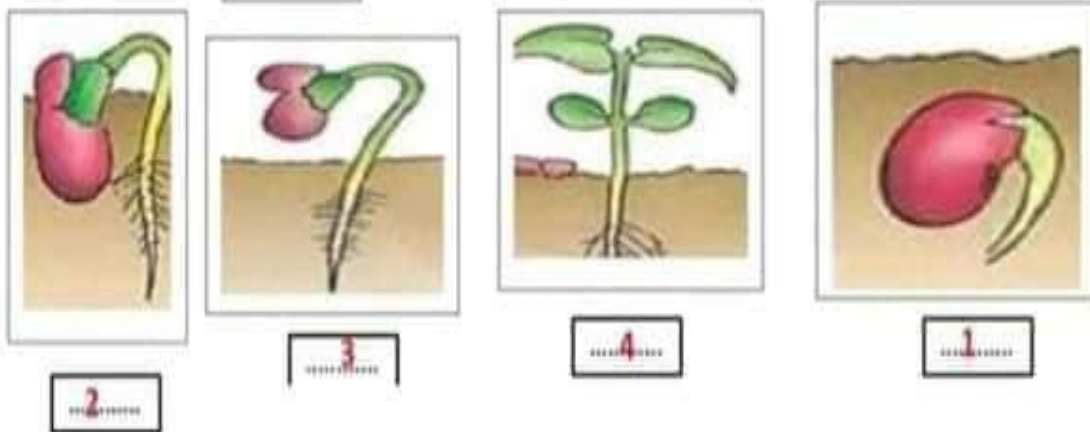
1- تمز بذرة الفاصوليا بمجموعة من التحولات لتعطي لبنة فنية.

2- سم هذه الظاهرة

ظاهرة الانتاش

3- تمثل الرسوم الموالية مختلف التحولات التي تمر بها البذرة غير مرئية.

أرتب هذه المراحل حسب تسلسلها الزمني وذلك بوضع الأرقام المناسبة 1 إلى 4 أسفل كل رسم



ب- صف هذه التحولات التي طرأت على البذرة.

- تمزيق الغلاف و ظهور الجذير ينمو الى الأسفل

- استنباط السويقة رفعة الفلقتين الى سطح التربة

- بداية ظهور أولى الورقات المتناظرة

- استنباط الساق و ظهور أوراق أخرى

- سقوط الفلقتين و نمو البرعم القمي لإعطاء الأوراق و ازدياد في الطول

ج- للتعرف الى الظروف الملائمة لانتاش زرعنا بذور الفاصوليا في ظروف مختلفة ثم سجلنا النتائج المتحصل عليها في الجدول التالي.

كريمة الظاهري

النتائج	الظروف التجريبية				التجربة
	الاضاءة	الحرارة	التهوية	التربة	
تنتش البذرة	متوفرة	23 درجة	ملائمة	تربة مسقية	1
لا تنتش البذرة	متوفرة	3 درجة	ملائمة	تربة مسقية	2
لا تنتش البذرة	متوفرة	23 درجة	غير موجودة	تربة مسقية	3
لا تنتش البذرة	غير موجودة	23 درجة	ملائمة	تربة مسقية	4
لا تنتش البذرة	غير موجودة	3 درجة	ملائمة	تربة مسقية	5



مقارنة التجارب	1 و 2	1 و 3	1 و 4	1 و 5
الاستنتاج	الحرارة الملانة عناصر ضروري للانتاش	التهوية عنصر ضروري للانتاش	الاصواء عنصر ضروري للانتاش	رطوبة التربة عناصر ضروري للانتاش

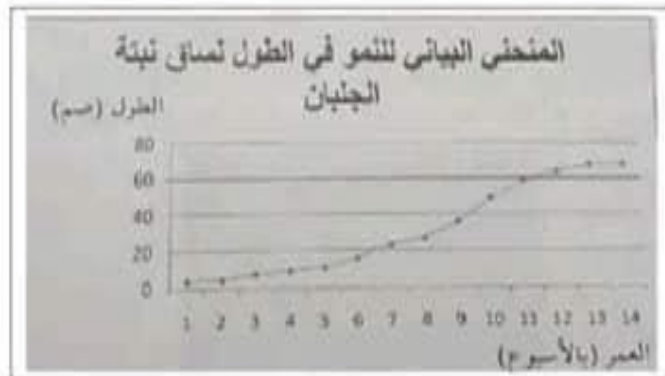
دعبد التعرف على الظروف الملانة للانتاش زرعا 30 بذرة في نفس ظروف التجربة الأولى الأنا
لاحظنا انتاش 20 بذرة فقط.
*ضع فرضيات حول الأسباب الممكنة التي حالت دون انتاش بعض البذور.

- *بذور غير سليمة
- *بذور غير ناضجة {خضراء}
- *بذور ميتة

هناقترح التجارب التي يمكن القيام بها للتأكد من صحة الفرضيات التي اقترحتها.

- زرع بذور ناضجة، سليمة و جنة مع توفير نفس الظروف الملانة {تجربة شاهدة}
- *زرع بذور غير ناضجة
- *زرع بذور التلقيا الخضراء
- *زرع بذور بعد تغليتها {بذرة جنبها ميت}
- ثم نسجل ملاحظتنا
- التعيرين الثاني:

زرعا بذور الجلبان مع توفير كل الظروف الملانة وبعد الانتاش نقيس طول ساق النبتة بصفة دورية أثناء النمو و نسجل النتائج في جدول فيه القياسات المتحصل عليها و تاريخ إنجازها. ثم قمنا برسم المنحنى البياني التالي.





هـ اقترح التجارب التي يمكن القيام بها للتحقق من صحة الفرضيات التي افترضتها.

.....زرع بذور ناضجة، سليمة و حية مع توفير نفس الظروف الملائمة (تجربة شاهدة)

.....*زرع بذور غير ناضجة

.....*زرع بذور اطلقها الحشرات

.....*زرع بذور بعد تغليتها (بذرة جنبها ميت)

كرمية الظاهري

ثم نسجل ملاحظتنا

التمرين الثاني:

زرعنا بذور الجلبان مع توفير كل الظروف الملائمة وبعد الانتاش نقيس طول ساق النبتة بصفة دورية أثناء النمو و نسجل النتائج في جدول فيه القياسات المتحصل عليها و تاريخ إنجازها. ثم قمنا برسم المنحنى البياني التالي.



1-حلل الرسم البياني أعلاه

يمكن تقسيم المنحنى الى ثلاثة فترات حسب تغير سرعة النمو

*الفترة الأولى: من الأسبوع الأول الى الأسبوع السادس.....*الفترة الثانية: من الأسبوع الثالث عشر الى الأسبوع الرابع عشر

*سرعة النمو = $17 - 6 / 8 - 1 = 1.5$ سم/الأسبوع.....*سرعة النمو يساوي صفر، توقف نمو النبتة في هذه

*الفترة الثانية: من الأسبوع السادس الى الأسبوع الثالث عشر.....*سرعة النمو يساوي صفر، توقف نمو النبتة في هذه

*سرعة النمو = $68 - 7 / 17 - 6 = 7.28$ سم/الأسبوع.....*سرعة النمو يساوي صفر، توقف نمو النبتة في هذه

نمو ساق النبتة بطيئا في الفترة الأولى، سريعا في المرحلة الثانية، و يتوقف في المرحلة الثالثة.....

2-ماذا نستنتج؟

نستنتج أن نمو ساق الجلبان كان متواصلا و لا يتم بنفس السرعة و تعزز خلال هذه الفترة نمو الجلبان

مهتمة كالإزهار و الإثمار و يحدث هذا النمو بواسطة البراعم القمية و يتوقف بعد نضج الثمار.....



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

