

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.

☐

-المدقة فقط.

☐

-جراعم.

☐

-المدقة والأسدية.

☐

-فرع مُرقّد مُتصلا بالنبتة الأم.

-عضو تكاثري أنثوي في الزهرة.

-جُزء من ساق نبتة مُنفصلا عن النبات الأم

-عضو تكاثري ذكري في الزهرة.

الثمرة هي:

التهجين هو:

☐

-هو الحصول على نبتة جديدة من خلال بعض أجزاء الجهاز الخضري للنبتة الأم.

☐

-هو تأبير بين نباتات من نفس النوع مُختلفة الصفات الوراثية.

☐

-يعتمدُ على التكاثر الجنسي.

كريمة الظاهري

التمرين الثاني:

1-عرّف المصطلحات التالية.

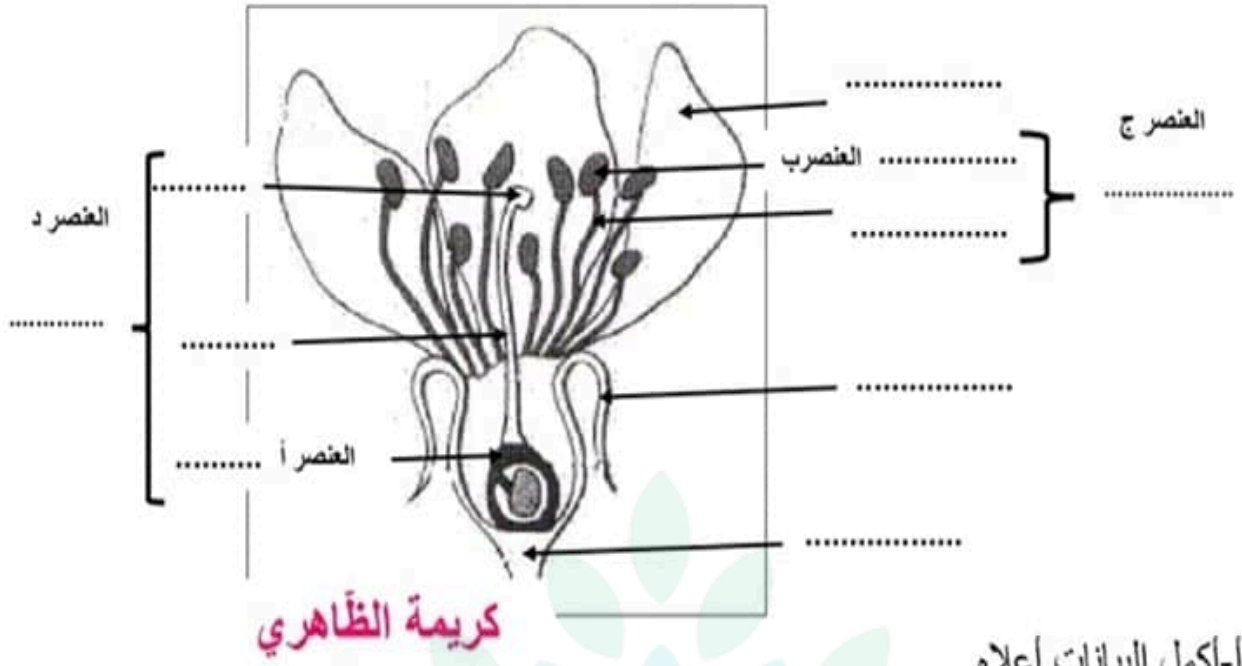
*تكاثر خضري طبيعي:.....

*تكاثر جنسي:.....

*الانتاش:.....

.....

.....



أ- اكمل البيانات أعلاه.

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

*نوع الزهرة.....

*التعليل:.....

ج- ماذا يمثلان العنصرين ج ود بالنسبة للزهرة؟

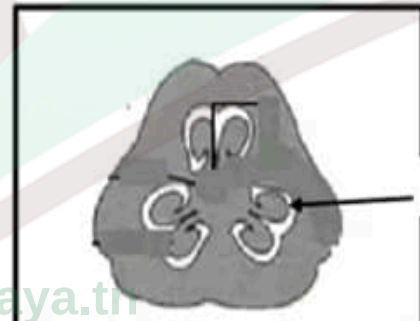
*العنصر ج:.....

*العنصر د:.....

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



مقطع عرضي في العنصر ب



مقطع عرضي في العنصر أ

د- اكمل تعميم البيانات أعلاه

التمرين الثالث:

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

نبتة الفلّ	نبتة الورد
------------	------------

--	--

ب- أذكر 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

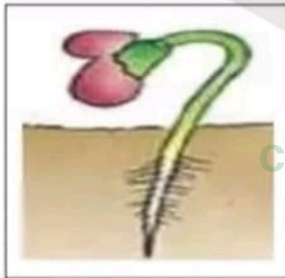
--	--

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

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



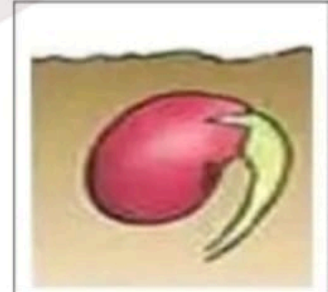
--



--



--



--

ب-صف هذه التحوّلات التي طرأت على البذرة.

.....

.....

.....

.....

.....

ج-للتعرف الى الظروف الملائمة للإنتاش زرنا 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	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 للإنتاش زرنا 30 بذرة في نفس ظروف التجربة الأولى الا أننا لاحظنا انتاش 20 بذرة فقط .

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

.....

.....

.....

.....

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

كريمة الظاهري

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 المنحني البياني التالي.



1-حلّل الرسم البياني أعلاه.

2-ماذا تستنتج؟

college.9raya.tn

بالتوفيق





college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn