

التكاثر بالبذور

1/ أكمل بما يناسب :

- تحمي الصلبة البذرة ، عند نزعها نلاحظ أنها متكونة من بينهما في شكل تتكون من و سويقة و

2/ ألاحظ التجربة التالية :



نبیة مع ربع الفلقتین



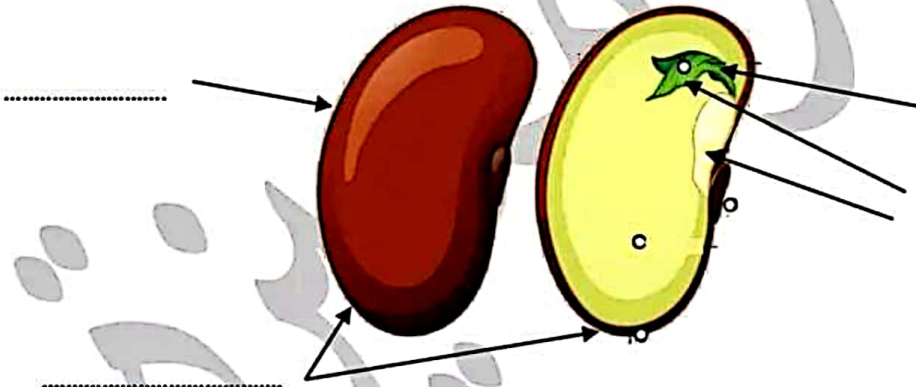
نبیة دون فلقتین



بذرة كاملة

- الاستنتاج :

3/ أكمل الرسم:



.....
.....
.....

4/ أذكر مراحل الانبات :

- -1
- -2
- -3
- -4
- -5

5/ أكمل :

جنين - نبيته - لحافة - المدخرات الغذائية - نبتة - سبات - الفلقتين

- تتكون البذرة من على شكل في حالة
و هو محاط بكميات وافرة من و تحمي الكل
خارجية واقية .

6/ أكمل الجدول :

التفسير	النتيجة	التجربة
		بذرة مسوسة بذرة ناضجة بذرة خضراء

7/ أربط بسهم :

قشرة خارجية تحمي الأجزاء الداخلية للبذرة .	الفلقتان
نبيته في حالة سبات	الجنين
مخزون غذائي للنبتة	اللحافة

8/ أكمل :

- نبتت البذور لتصبح نباتًا فتيًا كاملاً و يحتاج إنباته إلى شروط ضرورية تتمثل في :

.....
.....
.....

التكاثر بالبذور

1/ أكمل بما يناسب :

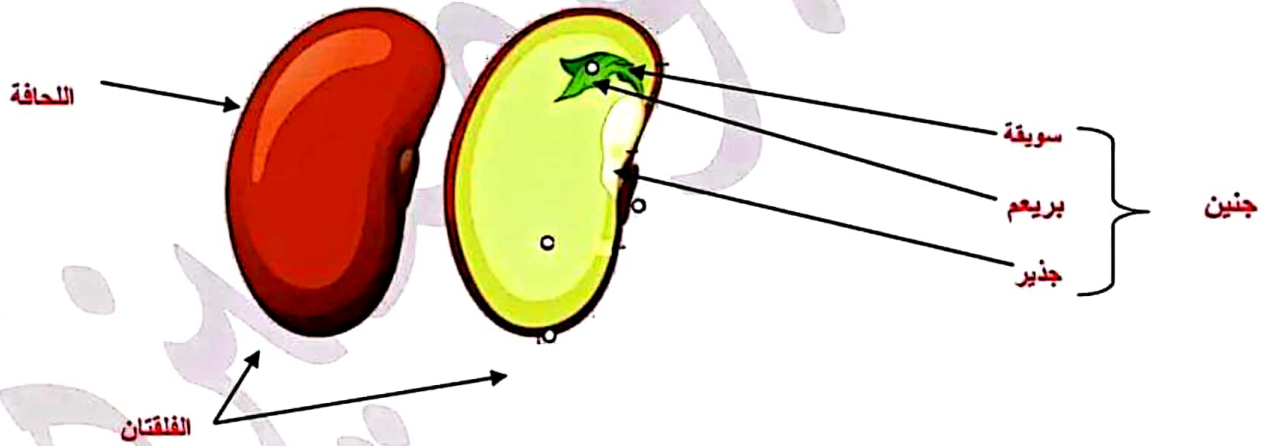
- تحمي اللحافة الصلبة البذرة ، عند نزعها نلاحظ أنها مكونة من **فلقتين** بينهما **جنين** في شكل **نبیة** تتكون من **جذیر** و **سویقة** و **بریعم**

2/ ألاحظ التجربة التالية :



- **الاستنتاج** : يتغذى الجنين أثناء فترة الانبات على مدخرات الفلقتين الى أن يصبح نبتة فتية

3/ أكمل الرسم:



4/ أذكر مراحل الانبات :

- 1- تنتفخ البذرة نتيجة امتصاصها كمية كبيرة من الماء
- 2- تمزق اللحافة و بروز الجذیر متجها للأسفل
- 3- يتطور نمو الجذیر ليصیر جذرا به شعيرات
- 4- تظهر السویقة متجهة الى الأعلى
- 5- تخترق النبتة الفتية وجه الأرض و تظهر الورقتان الأوليتان

5/ أكمل :

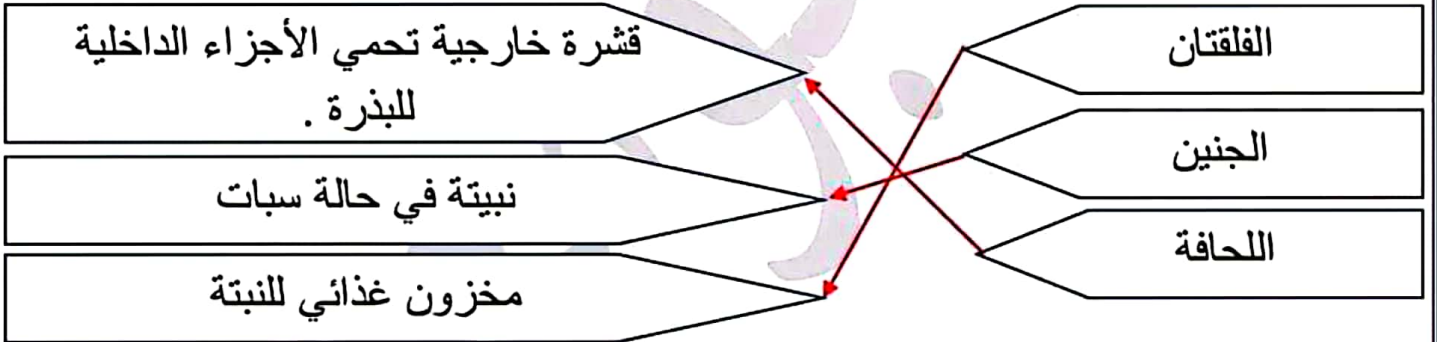
جنين - نبيته - لحافة - المدخرات الغذائية - نبتة - سبات - الفلقتين

- تتكون البذرة من جنين على شكل نبيته في حالة سبات و هو محاط بكميات وافرة من المدخرات الغذائية و تحمي الكل لحافة خارجية واقية .

16/ أكمل الجدول :

التجربة	النتيجة	التفسير
بذرة مسوسة	لا تنبت	لأن حشرة السوس أتلفت الجنين و التهمته
بذرة ناضجة	تنبت	لأن الجنين قد أتم مرحلة النضج كما ان الفلقتين قد أتمتا تكوين المدخرات الغذائية اللازمة
بذرة خضراء	لا تنبت	لأنها غير ناضجة فبلوغ مكونات البذرة مرحلة النضج شرط أساسي.

17/ أربط بسهم :



18/ أكمل :

- نبتت البذور لتصبح نباتًا فتيًا كاملاً و يحتاج إنباته إلى شروط ضرورية تتمثل في :
- سلامة البذرة و نضجها
 - توفر الماء بانتظام
 - توفر الحرارة الملائمة
 - التهوية الملائمة