

التكاثر بالبذور



- (1) أذكر بعض النباتات وطرق تكاثرها.
- (2) رافقت رقية عائلتها في نزهة إلى الحقول المجاورة للمدينة فلاحظت أن هناك أنواعا مختلفة من النباتات كالخباز والأقحوان وشقائق النعمان ... متواجدة في أماكن متباعدة فتساءلت : **كيف لهذه النباتات أن تنتشر وتتوزع بهذه الكيفية ؟**



3) أتأمل النباتات التالية ثم أسجل ملاحظاتي.

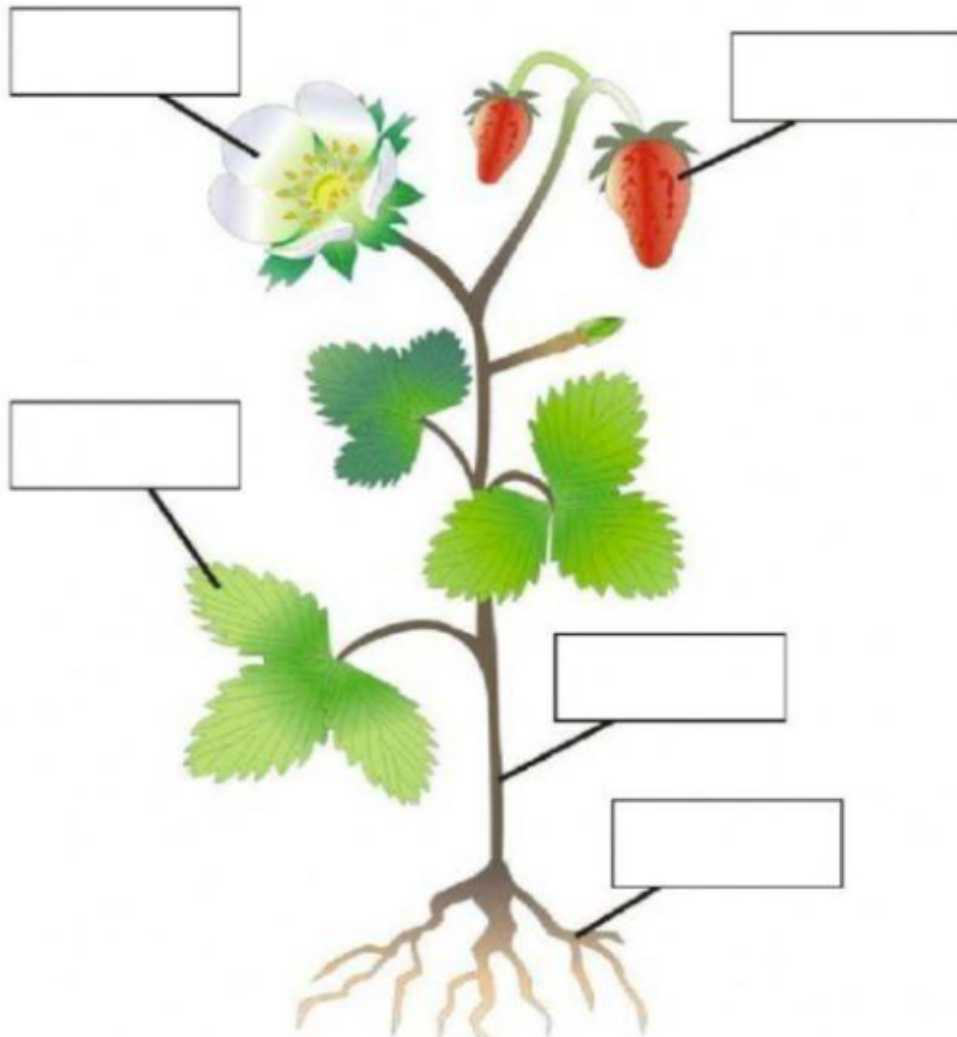
فول



شقائق النعمان



أقحوان



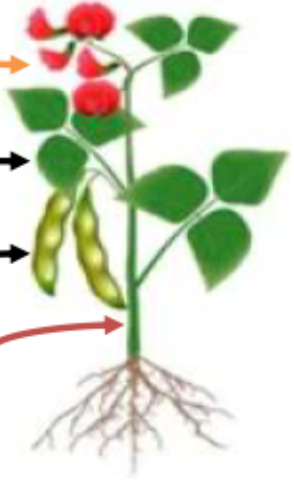


.....

.....

.....

.....



تتكون النبتة من و و
 بها أوراق و تتحول إلى ثمار تشتمل على

4) ألاحظ الثمار التالية.



تمر



تفاح



جلبان



طماطم



ليمون



دلاغ

(5) أكمل بما يناسب.

البذرة

الثمرة

.....

.....

.....

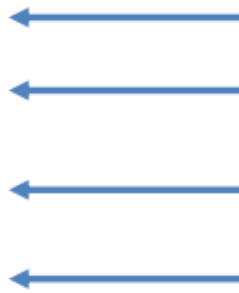
.....

.....

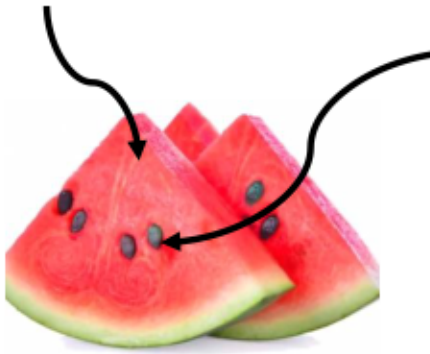
.....

.....

.....

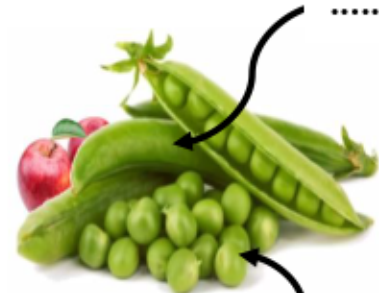


.....



دلاع

.....

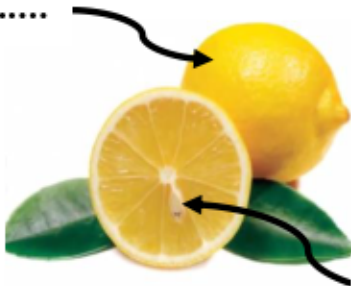


جُلبان

.....

.....

.....



ليمون

.....

.....



طماطم

.....



تشتمل الثمار على بذور منها ما هو
 كالفول والجلبان واللوز والفول ومنها
 ما هو كبذرة الليمون والتفاح
 والمشمش والزيتون.



(6) ألاحظ البذور التالية.



جلْبَان



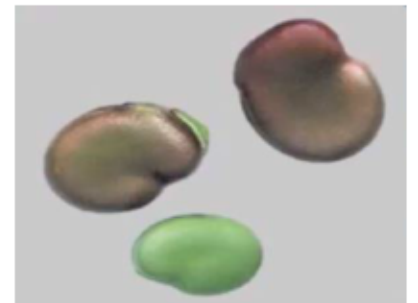
بذرة الجُلْبَان /
 بازلاء



حُمَص



بذرة الحمص

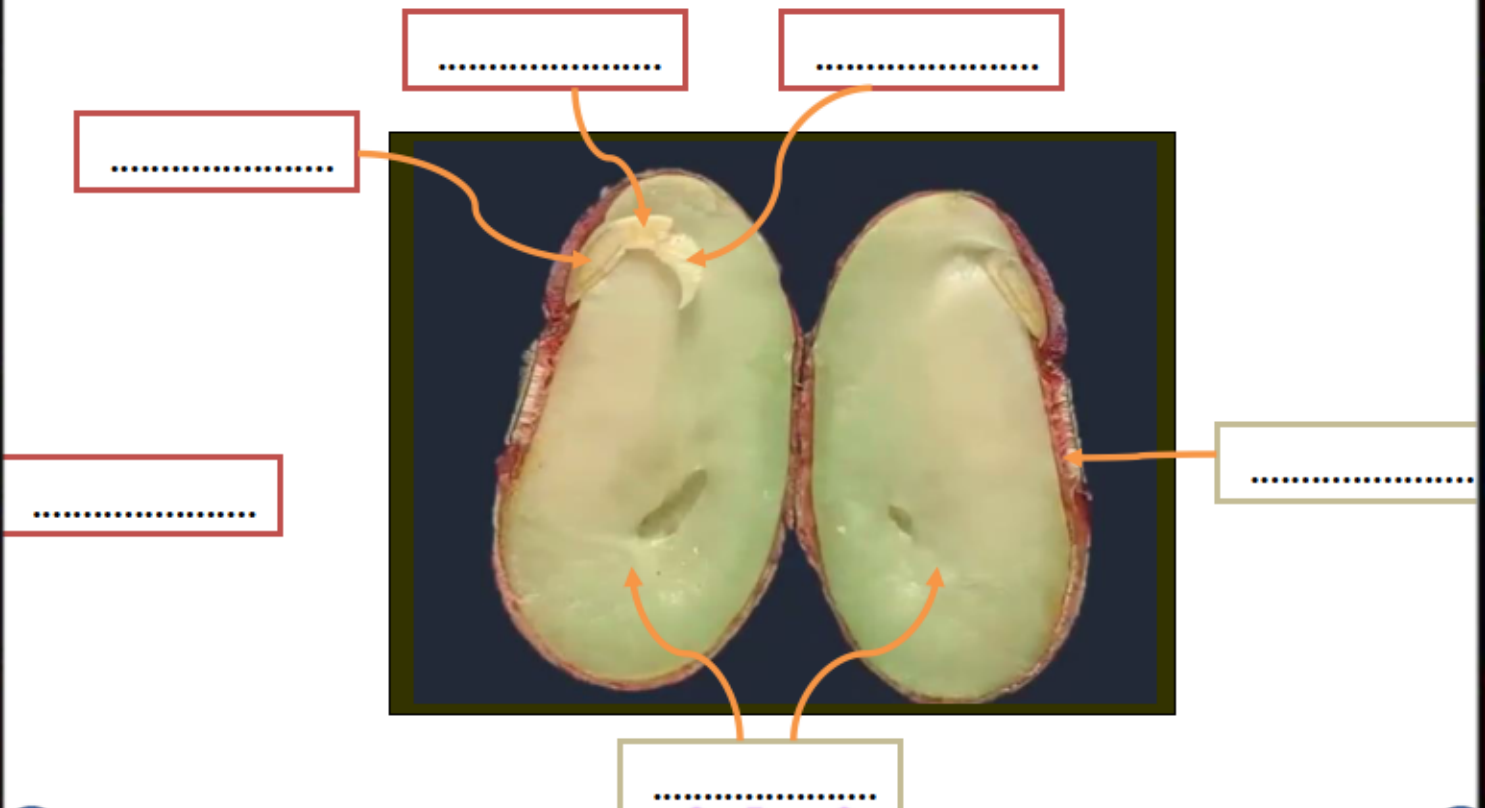


فول

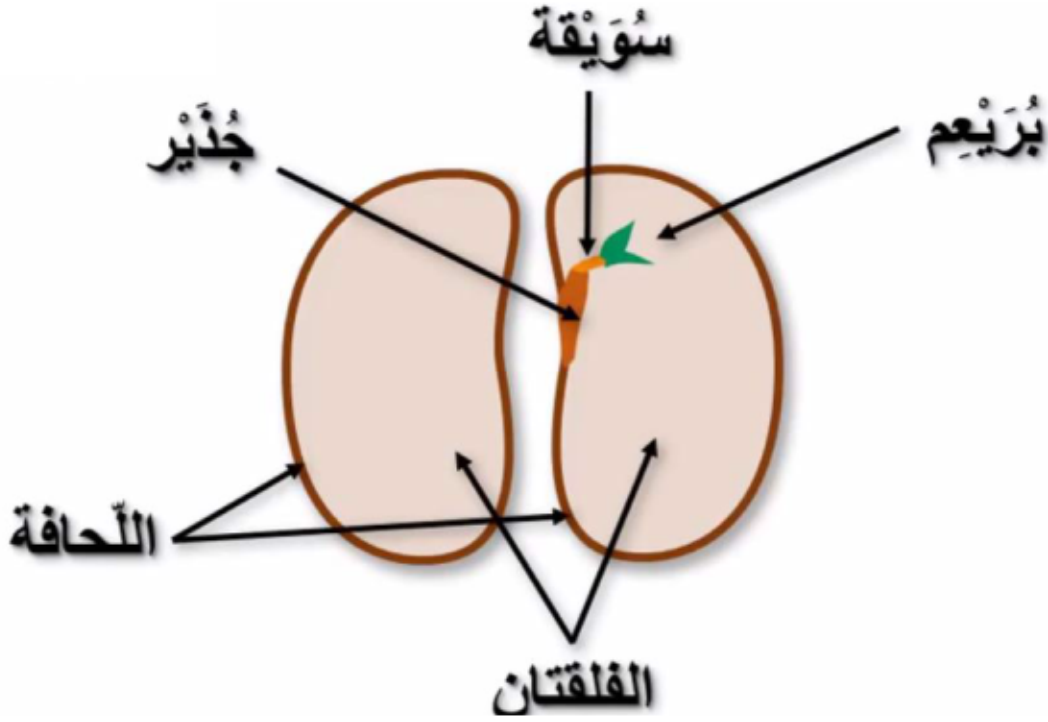


بذرة الفول

7) تأمل البذور التالية.



مكونات بذرة فاصولياء (لوبيا)



تتمكن النباتات من التكاثر بواسطة
الموجودة في ثمارها.

تحمي الصلبة البذرة ، عند نزعها نلاحظ
أنها متكونة من بينهما
في شكل **نبيطة** تتكون من و
و

8) وضعنا ثلاث بذور في ثلاث أصص :

- البذرة الأولى كاملة.
- البذرة الثانية فلقتين بدون جنين.
- البذرة الثالثة ربع الفلقتين مع الجنين.

ثم قمنا بريها بالماء.



ربع الفلقتين مع الجنين

فلقتين بدون جنين

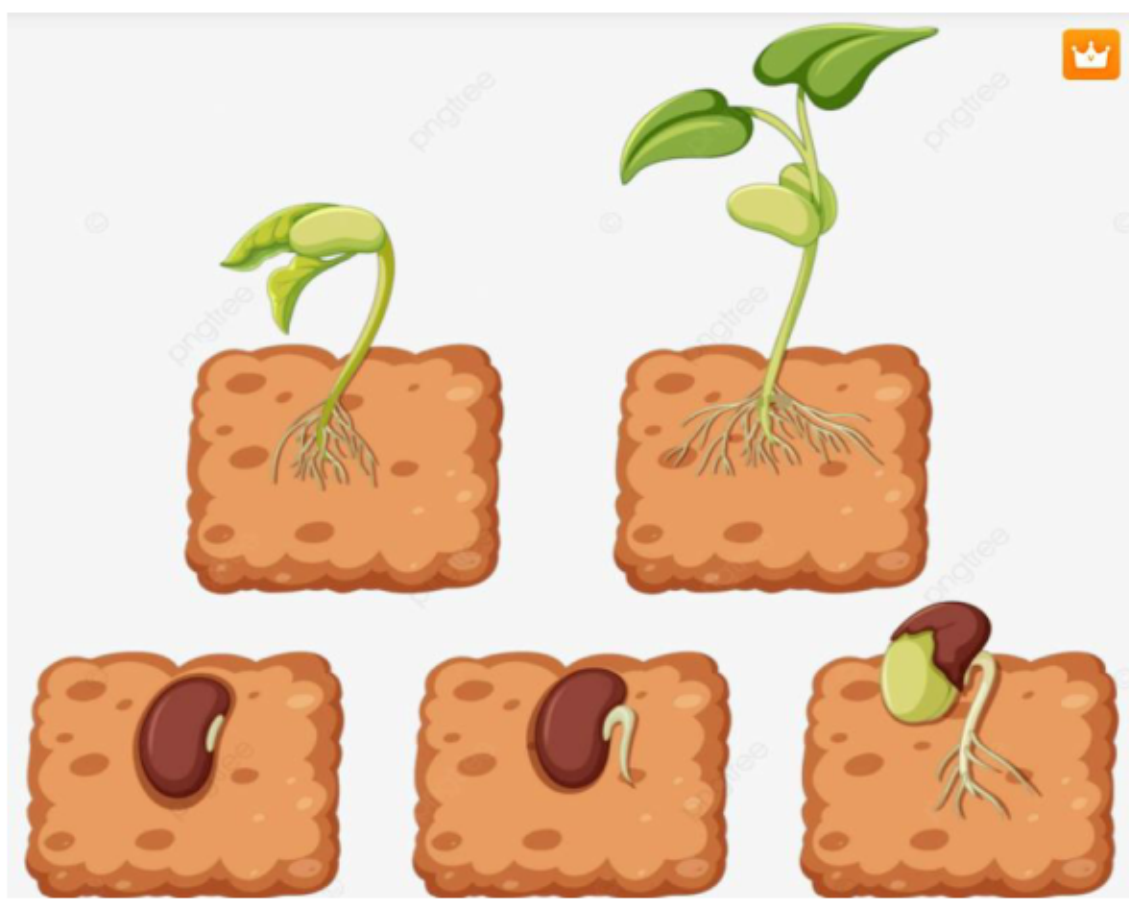
بذرة كاملة

بعد أيام

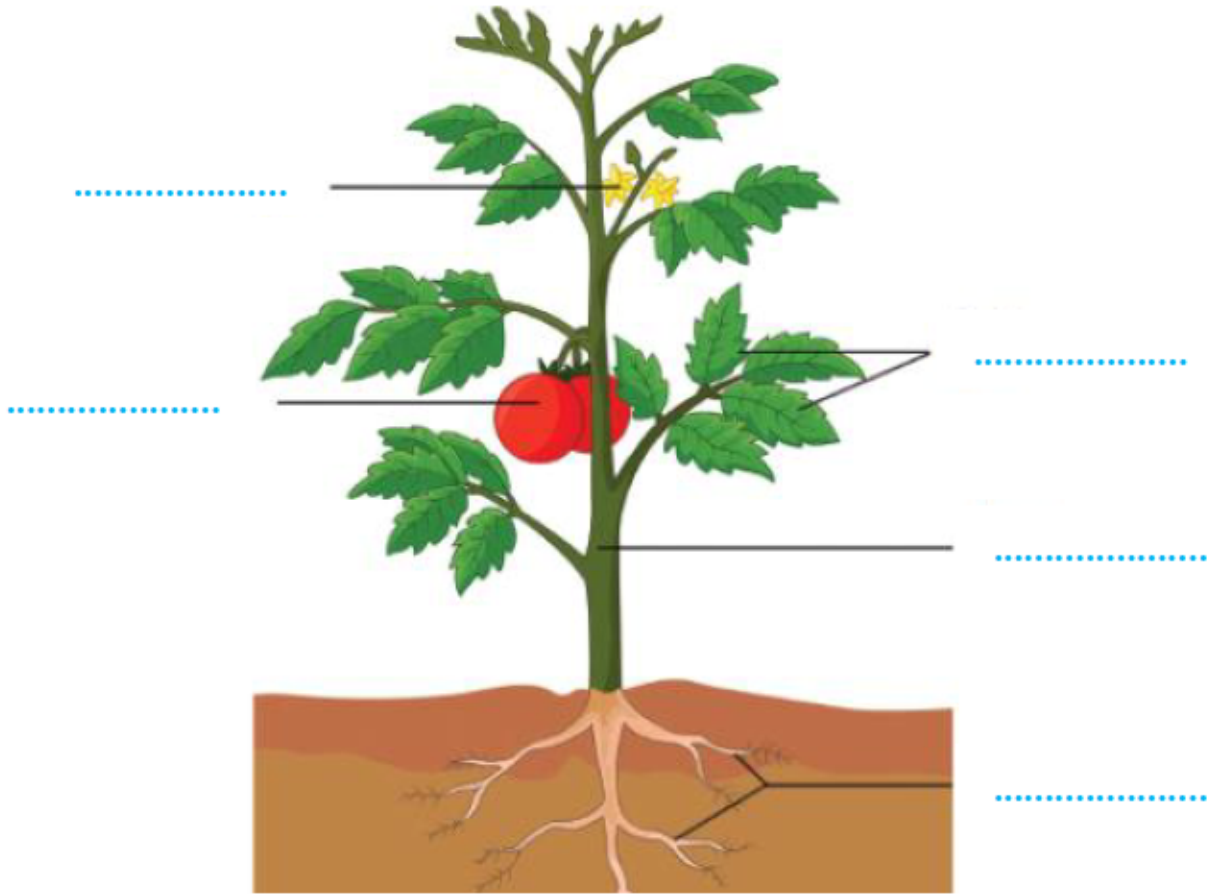


تغذى الجنين أثناء فترة الإنبات على
إلى أن يصبح نبتة فتية.

مراحل الإنبات



9) أكمل تعمير الفراغات بما يناسب.



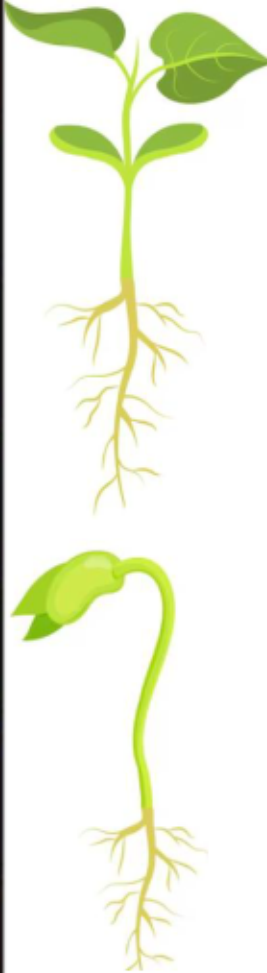
10) أربط بين كل جزء من البذرة ودوره.

- | | |
|---|------------|
| • حماية الأجزاء الداخلية للبذرة. | • الجنين |
| • تغذية الجنين حتى يتحول إلى نبتة فتية. | • اللحافة |
| • يتحول إلى نبتة فتية. | • الفلقتان |

11) أكمل تعبير الفقرة بالمصطلحات التالية : **سبات - نبيته - المدخرات الغذائية - جنين - نبتة - لحافة - الفلقتان.**

تتكون البذرة من يمثل
 في حالة وهو محاط بكميات وافرة من
 وهي
 وتحميها خارجية صلبة.
 وإذا توفرت الظروف الملائمة ينمو الجنين ويتحول إلى
 فتية بفضل مدخرات الفلقتين

12) أرتب مراحل الإنبات.



اختراق النبتة الفتية وجه الأرض وتكبر الورقتان لتتخذ شكلها الطبيعي.

مرحلة امتصاص الماء والانتفاخ

تمزق اللحافة الواقية وبروز الجذير متجها إلى الأسفل

تطور نمو الجذير ليصير جذرا به شعيرات

ظهور السويقة التي تتجه إلى الأعلى

