



حوايات مسابقات
تعليم كوم
دروس مراجعات
فضاء التربية والتعليم
الجيل الثاني
فروض اختبارات
تمارين وحلول
فضاء التربية والتعليم والتعليم
الجيل الثاني

ta3limcom.com
ta3lim com
ta3limcom تعليم كوم

التربية العلمية و التكنولوجيا

4AP الفصل الثاني 4AP

ملخص الدروس بالصور

نماذج اختبارات رائعة

حلول

تابعونا على :

الفيسبوك : تعليم كوم Ta3limcom

الموقع الالكتروني : www.ta3limcom.com

اليوتوب : ta3lim com
تعليم كوم

الميدان الثاني: الإنسان والمحيط

مَلَخَص
دَّرُوس



إنتاش البذرة

الدرس 1

1 - إنتاش البذرة.

2 - التغذية عند النبات الاخضر.

3 - رورة الماء في الطبيعة.

4 - توزيع الماء في المجمعات السكنية.

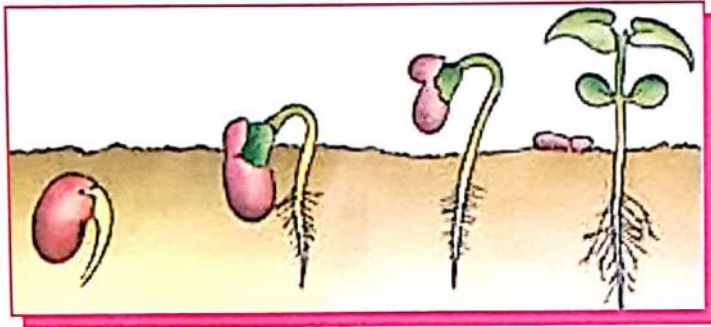


أتذكر

● تشكل الأزهار.

● تشكل الثمار.

● تشكل البذور داخل الثمار.



● مكونات البذرة:

● تتكون البذرة من نبيته و

رشيم وقلقة أو فلقتين.

● تتكون النبيته من جذير،

سويقة وورقتين أوليتين.

● تغلف البذرة بحافة

لحمايتها.

● تحتوي الفلقتان على غذاء مخزن (مدخرات غذائية).



● شروط إنتاش البذرة:

● الماء: ضروري لإنتاش البذرة.

● الحرارة: درجة الحرارة ملائمة هي 20 درجة.

● سلامة البذرة: يجب أن تكون البذرة سليمة غير

مُسوسة أو متآكلة.

● مظاهر إنتاش البذرة:

تتغذى البذرة أثناء إنتاشها على المدخرات الغذائية

الموجودة في الفلقتين. أثناء الإنتاش يظهر ما يلي:

● الجذير ويعطي الجذور الأولى.

● تعطي السويقة الساق الرئيسي.

● تتطور الورقتان الأولىتان لتعطيا الأوراق.

● دورة حياة نبات أخضر:

تبدأ هذه الدورة بإنتاش البذور وتنتهي بتشكّل

البذور داخل الثمار.

● إنتاش البذرة.

● ظهور الأوراق.

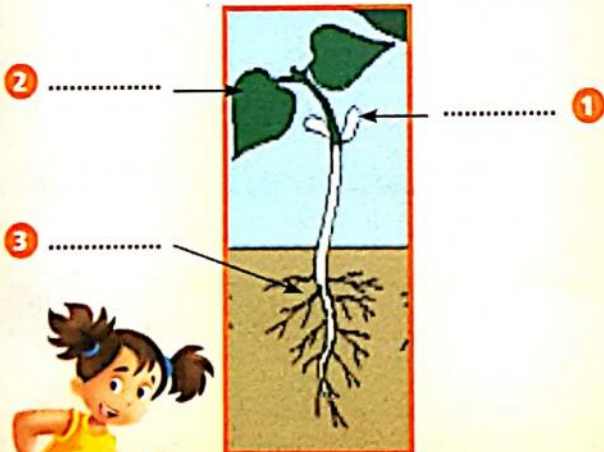
أتحقق من تعليماتي:

● أكتب البيانات المرقمة.

● بعدما تتشكّل الثمار ماذا تعطي بعد نموها.

● مما تتغذى النبيته أثناء إنتاشها.

● أكتب دورة حياة نبات أخضر.



دورة الماء في الطبيعة

الدرس 3



أتذكر

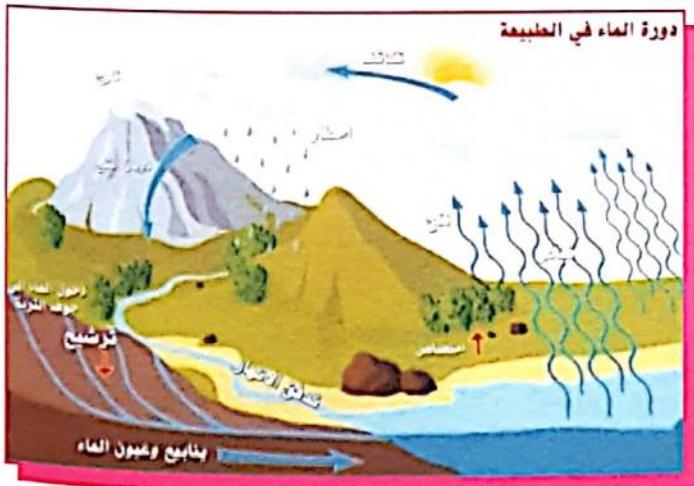
إن 3/4 من مساحة الكرة الأرضية مغطاة بالماء.

مصادر الماء في الطبيعة متنوعة وهي:

- الثلوج والبحار والوديان والمياه الجوفية.
- مياه الوديان والينابيع والسدود تمثل 1 % بينما مياه البحار والمحيطات 99 %.
- الماء العذب الذي نستهلكه قليلٌ يجب المحافظة عليه.

دورة الماء في الطبيعة:

- 1) تبخر مياه البحار والمحيطات.
- 2) تكاثف الماء في الجو ويكوّن سحب.
- 3) تساقط الأمطار.
- 4) تسرب مياه الأمطار إلى جوف الأرض.
- 5) ذوبان الثلوج.
- 6) سيلان الماء لتكون الوديان التي تصبّ في البحر.



التغذية عند النبات الأخضر

الدرس 2



أتذكر

الاحتياجات الغذائية الضرورية لحياة النبات الأخضر:

- الأملاح المعدنية هي عناصر يمتصها النبات الأخضر من التربة و الماء عن طريق الجذور.
- الأملاح المعدنية تتشكل من بقايا النباتات والخضر والفواكه ومن فضلات بعض الحيوانات كالأبقار تسمى بالأسمدة الطبيعية.
- تأثير نقص ملح معدني على نمو النبات الأخضر:
 - نقص الآزوت ← قلة النمو واصفرار الورقة.
 - نقص البوتاسيوم ← اصفرار حواف الورقة.
 - نقص الفوسفور ← نقص النمو واحمرار حافة الورقة.



أتحقق من تعليماتي:

● أجب بصحيح أو خطأ ثم صحح الخطأ:

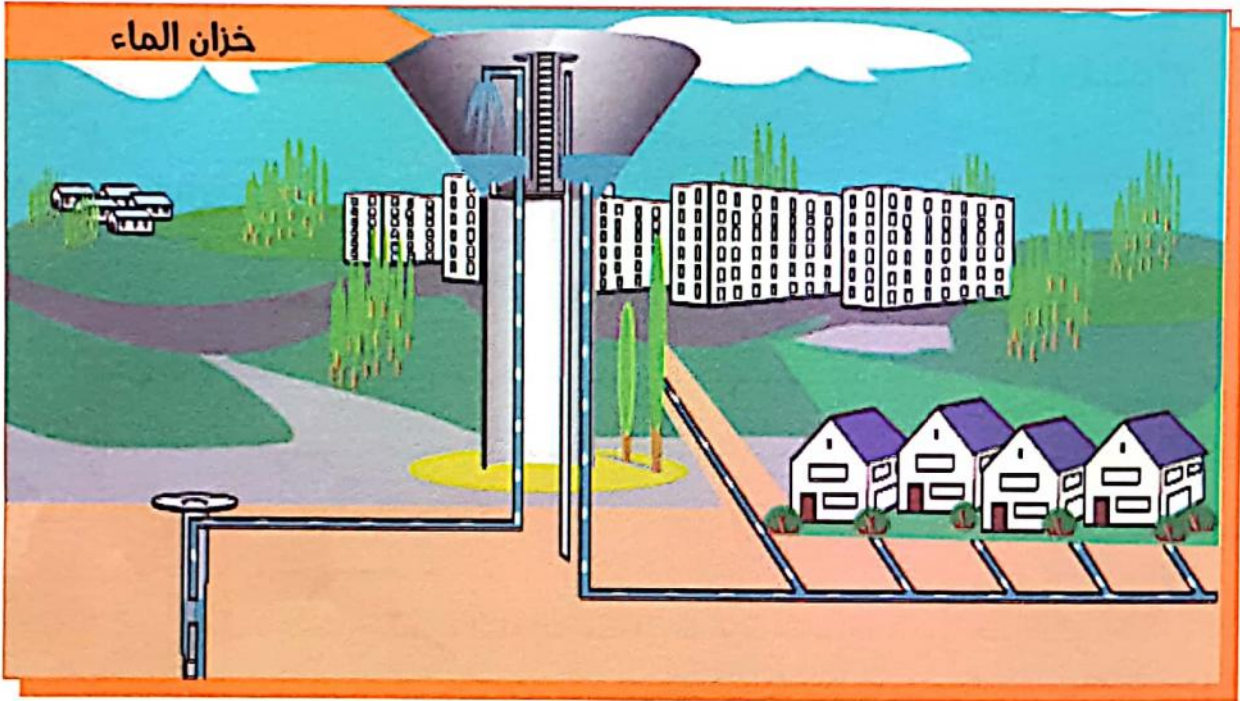
- يحتوي الماء المقطر على الأملاح المعدنية
- الأسمدة الطبيعية لا توفر الأملاح المعدنية للنبات
- احتياجات النبات الأخضر في نموه الماء، الضوء، الأملاح المعدنية
- تتكون البذرة من فلتين فقط





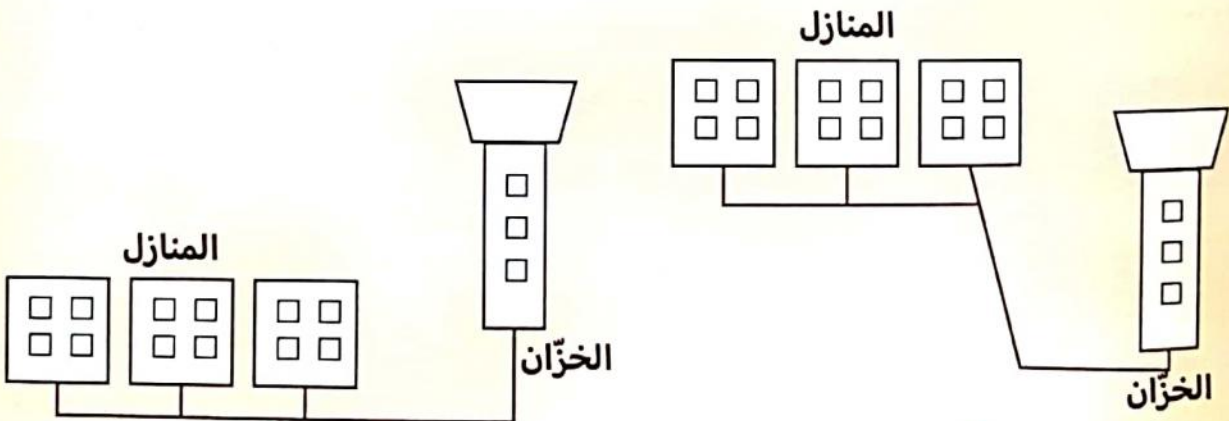
أتذكّر

- عند بناء خزانات المياه يجب أن يكون مستوى الماء فيها أعلى من مستوى حنفيات المباني التي تزودها هذه الخزانات بالمياه.
- يصل الماء إلى الحنفية عن طريق الأنابيب.



أتحقق من تعليماتي:

- لوّن الخزان الذي بُني في المكان المناسب ليصل الماء إلى الحنفيات.



الشكل 2

الشكل 1



60

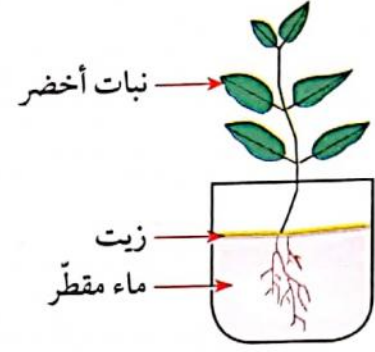
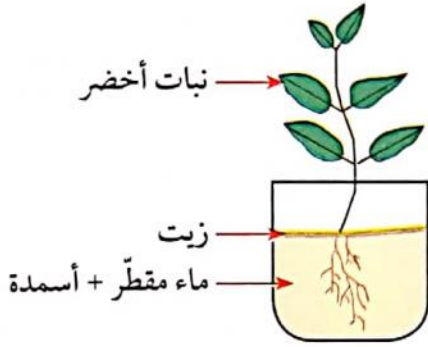
.....	التاريخ :
سا1	المدة :
.....	الإسم :
.....	اللقب :
..... / 10	العلامة :

النموذج الأول

لاختبار النشاطات العلمية

1 التمرين

التجربة: وُضِعَ نبات أخضر في أنبوب (اختبار 1) به ماء مقطر وفي أنبوب اختبار 2 به ماء مقطر + أسمدة.



إملاً الجدول التالي لتبين ملاحظتك بعد 30 يوماً من التجربة:

التعليق	الملاحظة	وسط الزرع
.....	أنبوب 1
.....	أنبوب 2

ماذا يمكنك إستنتاجه من هذه التجربة؟

2 التمرين

تحتاج البذرة أثناء إنتاشها إلى شروط مناسبة، ما هي هذه الشروط؟

3 التمرين

رتّب هذه الجمل لتكون دورة الماء في الطبيعة:

- مياه السُّحْب تتساقط على الأرض.
- تذيب الثلوج في الربيع.
- مياه البحار تتبخر.
- بخار الماء يتكاثف في الجو مشكلاً السحب.
- الأتجار تصبُّ في البحر.
- تلتقي الروافد لتشكّل نهراً.
- مياه الأمطار تجري فوق سطح الأرض ويتسرّب بعضها إلى أعماقها.

الوضعية الإدماجية اختر الجواب الصحيح:

- يعطي الجُدَيْر: الساق - الأوراق - الجذور.
- تتطوّر الورقتان الأوليتان لتعطيا: الأوراق - الأملاح المعدنية.
- البذرة السليمة هي بذرة: متأكلة - جميلة - غير مسوّسة.
- تتغذى البذرة أثناء إنتاشها على المدخّرات الغذائية الموجودة في: السويقة - الورقتين - الفلقتين.



.....	التاريخ :
1سا	المدة :
.....	الإسم :
.....	اللقب :
..... / 10	العلامة :

النموذج الثاني

لاختبار النشاطات العلمية

1 التمرين

أكتب البيانات المرقمة :



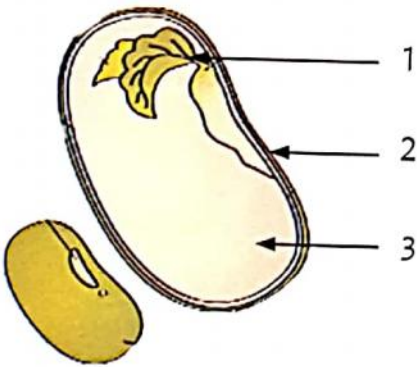
1

2

3

● ماهي الاحتياجات الغذائية الضرورية لحياة النبات الأخضر؟

2 التمرين



● أكتب البيانات المرقمة.

● ما دور العناصر 1 و 3؟

● أعد رسم العنصر 2 واكتب عليه البيانات المناسبة.

3 التمرين

أجب بصحيح أو خطأ وصحح الخطأ:

.....

● تبنى خزانات الماء في أماكن منخفضة.

.....

● مياه البحار والمحيطات مالحة.

.....

● تتشكل البذور داخل الساق.

.....

● الماء المقطر غني بالأملاح المعدنية.

الوضعية الإدماجية

إملا الفراغات بما يناسب:

● تستمد الأملاح المعدنية من ومن

● الأسمدة الطبيعية تتشكل من الحيوانات هي غنية ب.....



60

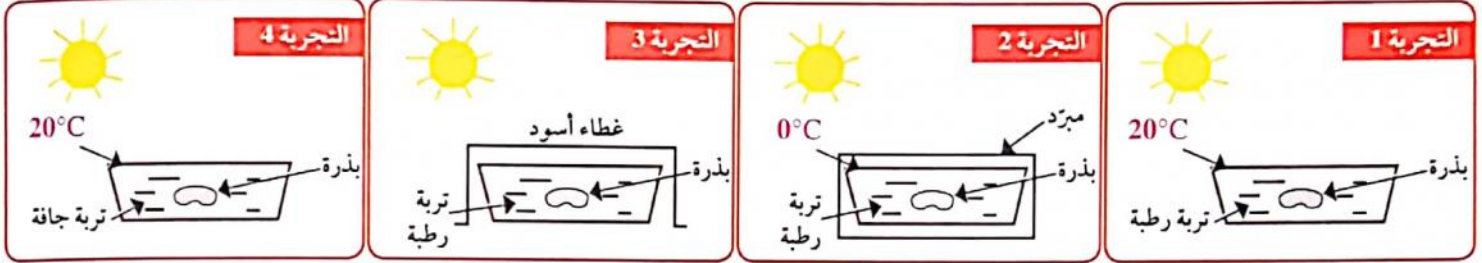
التاريخ :
المدة : 15
الإسم :
اللقب :
العلامة : 10 /

النموذج الثالث

لاختبار النشاطات العلمية

1 التمرين

لمعرفة العوامل المساعدة على إنتاش البذرة قمنا بالتجارب التالية :



● إملأ الجدول التالي لتبين ما يحدث في كل تجربة:

رقم التجربة	الملاحظة	التحليل
- التجربة 1
- التجربة 2
- التجربة 3
- التجربة 4

● استنتج شروط الإنتاش.

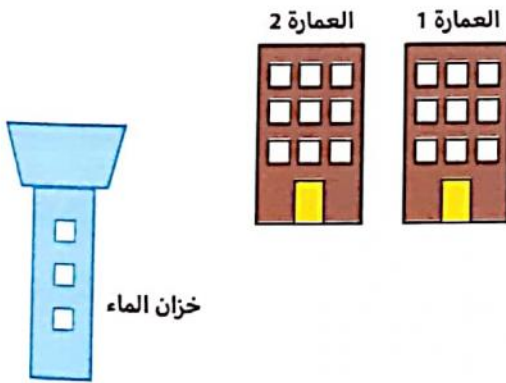
2 التمرين

إختر الجواب الصحيح:

- تبدأ حياة النبات الأخضر ب: إنتاش البذور - ظهور أوراق
- الأملاح المعدنية هي ضرورية ل: نمو النبات - تشكل الأزهار
- تبدأ دورة الماء في الطبيعة ب: ذوبان الثلج - تبخر مياه البحار والمحيطات

3 التمرين

لاحظ الرسم:



- هل يصل الماء إلى المنازل؟ أين الخطأ في هذه الصورة؟
- أعد رسم الخزان في المكان المناسب.

الوضعية الإدماجية

رتب هذه الجمل لتكوّن فقرة:

- تشكل الثمار.
- تشكل البذور داخل الثمار.
- تسقط الورقتان الأولتان بعد إنتاشهما.
- ظهور الأوراق.
- تشكل الأزهار.
- بروز الجذير ليعطي الجذور الأولى.
- إنتاش البذرة.

1 التمرين

● ملء الجدول لتبين ملاحظتك بعد 30 يومًا من التجربة:

وسط الزرع	الملاحظة	التعليق
أنبوب 1	تصفّر أوراق النبات ويموت	الماء المقطر خال من الأملاح المعدنية
أنبوب 2	ينمو النبات	الأسمدة عبارة عن أملاح معدنية

● أستنتج من هذه التجربة أنّ الأملاح المعدنية ضرورية لنمو النبات الأخضر.

2 التمرين

● تحتاج البذرة أثناء إنباتها إلى شروط هي:

الماء - الحرارة - سلامة النبتة

3 التمرين

ترتيب الجمل لتكوّن دورة الماء في الطبيعة:

- مياه البحار تتبخر.
- بخار الماء يتكاثف في الجو مشكلاً السحب.
- مياه السحب تتساقط على الأرض.
- مياه الأمطار تجري فوق سطح الأرض ويتسرّب بعضها إلى أعماقها.
- تذوب الثلوج في الربيع.
- تتلقى الروافد لتشكّل نهراً.
- الأنهار تصبّ في البحر.

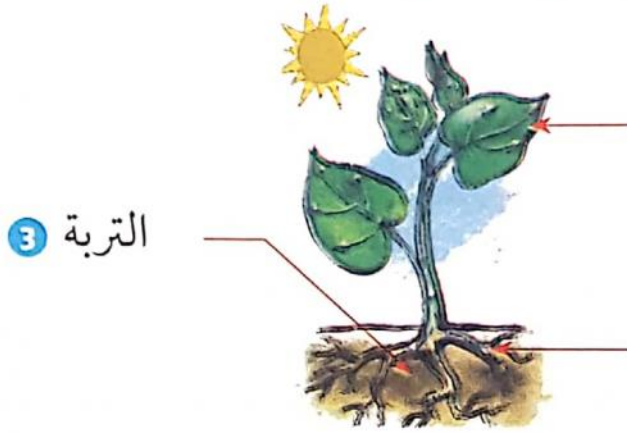
الوضعية الإدماجية

اختيار الجواب الصحيح:

- يعطي الجذير: الجذور.
- تتطوّر الورقتان الأوليتان لتعطيا: الأوراق.
- البذرة السليمة هي بذرة: غير مسوّسة.
- تتغذى البذرة أثناء إنباتها على المدخرات الغذائية الموجودة في: الفلقتين.

1 التمرين

كتابة البيانات المرقمة :

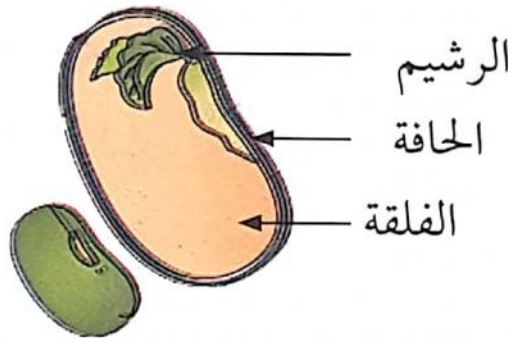


1 ورقة

2 الجذور

● الاحتياجات الغذائية الضرورية لحياة النبات الأخضر هي الأملاح المعدنية والماء.

2 التمرين



أجزاء البذرة

الإجابة بصحيح أو خطأ وتصحيح الخطأ:

3 التمرين

● تبني خزانات الماء في أماكن عالية.

● مياه البحار والمحيطات مالحة.

● تتشكل البذور داخل الثمار.

● الماء المقطر خال من الأملاح المعدنية.

الوضعية الإدماجية

ملء الفراغات:

● تستمد النبتة الأملاح المعدنية من التربة ومن الماء.

● الأسمدة الطبيعية تتشكل من بقايا الحيوانات هي غنية بالأملاح المعدنية.

1 التمرين

ملئ الجدول:

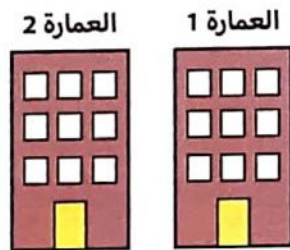
رقم التجربة	الملاحظة	التحليل
- التجربة 1	انتاش البذرة	لأن الظروف ملائمة
- التجربة 2	لا تنتش البذرة	درجة الحرارة 0°C غير ملائمة
- التجربة 3	لا تنتش البذرة	عدم وجود الضوء
- التجربة 4	لا تنتش البذرة	غياب الماء في التربة

● شروط الإنتاش هي الماء والحرارة والضوء وسلامة النبتة.

2 التمرين

اختيار الجواب الصحيح:

- تبدأ حياة النبات الأخضر ب: إنتاش البذور
- الأملاح المعدنية هي ضرورية ل: نمو النبات
- تبدأ دورة الماء في الطبيعة ب: تبخر مياه البحار والمحيطات



3 التمرين

- لا يصل الماء إلى المنازل.
- الخطأ في بناء الخزان.

الوضعية الإدماجية

- إنتاش البذرة.
- بروز الجذير ليعطي الجذور الأولى.
- تسقط الورقتان الأوليتان بعد إنتاشهما.
- ظهور الأوراق.
- تشكل الأزهار.
- تتشكل الثمار.
- تتشكل البذور داخل الثمار.