



دَوْلَاتُ لِيْبِيَا

وَزَارَةَ التَّعْلِيمِ

مَرْكَزَ التَّنَاقُحِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالتَّجَرُّبِ التَّرْبَوِيَّةِ

الْعُلُومِ

لِلصَّفِّ الخَامِسِ

مِنْ مَرَّحَلَةِ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ

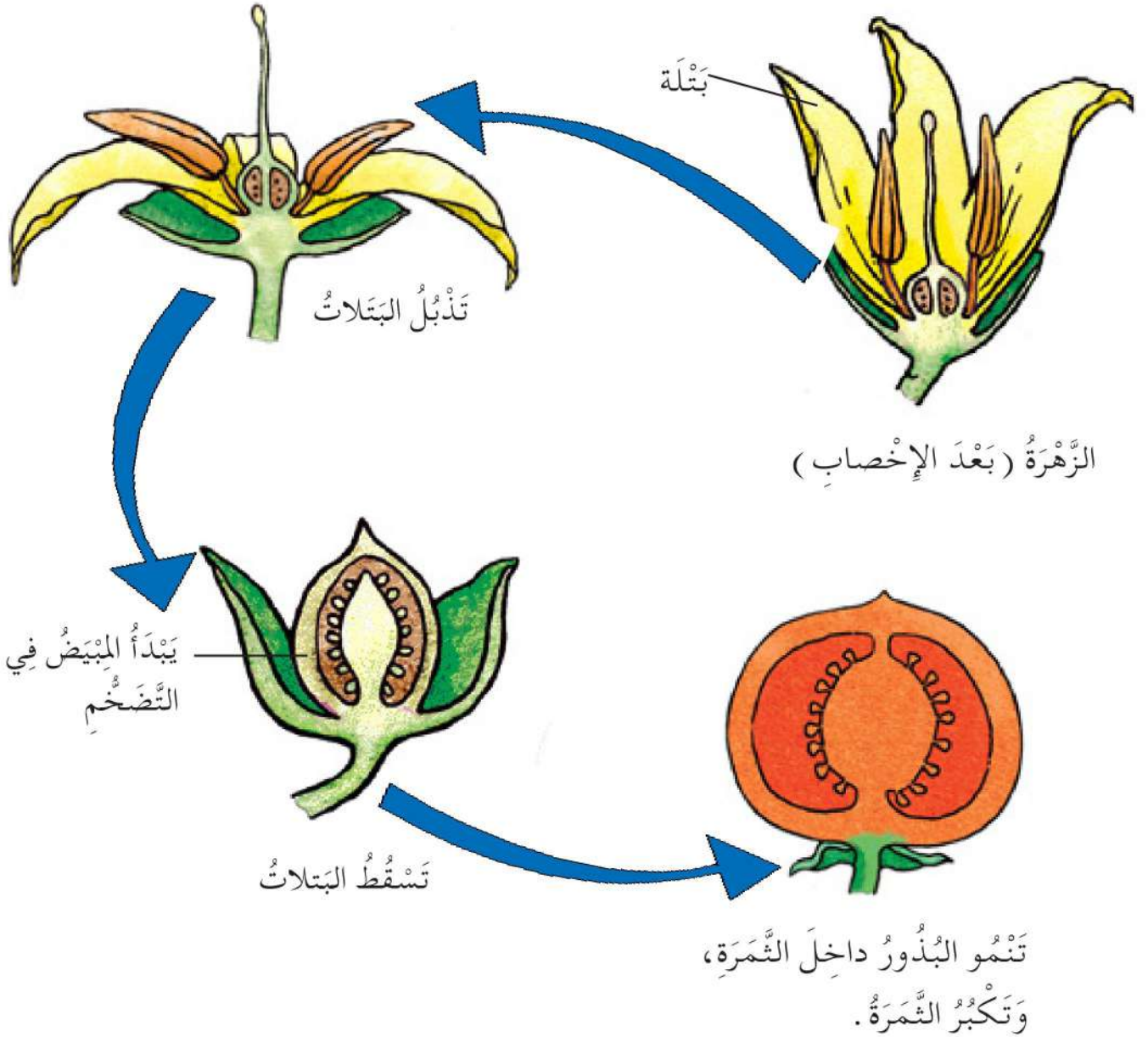
الأسبوع السادس

المدرسة الليبية بفرنسا - تور

العام الدراسي 1441 / 1442 هجري
2020 / 2021 ميلادي

تكوين الثمار والبذور

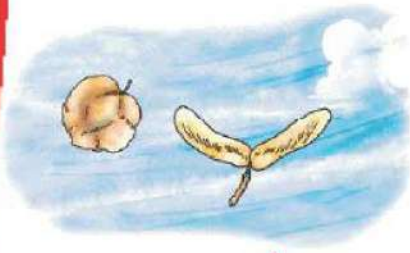
تذبل بعد الإخصاب، معظم أجزاء الزهرة وتسقط ماعدا المبيض. تبدأ البذيرات في النمو داخل المبيض إلى بذور، ثم يكبر المبيض ويصبح ثمرة.



التكاثر المتضمن ذكرًا وأنثى يُعرف بالتكاثر الجنسي. وتتضمن عملية إنتاج نباتات جديدة من البذور اندماج الخلايا الذكورية بالخلايا الأنثوية. ومن ثم، نعرف أن التكاثر الجنسي يحدث في النباتات.

انتشار الثمار والبذور

لكي تحصل البذور على مكان مناسب للنمو، فإنها تنتثر. لو نمت البذور ملتصقة ببعضها، سوف يحدث ازدحام. وعند حدوث ذلك قد لا تحصل النباتات الصغيرة على الماء والمعادن وضوء الشمس الكافي للنمو السليم. تنتثر الثمار أحياناً وبداخلها البذور. يُسمى انتشار البذور أو الثمار الانتشار.



تنتثر البذور بمساعدة الرياح، أو الماء، أو الحيوانات. وتنتثر بعض النباتات بذورها بنفسها.

تنتثر بعض الثمار والبذور بواسطة ...

الرياح

تكون عادة هذه الثمار والبذور جافة وخفيفة. يكون لبعضها تراكيب مثل الأجنحة لكي تحملها الرياح بسهولة.



تنتثر بعض الثمار والبذور بواسطة ...

الحيوانات

تؤكل بعض الثمار بواسطة الحيوانات. تمر البذور هذه الثمار إلى خارج جسم الحيوانات مع الروث عند ابتلاعها.



نبات من العائلة النجيلية

تمتلك ثماراً وبذوراً أخرى
خطاطيف أو شعيرات صلبة
تلتصق بأجسام الحيوانات أو
بملابسنا.

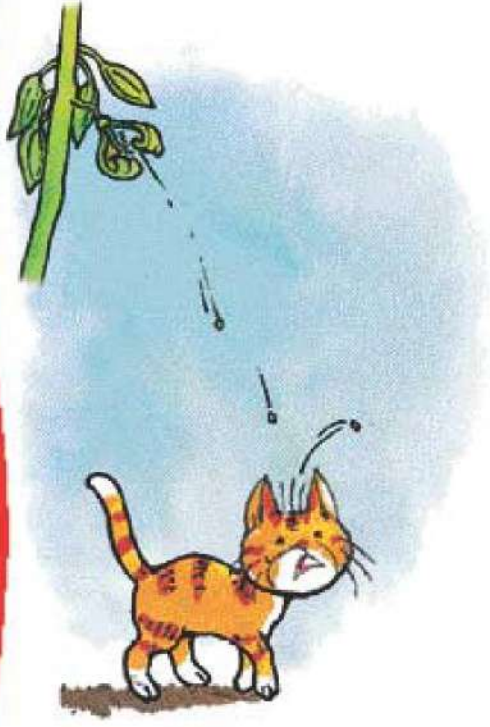
تنتشر بعض الثمار والبذور بواسطة...

الماء

تستطيع عادة هذه الثمار الطفو فوق سطح
الأنهار، أو البحار، أو الجداول. ويكون لها
عادة غطاء يحميها من الماء أو قشرة ليفية
تساعد على الطفو في الماء.

تنتشر بعض النباتات بذورها بواسطة الماء





تَنْتَشِرُ بَعْضُ الثَّمَارِ وَالْبُذُورِ بِوَسِطَةِ ...

الانْشِطَارُ بِقُوَّةٍ

تَنْفَلِقُ بَعْضُ الثَّمَارِ عِنْدَ نَضِجِهَا
وَتَدْفَعُ بُذُورَهَا بَعِيدًا عَنْهَا .

