

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/5>

* للحصول على جميع أوراق الصف الخامس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/5science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/5science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الخامس اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade5>

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

2-2 كيف تنتشر البذور؟

بعد دراسة هذا الدرس سوف :

- استطيع ان اشرح معنى نشر البذور.
- استطيع ان اشرح لماذا تنتشر البذور؟

مفردات للتعلم:

- انتشار البذور
- الشتلات

النباتات الزهرية تنمو من البذور.

هل لاحظت نمو النباتات في الأماكن التي لم يكن بها نباتات من قبل؟

تؤدي الثمرة وظيفتين:

• تحمي البذور الموجودة بداخلها.

• تساعد في انتشار البذور.

هل وجدت يوماً بذورًا عالقة في ملابسك؟

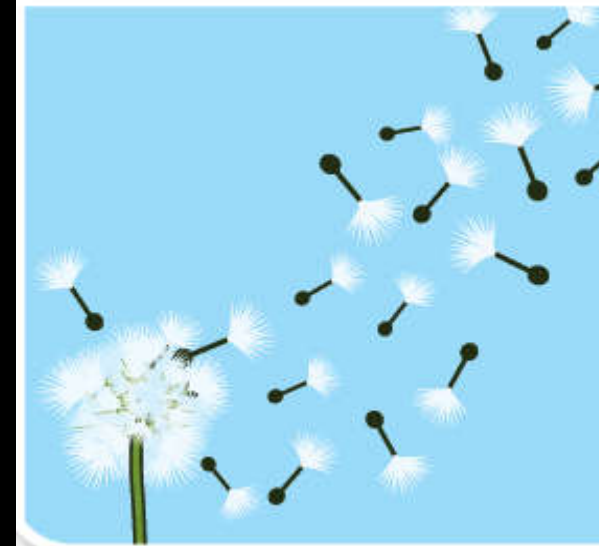
تحتاج النباتات إلى نشر بذورها بعيدًا عنها.

يُطلق على ذلك عملية انتشار البذور.

لماذا يجب نشر البذور؟

- في رأيك، لماذا يتم انتشار البذور؟
 - ماذا سيحدث إذا نمت البذور بجوار نباتاتها الأصلية؟
 - ماذا يحدث لهذه الشتلات؟
- تحتاج **الشتلات** إلى مساحة لكي تنمو، وتحتاج إلى الضوء والماء.

- تنتشر بذور النباتات بطرق مختلفة، وتوضح الصور التالية كيف تنتشر بذور بعض النباتات.



بعض البذور يتم نشرها بواسطة الحيوانات

□ تأكل الطيور والقروذ والفيلة الثمار الملونة الطازجة التي تحتوي على البذور والتي بدورها تمر عبر جسم الحيوان وتخرج مع فضلاته، وقد يكون ذلك بعيداً عن مكان تناول الحيوان للثمار.

يمكن نقل البذور بواسطة فراء الحيوانات بعيداً عن النبات الأصلي قبل سقوطها، أو قبل أن تبعرها الحيوانات.



تحمل النمل البذور إلى أسفل التربة.



تقوم الطيور بنشر بذور الثوت والثمار الأخرى مع فضلاتها.



□ تحتوي بعض البذور على أشواك وخطافات تساعد على الالتصاق بفراء الحيوانات أو ملابس الإنسان.

□ تحمل الفئران والنمل والسناجب البذور بعيداً عن النبات الأصلي وتدفنها لتأكلها فيما بعد، وإذا لم يأكل الحيوان البذور، فإنها تنبت داخل التربة.

ستحتاج إلى:

- الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت) و/ أو مراجع عن النباتات.

إجراء بحث حول انتشار البذور.

- قم بإجراء بعض البحوث لمعرفة كيف تنتشر البذور بواسطة الحيوانات. يمكنك أن تجد المعلومات في الكتب والمراجع أو على الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت).
- صمّم ملصقاً يحتوي على رسومات أو صور لعرض النتائج التي توصلت إليها.

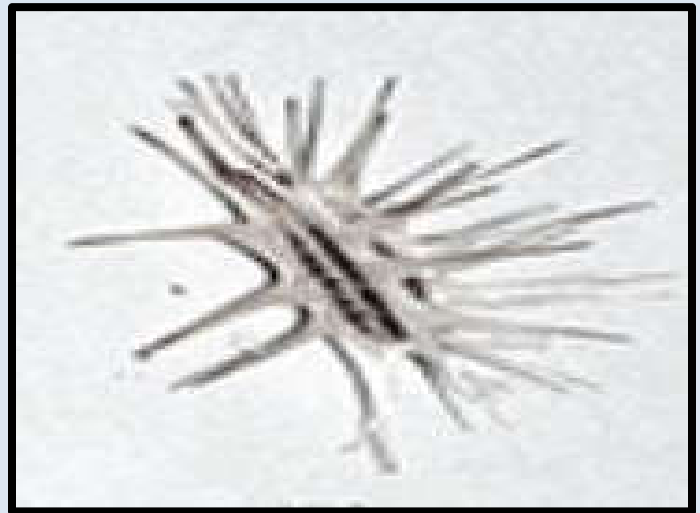
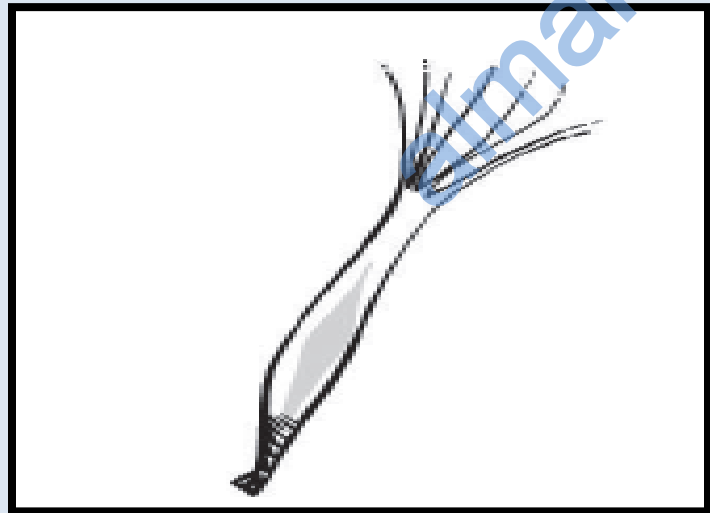
الأسئلة:

- 1) ما البذور التي تنمو بشكل أفضل: تلك الموجودة في الطماطم والمتروقة على النبات، أم تلك الموجودة في الطماطم التي أكلها طائر؟ ولماذا؟
- 2) في رأيك، هل يمكن للحيوانات نشر بذور الخوخ؟ ولماذا؟
- 3) ارسم بعض البذور التي تنتشر من خلال فراء الحيوانات.

الاسئلة ص 25

(1) التي أكلها طائر، لأن الطائر سينشر فضلاته بعيدًا عن النبات الأصلي ولن تكون الشتلات مزدهمة وستحصل على ضوء وماء أكثر.

(2) نعم. تأكل الحيوانات الخوخ وتترك البذرة في مكان بعيد عن النبات الأصلي.



(3)

تحدث عن:

■ كيف تنتشر بذور ثمار الأفوكادو؟

المفاهيم الخاطئة :

■ هل جميع النباتات تحتوي على بذور؟!!!!!!

ماذا تعلمت؟

■ تحمي الثمرة البذور الموجودة داخلها وتساعد في انتشارها.

■ تنتشر البذور عندما يتوافر لها المساحة الكافية والماء والضوء الكافي لتنمو وتصبح نباتات جديدة.

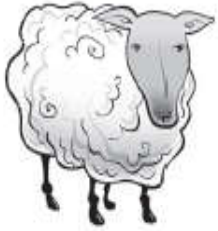
■ تنتشر البذور بطرق مختلفة.

■ تقوم الحيوانات بنشر البذور من خلال طرح فضلاتها، وعن طريق حملها على فرائها ودفنها في التربة.

تمرين 2-2 كيف تنتشر البذور؟

في هذا التمرين، ستتمكن من المطابقة بين البذور المختلفة والحيوانات التي ستنتشرها، إلى جانب شرح كيفية انتشار البذور.

1 صل البذور بالحيوان الذي سينشرها:



خروف



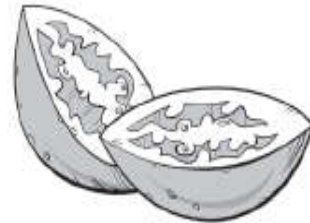
سنجاب



يبغاء



جوزة البلوط



جوافة



الأقحوان

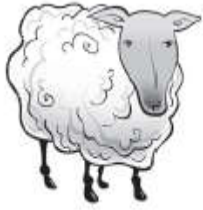





(2) اشرح كيف ينشر طائر الببغاء البذور.

(3) يُشار إلى النباتات غير المرغوب فيها التي تأتي من أماكن أخرى على أنها «نباتات دخيلة» كيف يمكن نشر بذور النباتات الدخيلة دون معرفة وظيفتها؟

almanahj.com/om

تمرين 2-2

(1)

	خروف		جوزة البلوط
	سجّاب		جوافة
	بيغاء		الأقحوان

(2) يأكل البيغاء الثمار ويطير بعيدا فيلقي البذور مع فضلاته.

(3) تلتصق البذور بملابس البشر وينقلوها عند سفرهم من بلد لآخر.

ورقة عمل 2-2

ستحتاج إلى:

- جورب
- عدسة مكبرة.



الأمن والسلامة

كن حذرًا حيث تمشي. تأكد من عدم وجود زجاج مكسور أو أي أجسام حادة على الأرض.

المشي بالجوارب.
في ورقة العمل هذه ستكتشف عدد البذور التي يمكن أن تجمعها باستخدام جواربك.

- (1) البس جوربًا قديمًا فوق حذائك. سر قليلًا في الجوارب.
- (2) انزع الجورب واجمع أية بذور عالقة به.
أ- كم نوعًا من البذور وجدت؟
إذا لم تكن تعرف أسماءهم، فاذكر أسماء من ابتكارك.
ب- كم عدد البذور التي وجدتها من كل نوع؟
ج- سجّل إجاباتك في جدول.

عدد البذور	أنواع البذور

4) أ- ما السمات المشتركة بين البذور؟

ب- ما السمات المختلفة بين البذور؟

ج- لماذا التصقت هذه البذور بالجورب؟

5) ارسم صورة إحدى البذور التي وجدتها ملتصقة في جوربك. اكتب اسم الجزء المسؤول عن التصاق البذور بالجورب.

(6) ارسم تمثيلاً بيانياً بالأعمدة يوضح عدد الأنواع المختلفة من البذور التي وجدت في ملتصقة في جوربك.



(7) فسّر لماذا يمكن أن يوضح استخدام الجورب كيف تتشر الحيوانات البذور.

ورقة عمل 2-2

هذه نتائج قامت بها
احد المجموعات
حيث ستختلف
النتائج من
مجموعة لأخرى
ومن مكان لآخر
حسب البيئة
المحيطة.

عدد البذور	أنواع البذور
9	عشب بني شائك
11	الحسيكة
3	عشبة ضارة صلبة
2	بذرة بيضاء ذات اشواك
4	بذرة مستديرة ذات اشواك

(3)

أ- تحتوي على اشواك وخطافات تعلق في
الفراء او الملابس .

ب- الشكل والحجم واللون.

ج- تلتصق الاشواك والخطافات بالجورب.

(4)

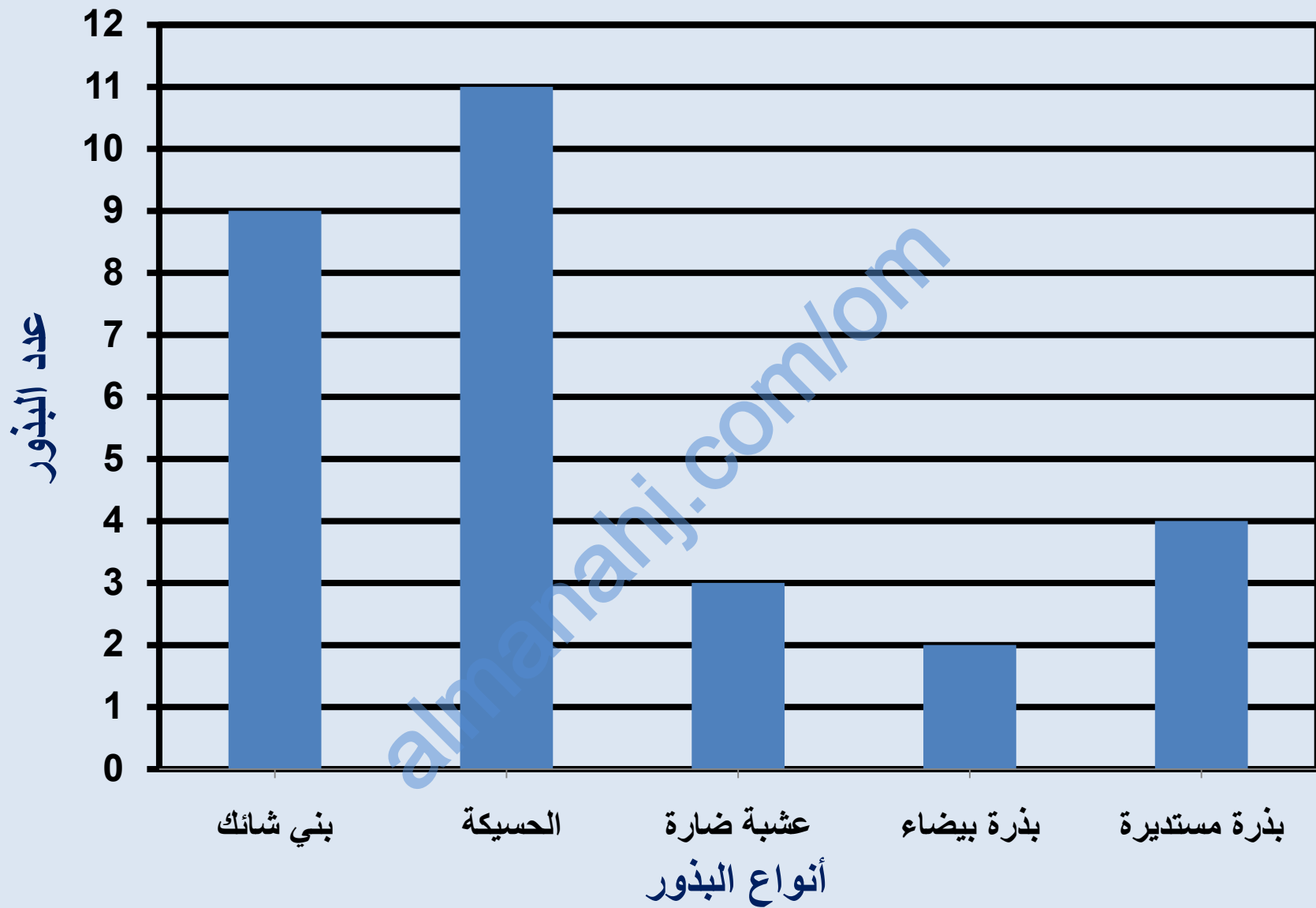
أشواك صغيرة بخطافات

البذرة



بذرة الحسيكة

almanahj.com/om



(7) الجورب يشبه فراء الحيوانات تعلق به البذور.