

الوحدة 2: النباتات

الدرس 1: ما تحتاج إليه النباتات

ما الذي تحتاج إليه النباتات؟

الكائنات الحية	تنمو وتتغير
الحيوانات	يمكن ملاحظة: تتحرك وتتغذى وتأكّل وتشرب الماء
النباتات	من الصعب الملاحظة – نحتاج إلى مراقبتها مع مرور الوقت للملاحظة

ماذا يحتاج النبات لتعيش وتنمو:

1. الهواء	2. الماء	3. العناصر الغذائية
-----------	----------	---------------------

تصنع النباتات غذاءها بنفسها

مراحل نمو زهرة عباد الشمس (تستغرق معظم فصل الصيف):

1. برعم	2. نبات صغير	3. نبات كبير
---------	--------------	--------------

كيف تصنع النباتات الغذاء؟

تحتوي النباتات على أجزاء تساعد على صنع الغذاء

تحتاج النبات لتصنع غذاءها إلى:

1. ضوء الشمس	2. الهواء	3. الماء	4. العناصر الغذائية
--------------	-----------	----------	---------------------

العناصر الغذائية: هي المواد الموجودة في التربة والتي تساعد النباتات لتنمو نمو سليم.

الأوراق	تستخدم الهواء وضوء الشمس لتصنع الغذاء
الساق	1. تحمل النبات 2. وتسمح بمرور الماء والغذاء لباقي أجزاء النبات
الجنور	1. تثبت النبات في التربة 2. تمتص الماء والعناصر الغذائية 3. تخزن الغذاء للنبات

عندما تصنع النباتات غذاءها – تنتج غاز الأكسجين**الأكسجين:** هو الغاز الذي يتنفسه الإنسان والحيوانات والنباتات للبقاء على قيد الحياة

الدرس 2: ما أوجه التشابه والاختلاف بين النباتات

كيف تشبه النباتات أجيالها السابقة؟

الحيوانات الصغيرة	تشبه والديها كثيرا	مثل القطط والدجاج
النباتات	لديها نباتات تشبهها	جوزة البلوط – تصبح شجرة البلوط
		بذرة دوار الشمس – تصبح نبتة دوار الشمس

الصفة الوراثية: الشكل الذي تبدو عليه النباتات أو الحيوانات أو الطريقة التي تتصرف بها.

تكتسب النباتات العديد من صفاتها الوراثية من الآباء (الجيل السابق)

صغار النباتات – تحمل **الصفات الوراثية** التي يحملها الآباء
بعض النباتات – **تختلف قليلاً** عن الآباء

يظل النبات يحمل نفس شكل: **الأزهار والبتلات والأوراق** التي يحملها الآباء

كيف تعيش النباتات في أماكن مختلفة؟

أجزاء النباتات مختلفة **على حسب مكان العيش**
ولكن تقوم **بالمساعدة في صنع الغذاء**

الجزور	تنمو من البذور متجهة إلى الأسفل
أوراق النبات	عددها يختلف من مكان إلى آخر (أوراق كثيرة – أوراق قليلة – ليس لديها أوراق)

أشجار الأماكن الجافة	أوراقها صغيرة شوكية	الساق سمكية تساعد على تخزين الماء
أشجار الأماكن الرطبة (مثل الموز، في الغابات الكثيفة والمعتمة)	أوراق عريضة لتحصل على الضوء	

تتغير النباتات لحماية نفسها، تحمي نفسها من:

- الحيوانات
- الطقس (تميل فروع الأشجار بسبب الرياح القوية جداً)

عندما تتغير النباتات خلال حياتها، لا تنقل هذه الصفات الوراثية إلى أجيالها التالية