الوحدة 2 : النباتات

الدرس 2 : ما أوجه التشابة و الإختلاف بين النباتات؟

- الكائنات الحية **تشبه** الاجيال السابقة منها


الإنسان


الحيوان


النبات

تمتلك صغار الكائنات **الصفات الوراثية** نفسها لوالديها

الصفات الوراثية هي الشكل الذي تبدو عليه النباتات و الحيوانات و الإنسان أو الطريقة التي تتصف فيها.

لون البشرة	لون الشعر	شكل الأنف
شكل الوجه	لون العين	الطول

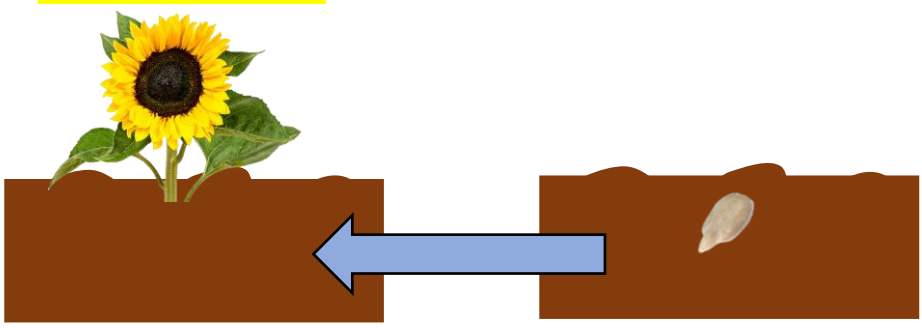
السرعة	الذكاء
التصرف	

1. السؤال الرئيس : كيف تشبه النباتات أجيالها السابقة؟


بذور تباع الشمس


زهرة تباع الشمس

- جميع هذه الزهور متشابهة لأنها تمتلك **الصفات الوراثية** نفسها.



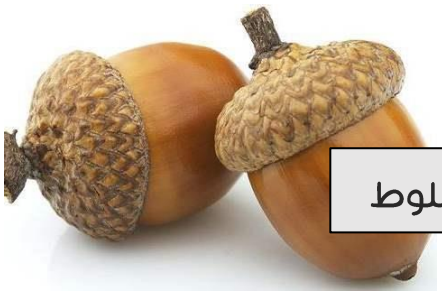
زهرة تباع الشمس الجديدة لها نفس الصفات الوراثية للجيل السابق

- **الصفات الوراثية لزهرة تباع الشمس:**

1. لها بتلات لونها أصفر	2. الجزء الأوسط قاتم اللون	3. تميل نحو ضوء الشمس
4. شكل البتلات		

الوحدة 2 : النباتات

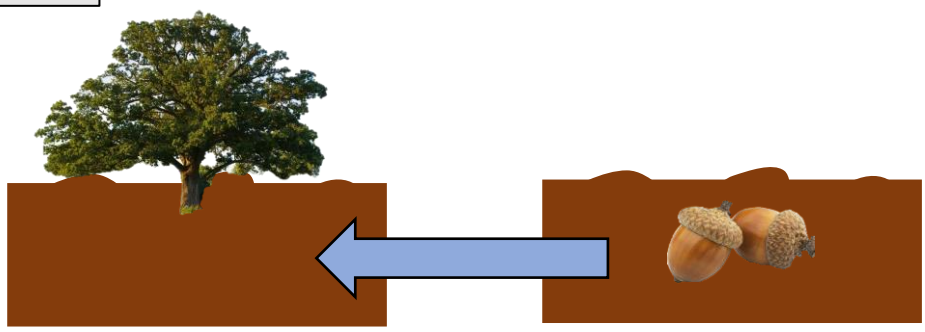
الدرس 2 : ما أوجه التشابة و الإختلاف بين النباتات؟



جوزة البلوط



شجرة البلوط



شجرة البلوط الجديدة لها نفس الصفات الوراثية للجيل السابق

- **الصفات الوراثية لشجرة البلوط:**

1. شكل الأوراق	2. شكل الساق	3. بيئة النمو

انظر إلى الصورة:



زهرة التوليب

أوجه التشابه بين أزهار التوليب (الصفات الوراثية)	أوجه الإختلاف بين أزهار التوليب
أوراق طويلة	ألوان الزهور
زهور على شكل كأس	
لها ساق طويل و رفيع	

قد تبدو النباتات مختلفة قليلا عن الآباء

لكن يظل لها نفس شكل الأزهار و الأوراق و البتلات التي يحملها الآباء.

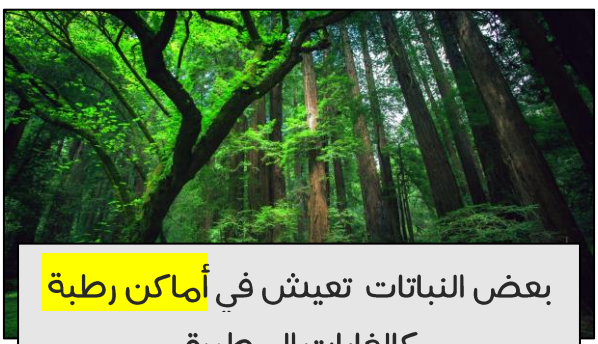
الوحدة 2 : النباتات

الدرس 2 : ما أوجه التشابة و الإختلاف بين النباتات؟

- تعيش النباتات في أماكن مختلفة.



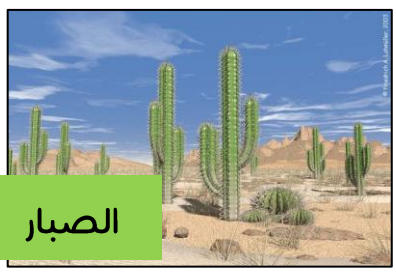
بعض النباتات تعيش في أماكن جافة كالصحراء



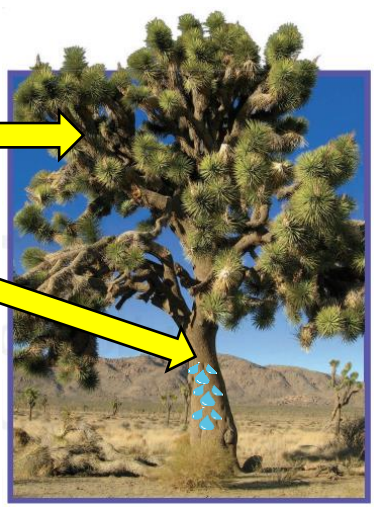
بعض النباتات تعيش في أماكن رطبة كالغابات المطيرة

2. السؤال الرئيس : كيف تعيش النباتات في أماكن مختلفة؟

- **النباتات التي تعيش في الأماكن الجافة:**
  - ما هي مظاهر تكيف النباتات في الأماكن الجافة؟



الصبار



1. أوراق صغيرة شوكية

2. ساق سميكة تساعدها في تخزين الماء.
لأن الماء قليل في الأماكن الجافة

هذه المظاهر تساعد النباتات على حماية نفسها من الطقس

سمك الساق هو صفة وراثية

- **النباتات التي تعيش في الأماكن الرطبة:**
  - ما هي مظاهر تكيف النباتات في الأماكن الرطبة ؟



1. أوراق عريضة تساعدها في الحصول على ضوء الشمس.
بسبب الطقس الرطب و كثافة الأشجار في الغابات المطيرة تحتاج النباتات للوصول لضوء الشمس.

هذه المظاهر تساعد النباتات على حماية نفسها من الطقس

شكل الأوراق هو صفة وراثية

الوحدة 2 : النباتات

الدرس 2 : ما أوجه التشابة و الإختلاف بين النباتات؟

- **النباتات التي تعيش على السواحل :**



- يوجد رياح شديدة على السواحل.

1. تميل أغصان الشجرة لكي لا تنكسر.

هذه المظاهر تساعد النباتات على حماية نفسها من **الطقس**

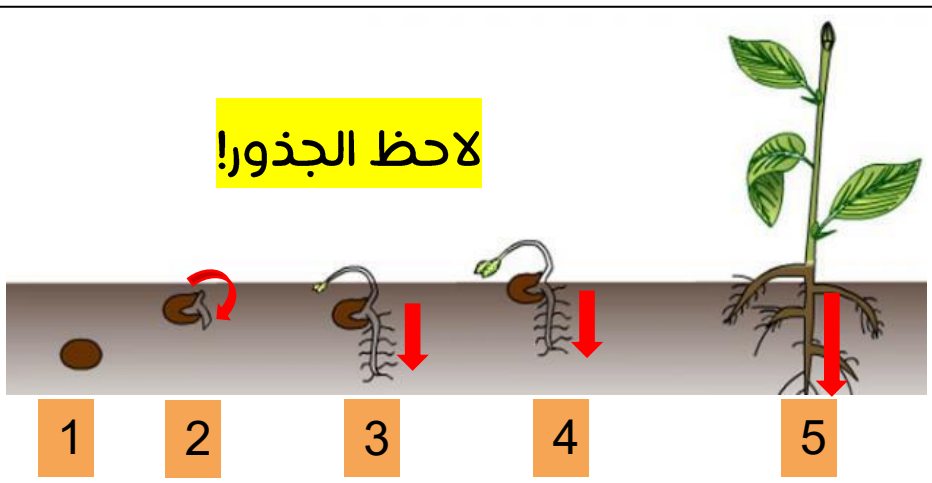
تحمي النباتات نفسها أيضا من **الحيوانات**



1. تمتلك أشواكا.

---

3. السؤال الرئيس : كيف تنمو الجذور ؟



عندما نزرع البذرة:

- الجذور هي **أول** جزء ينمو في النبات.
- تنمو الجذور باتجاه **الأسفل** .