

# الجينات والوراثة

الدّرس



## Genes and heredity

لماذا الأفراد الجديدة الناتجة (الأبناء) تُشبه إلى حد كبير الأبوين؟ ولماذا بذور الليمون تُنتج شجرة ليمون وليس برتقالاً؟  
أكمل الرسم الموضح حسب ما هو مطلوب أدناه:



البذور  
الحري

ارسم شكل النبات المكتمل النمو من البذرة الموضحة في الصورة.  
فسر سبب تحديدك لهذه الصفات في النبتة التي قمت برسمها.

لان البذرة تحمل صفات النبتة الام

النشاط (1)

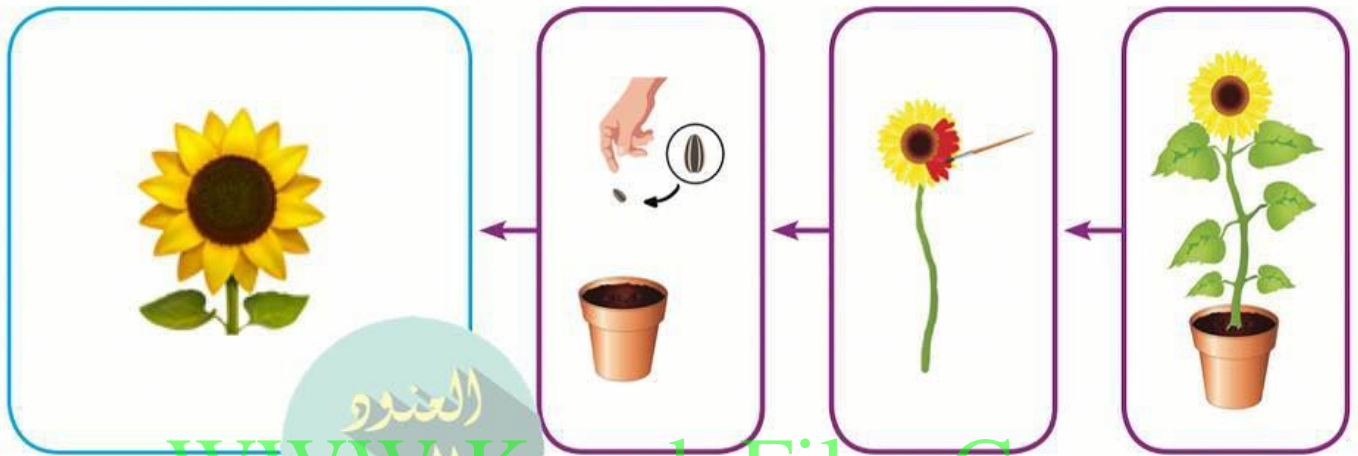
المادة الوراثية هي التي تُحدّد خصائص الكائن الحي من جيل إلى آخر من خلال عملية التكاثر، بحيث يكتسب كل فرد جديد نصف مورثاته من أحد والديه، والنصف الآخر من الوالد الآخر.  
1. أين توجد هذه المادة الوراثية؟

داخل الخلايا

2. كيف تنتقل المادة الوراثية من جيل إلى آخر؟

من خلال عملية التكاثر

ما هي الصفات الوراثية والصفات غير الوراثية (المكتسبة) في الكائنات الحية؟  
أخذ سالم شتلة لَوْن بتلاتها، وأزال أوراقها، ثم أخذ بذورها وزرَعها. أرسم النبات الذي سينمو من هذه البذرة:



www.KweduFiles.Com

نمت الأزهار بلون النبتة الأساسية. فسّر العبارة السابقة.

لان اللون الاصفر هو الصفة الوراثية التي تحملها البذرة

علل: نمت أوراق النبتة الجديدة على الرغم من تقطيع أوراق النبتة المانحة للبذور.

لان البذرة تحمل الصفات الوراثية الاساسية للنبتة

الصفات الوراثية هي صفات يتم توارثها من جيل إلى آخر، بحيث تنتقل من الآباء إلى الأبناء مثل صفة لون الشعر. الصفات غير الوراثية (المكتسبة) هي صفات يكتسبها الفرد من البيئة المحيطة به مثل تعرض الشخص لأشعة الشمس لفترات طويلة يؤدي إلى اسمرار الجلد.



اسْتَنْتَجِ مِنَ النَّشَاطِ السَّابِقِ الصِّفَاتِ الْوَرَائِثِيَّةِ وَالصِّفَاتِ غَيْرِ الْوَرَائِثِيَّةِ (الْمُكْتَسَبَةِ) فِي النَّبَاتَاتِ:



صِفَةٌ غَيْرُ وَّرَائِثِيَّةٍ (مُكْتَسَبَةٌ)	صِفَةٌ وَّرَائِثِيَّةٌ	
قص الأوراق وصبغها	اللون والشكل	البتلات
قطعها وتثقيبها	شكلها وتعرُّقها	الأوراق
قطعها وتثقيبها	تفرُّعها	الأغصان

حَدِّدِ الصِّفَاتِ الْمَوْرُوثَةَ وَالصِّفَاتِ غَيْرِ الْمَوْرُوثَةَ فِي جِسْمِ الْإِنْسَانِ:



العندليب  
الحربي

صِفَةٌ غَيْرُ وَّرَائِثِيَّةٍ (مُكْتَسَبَةٌ)	صِفَةٌ وَّرَائِثِيَّةٌ	
الإصابة بالعمى	اللون	العين
الطول / الصبغ	اللون والكثافة	الشعر

## أَسْئَلَةٌ تَقْوِيمِيَّةٌ



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية:

1. جميع الصفات التالية وراثية ما عدا:

لون البشرة

لون العين

نعومة الشعر

طول الشعر

2. ولد طفل لأم وأب عيونهما زرقاء، ما هي أكثر احتمالات لون عيون الطفل؟ ولماذا؟

لون العيون أزرق

WWW.KweduFiles.Com

لأنها صفة وراثية تنتقل من الآباء إلى الأبناء