

## الوحدة الثالثة

# الكائنات الحية تنمو وتتغير

من الآباء إلى الأبناء

الدرس الثالث



يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.

يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية





الدرس 3

من الآباء  
إلى الأبناء

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغير

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:  
• يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.

النواتج التعليمية:  
• يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.  
• يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية





# ماذا تلاحظ؟



العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغير

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية



## هل تشبه صغار الحيوانات آباءها؟

بم تشبهها؟



الصفة الوراثية :  
سمة من سمات الكائن الحي

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحية تنمو  
وتتغير

الدرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

# وراثة الصفات

ما  
المقصود  
بالصفة  
الوراثية







يمكن أن تكون لنبات تيوليب أحمر ونبات تيوليب أصفر أنسال حمراء أو صفراء أو تجمع بين اللونين.

## ثوراً وأجيب

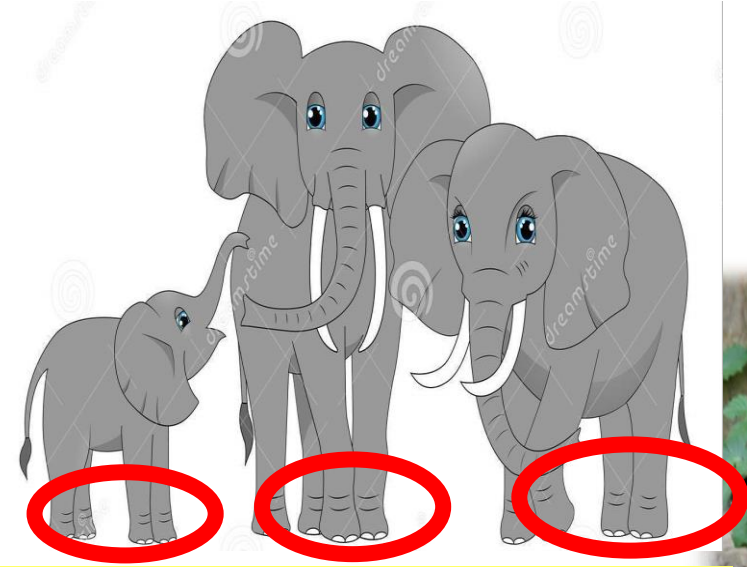
### ما الصفات الوراثية؟

هل سبق وأن تساءلت عن سبب الأشكال المعينة للأشخاص؟ على سبيل المثال، لم يكون لبعض الأشخاص أعين بنية وللبعض الآخر أعين خضراء؟ لكل كائن حي صفات وراثية تميزه. **الصفة الوراثية** هي سمة من سمات الكائن الحي. فلون العين والشعر من الصفات الوراثية. وشكل أزهار النباتات وسيقانها وأوراقها من الصفات الوراثية. تساعدك الصفات الوراثية على تمييز الكائن الحي ووصفه.

من أين تأتي الصفات الوراثية لكائن حي؟ الوراثة: جزء من الإجابة **الوراثة** هي انتقال السمات من الآباء إلى الأبناء. تسمى الصفات التي تأتي من الآباء **صفات وراثية** فشكل الزهرة ولونها من الصفات الوراثية. ولون عينك وسعرك من الصفات الوراثية. كما أن عدد أذرع الحيوان وأرجله من الصفات الوراثية. تجعل الصفات الوراثية الكائنات الحية شبيهة بالآبوين.



# ما الصفات الوراثية؟



عدد الأرجل و الأذرع

تساعدك الصفات  
الوراثية على  
تمييز الكائن  
الحي ووصفه



لون العين و الشعر



شكل ولون أزهارها  
وسيقانها  
وأوراقها

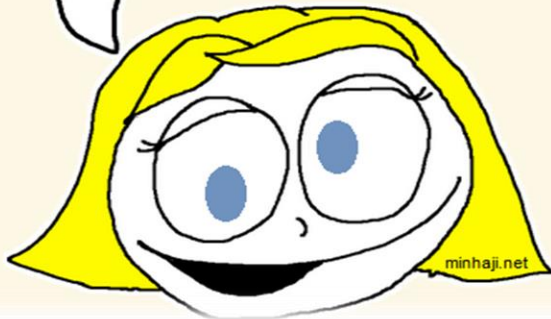




# ما الاستدلال الذي تتوصل إليه من الصورة؟

## لون العين صفة وراثية

أنا أشبه أُمِّي في  
لون العيون



العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية



من أين تأتي  
الصفات الوراثية  
لكائن حي؟



الصفات الوراثية :  
صفات تأتي من الآباء

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحية تنمو  
وتتغير

الدرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

- النواتج التعليمية:
- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
  - يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية



هَلْ تَدُلُّ أَشْكَالُ هَؤُلَاءِ  
الْأَشْخَاصِ عَلَى وَجُودِ صِلَةٍ  
قَرَابَةٍ بَيْنَهُمْ؟ مَا الصِّفَاتُ  
الْوَرِاثِيَّةُ الْمُشْتَرَكَةُ بَيْنَهُمْ؟

نعم

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم  
الصفات الوراثيّة  
والوراثة.
- يميز بين الصفات  
الوراثية وغير الوراثة

لون البشرة

شكل  
الابتسامة

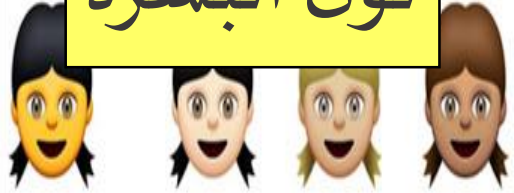
لون الشعر

لون العين

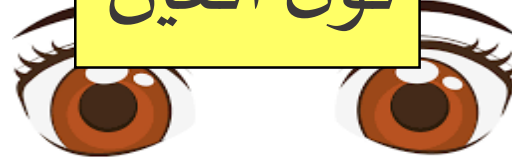


# الصفات الوراثية : صفات تأتي من الآباء

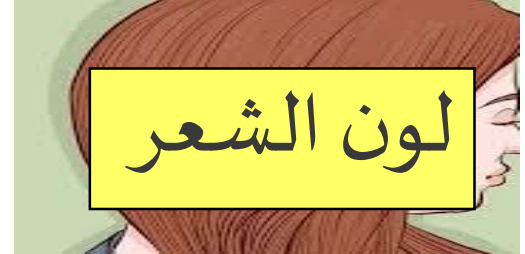
لون البشرة



لون العين



لون الشعر



شكل أزهار النباتات  
وسيقانها وبذورها وأوراقها

عدد الأذرع والأرجل



انتقال السمات من  
الآباء إلى الأبناء

الوراثة



ة

ث

ا

ر

و

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغير

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

- النواتج التعليمية:
- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
  - يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

# انتقال الصفات الوراثية ( السّمات ) من الآباء إلى الأبناء ( الأنسال )

الأجيال ، صغار  
الكائن الحيّ

هل نستطيع أن تصل بين كل ابن وأبيه؟

احمد



شونق هي



عثمان



جون



وليام



عبدالرحمن



دونهي



ابراهيم







الإمارات العربية المتحدة  
دائرة التعليم والمعرفة  
أكاديمية الأندلس الخاصة

## هل تشبه أنت والدتك أو والدك تمامًا؟

لا

لماذا؟

ترث معظم الكائنات الحية  
صفاتهما من كلا الأبوين، لذلك لا  
تشبه الكائنات الحية الأبوين  
تمامًا

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحية تنمو  
وتتغير

الدرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية



19 ذكر اهرم لون برتقالي



23 أنثى ذات لون مزركش (أسود وبرتقالي)

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية



صفحة ١٢٣

تَحَقَّقْ سَرِيعَ

١. ما الصِّفَاتُ الْوَراثِيَّةُ؟

سمات الكائن الحيّ،  
وهي الصِّفَاتُ الَّتِي تَأْتِي  
مِنَ الْآبَاءِ

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

- النواتج التعليمية:
- يستنتج مفهوم  
الصفات الوراثيّة  
والوراثة.
  - يميز بين الصفات  
الوراثية وغير الوراثية





العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغير

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

- النواتج التعليمية:
- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
  - يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

تقويم مرحلي

انتقال السمات من الآباء إلى الأبناء

الوراثة

صفات وراثية



العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

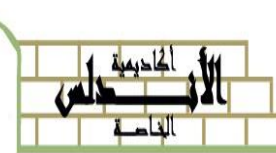
- النواتج التعليمية:
- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
  - يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

تقويم مرحلي

الصفات التي تأتي من الآباء هي

الوراثة

صفات وراثية



الإمارات العربية المتحدة  
دائرة التعليم والمعرفة  
أكاديمية الأندلس الخاصة

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

تقويم مرحلي

صغار الكائن الحي

أحفاد

أنسال



تفكير ناقد: أجب بصواب أو بخطأ.. التحدث  
بلغة معينة يعد صفة موروثة ؟ لماذا ؟



خطأ

لأنها صفة أو مهارة يكتسبها  
الإنسان بمرور الزمن

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية





## لون الأزهار يعد صفة



صفة غير وراثية

صفة وراثية





## قفزة الأسد داخل الحلقة تعد صفة



صفة غير وراثية



صفة وراثية



أيضا في النحل في اتخاذ بيوتها من الأشجار وأ  
أو بناء العنكبوت لشبكته كلها مهارات غريزية موروثية.





الإمارات العربية المتحدة  
دائرة التعليم والمعرفة  
أكاديمية الأندلس الخاصة

# ماذا نطلق على الصفات غير الوراثية؟

## الصفات المكتسبة

صفات أو مهارات جديدة يكتسبها  
الكائن الحي بمرور الزمن

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

أذكر أمثلة لصفات اكتسبتها ولم تنتقل إليك من والديك







## الصفات المكتسبة

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

صفات أو  
مهارات جديدة  
يكتسبها الكائن  
الحيّ بمرور  
الزّمن



كَلْبُ الْبَحْرِ يُحَطِّمُ صَدْفَةَ سَمَكَةٍ  
بَطْلِينُوسٍ عَلَى صَخْرَةٍ. تُسَاعِدُ هَذِهِ  
الصِّفَةُ الْهُكْتَسَبَةَ كَلْبُ الْمَاءِ فِي  
الْحُصُولِ عَلَى الْغِذَاءِ.

برأيك كيف اكتسب هذا الأرنب  
الوزن الزائد؟

صفات  
متأثرة  
بالبيئة



برأيك كيف أصبح لأوراق  
الشجر اللون الأصفر؟

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحية تنمو  
وتتغير

الدرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

النواتج التعليمية:

- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
- يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

صفحة ١٢٤

تغيير الصفات



العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغير

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

- النواتج التعليمية:
- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
  - يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

تظهر ثقوب في الشجرة  
صنعها الطائر



# الصفات

صفات غير وراثية

صفات وراثية

صفات لا تنتقل من الآباء إلى الأبناء

صفات تنتقل من الآباء إلى الأبناء

متأثرة بالبيئة

مكتسبة

لون العين



السباحة



ركوب الدراجة

زيادة وزن الارنب

اصفرار اوراق النبات

الندبة أو الجرح

فقدان فرع شجرة بسبب عاصفة





الإمارات العربية المتحدة  
دائرة التعليم والمعرفة  
أكاديمية الأندلس الخاصة

صفحة ١٢٤

تَحَقَّقْ سَرِيعَ

2. أَجِبْ بِصَوَابٍ أَوْ بِخَطَأٍ.  
التَّحَدَّثْ بِلُغَةٍ مُعَيَّنَةٍ يُعَدُّ صِفَةً  
مُورِثَةً.

خطأ

لأنها صفة مكتسبة

العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

- النواتج التعليمية:
- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
  - يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

فَكَّرْ وَتَحَدَّثْ وَاكْتُبْ

1 المَفْرَدَاتُ ما المَقْصُودُ بالوِراثَةِ؟

انتقال السمات من الآباء إلى الأبناء

2 الفِكرَةُ الرَّئِيسَةُ والتَّفَاصِيلُ ما المَقْصُودُ بالصِّفَةِ الوِراثِيَّةِ؟ اذْكُرْ امِثْلَةً.

هي السمات التي تأتي من الآباء

شكل الساق

والأوراق

والأزهار ولونها

عدد الأرجل

والأذرع

لون الشعر

والعين والبشرة



العلوم المتكاملة  
الصف الثالث

الوحدة ٣:  
الكائنات الحيّة تنمو  
وتتغيّر

الدّرس ٣:  
من الآباء إلى الأبناء

- النواتج التعليمية:
- يستنتج مفهوم الصفات الوراثية والوراثة.
  - يميز بين الصفات الوراثية وغير الوراثية

٣ التَّكْيِيرُ النَّاقِدُ من أين لك الشُّكْلُ أو المَظْهَرُ الَّذِي تَبْدُو عَلَيْهِ؟

# من الصفات الوراثية والصفات غير الوراثية

٤ التَّهْيئةُ لِلاُخْتِبَارِ يَفْقَدُ النَّبَاتُ أَفْرُعًا أَثْنَاءَ العاصِفَةِ. هَذَا مِثَالٌ عَلَى

A صِفَةٌ وراثيّة. C صِفَةٌ مُكْتَسَبَةٌ.

B صِفَةٌ مُنْأَثَرَةٌ بِالْبِيئَةِ. D الوراثة.

# الصفات

صفات غير وراثيّة

صفات وراثيّة

صفات لا تنتقل من الآباء إلى الأبناء

صفات تنتقل من الآباء إلى الأبناء

متأثرة بالبيئة

مكتسبة

لون العين



السباحة



ركوب الدّراجة

زيادة الوزن الارنب

اصفرار اوراق النبات

الندبة أو الجرح

فقدان فرع شجرة بسبب عاصفة