

مقارنات

@EXTRA_Platform

جداول

علم الأحياء والأرض

الصف التاسع الأساسي

شروحات مبسطة

ترتيب أفكار الكتاب



صور توضيحية لكل فقرة

إعداد

شامل لكل أفكار الكتاب

منصة إكسترا التعليمية



Extra Educational platform
Ordinary to Extraordinary



الوحدة الثالثة

الوراثة والتكاثر

” تتكاثر الكائنات الحية لإنتاج أفراد جديدة تشبه آباءها في بعض الصفات وتختلف عنها بصفات أخرى حيث تنمو هذه الأفراد نتيجة الانقسامات التي تطرأ على خلاياها. “



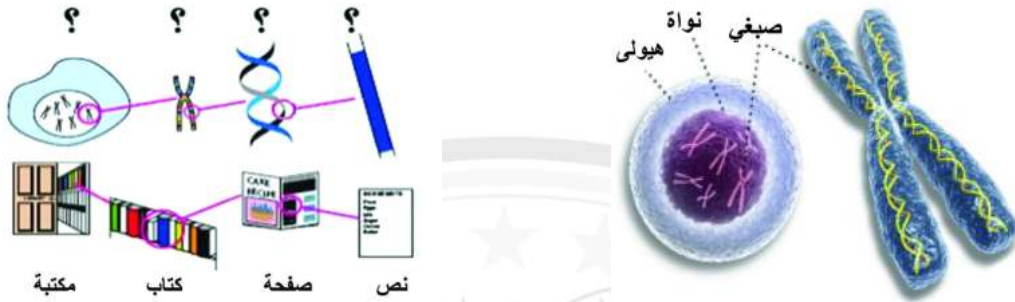
أولاً

الوراثة

” ترث جميع الكائنات الحية من آباءها المعلومات الوراثية التي تحدد صفاتها وتتحكم بوظائفها، وتنشأ جميع الخلايا من خلايا موجودة مسبقاً. “



الدرس الأول: الصبغيات كتاب الحياة



مفاهيم أساسية

١ نواة الخلية:

- تعد نواة الخلية مركز للتحكم، وظيفةها: تقوم بتوجيه جميع الأنشطة الحيوية في الخلية.
- (علل) لأن النواة تحتوي على المادة الوراثية على شكل خيوط ملتفة من ال DNA تتجمع ضمن الصبغيات
- تتألف المادة الوراثية في معظم الكائنات الحية من الحمض النووي DNA.
- تحتوي نواة الخلية على مورثات (جينات)

١ الصبغيات:

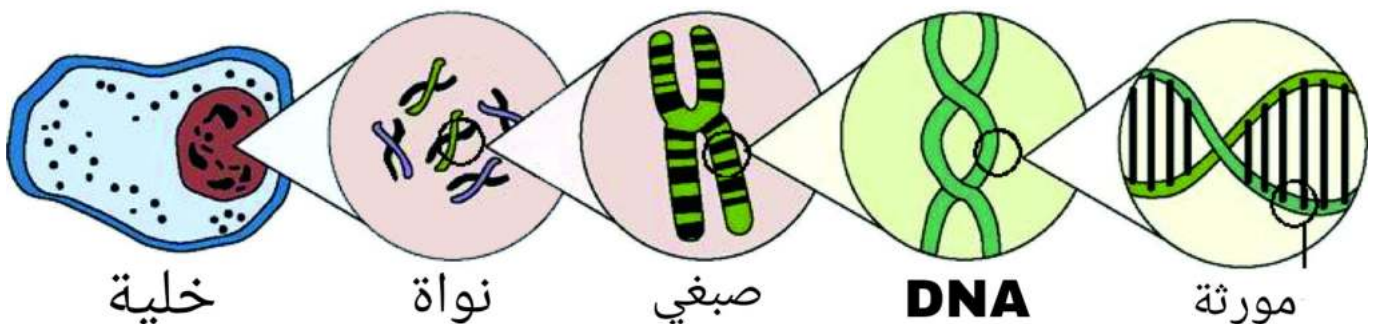
- بنى وخيوط دقيقة تتجمع ضمنها المادة الوراثية
- يختلف عددها من كائن حي إلى آخر ليكنها ثابتة في النوع الواحد
- سميت بهذا الاسم (علل) لأنها قابلة للتلون (التصبغ) الشديد
- تشاهد بشكل واضح في أثناء الانقسام الخلوي.

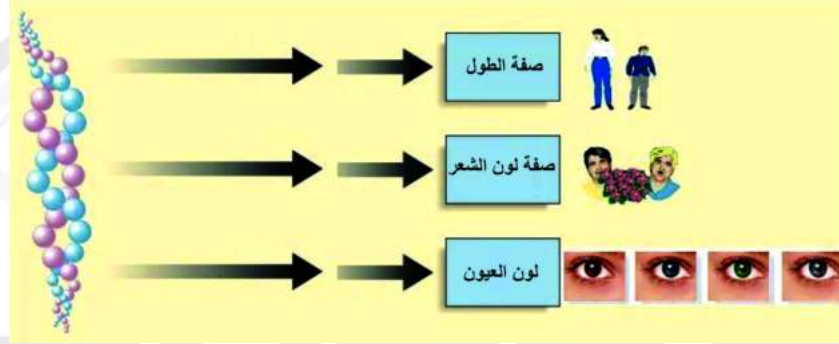
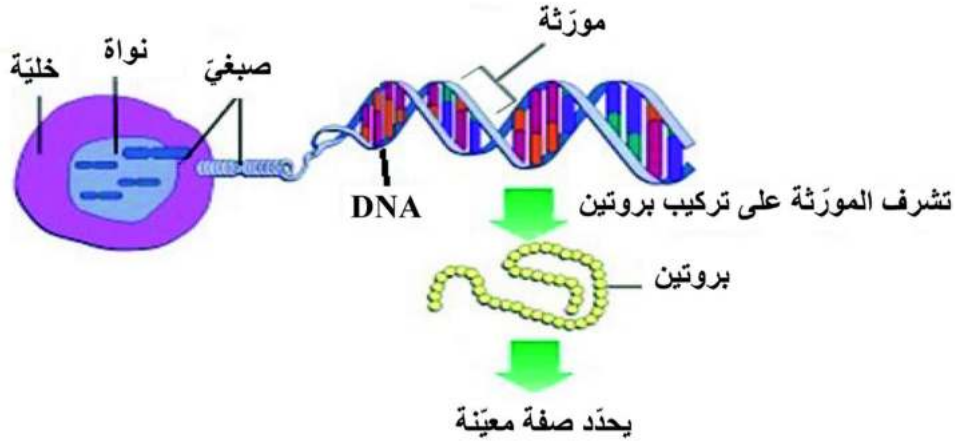
١ المورثة:

- قطعة من إحدى سلسلتي DNA ترمز لتكوين بروتين معين فهي مسؤولة عن تحديد صفات الكائن الحي (علل) لأنها تشرف على تركيب بروتينات نوعية تعطي صفات الكائن الحي.

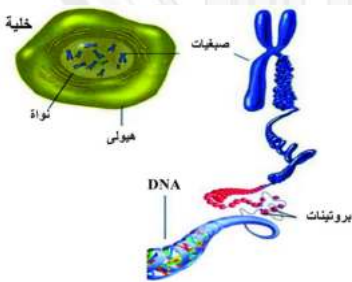
١ البروتينات:

- من الوحدات الأساسية في بناء خلايا الكائنات الحية.





حقيقية النواة	بدائية النواة	نوع الخلية
<p>الإنسان: 46 صبغي</p> <p>الغراب: 80 صبغي</p> <p>البصل: 16 صبغي</p> <p>دودة الاسكارس: 2 صبغي</p>	<p>تحتوي خلايا بدائيات النوى من مثل خلايا الجراثيم على صبغي طلقي واحد مكون من خيط مضاعف من DNA</p>	عدد الصبغيات
ضمن النواة	في هيولى الخلية	المادة الوراثية
النواة محاطة بغلاف نووي	لا يوجد غلاف نووي	وجود غلاف نووي



ملاحظات

- كل من الإنسان والحيوان والنبات والفطريات يعد من حقيقيات النوى (علل) لأن نوى الخلايا محاطة بغلاف نووي.
- تحوي بعض الجراثيم على DNA طلقي يدعى بلازميد الإخصاب.
- **العدد الصبغي:** هو عدد الصبغيات.
- يختلف من كائن لآخر ويكون ثابتاً في النوع الواحد.