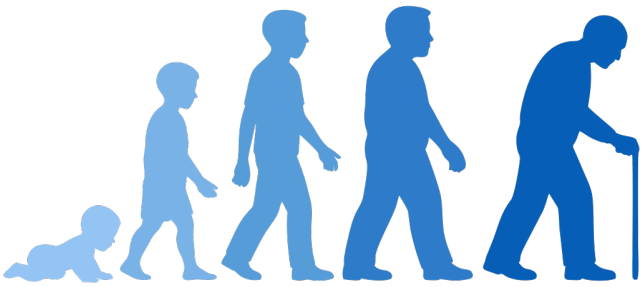
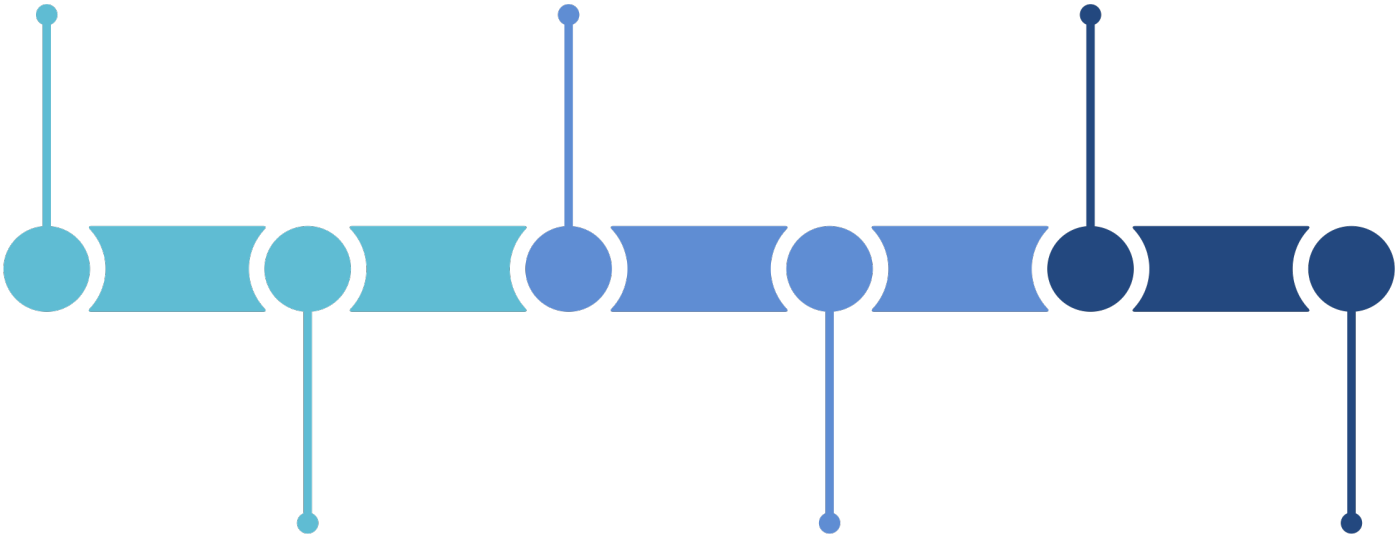
الدرس الأول: مراحل حياة الإنسان



يمر الإنسان بمراحل حيوية متتالية تبدأ منذ
.....تكوين الجنين..... في رحم الأم الى مرحلة
.....الشيخوخة.....

يصاحب كل مرحلة تغيرات جسدية وعقلية ونفسية واجتماعية مع مرور الزمن.

تصنيف مراحل حياة الإنسان



الدرس الأول: مراحل حياة الإنسان

مرحلة الطفولة المبكرة:



يحدث خلالها نمو جسدي سريع.

حب اللعب والاستكشاف.

الاعتماد واضح على الوالدين.

مرحلة الطفولة المتوسطة:



يطلق عليها الطفولة المتأخرة.

تمثل مرحلة التعلم الأساسية

بداية تكوين الصداقات

مرحلة المراهقة:



تغير ملامح الجسم، نمو الشعر وتغير الصوت.

تبدأ التغيرات النفسية والعاطفية.

تتطور مشاعر الاستقلال والتفكير وابداء الرأي.

(٣)

يظهر خلالها نمواً جسدياً منتظماً، ويتطور التفكير المنطقي، وتُبنى مهارات القراءة والكتابة.

(٤)

تبدأ التغيرات الهرمونية والجسدية،وتنضج الأعضاء التناسلية للقيام بوظائفها.

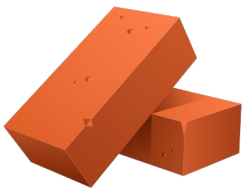
(٦)

يتطور فيها النمو الحركي واللغوي بشكل كبير، وتزداد القدرة على التفاعل والتعلم من البيئة المحيطة.

الرقم:	٣	٤	٦
اسم المرحلة:	طفولة متوسطة	المراهقة	طفولة مبكرة

الدرس الثاني: الإنقسام الخلوي

الخلية هي:




الوحدة الأساسية البنائية والوظيفية في جسم الإنسان وجميع الكائنات الحية.

ومنها تنطلق العمليات الحيوية في الكائن الحي مثل ..... النمو ..... و ..... التكاثر .....



نمو الأظافر والشعر بسبب

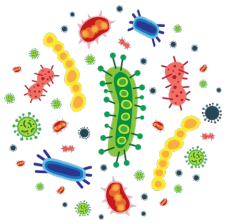
..... ملايين الخلايا التي تقوم بعملية دقيقة تنقسم فيها بدقة وتنظيم تام .....

أنواع الخلايا

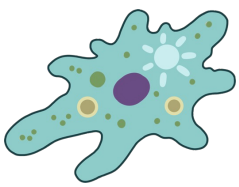
وحيدة الخلية .....

عديدة الخلايا .....

البكتيريا .....



الأميبا .....



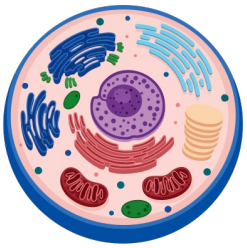
الإنسان .....



النباتات .....

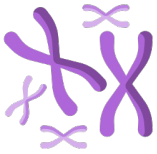


الدرس الثاني: الإنقسام الخلوي



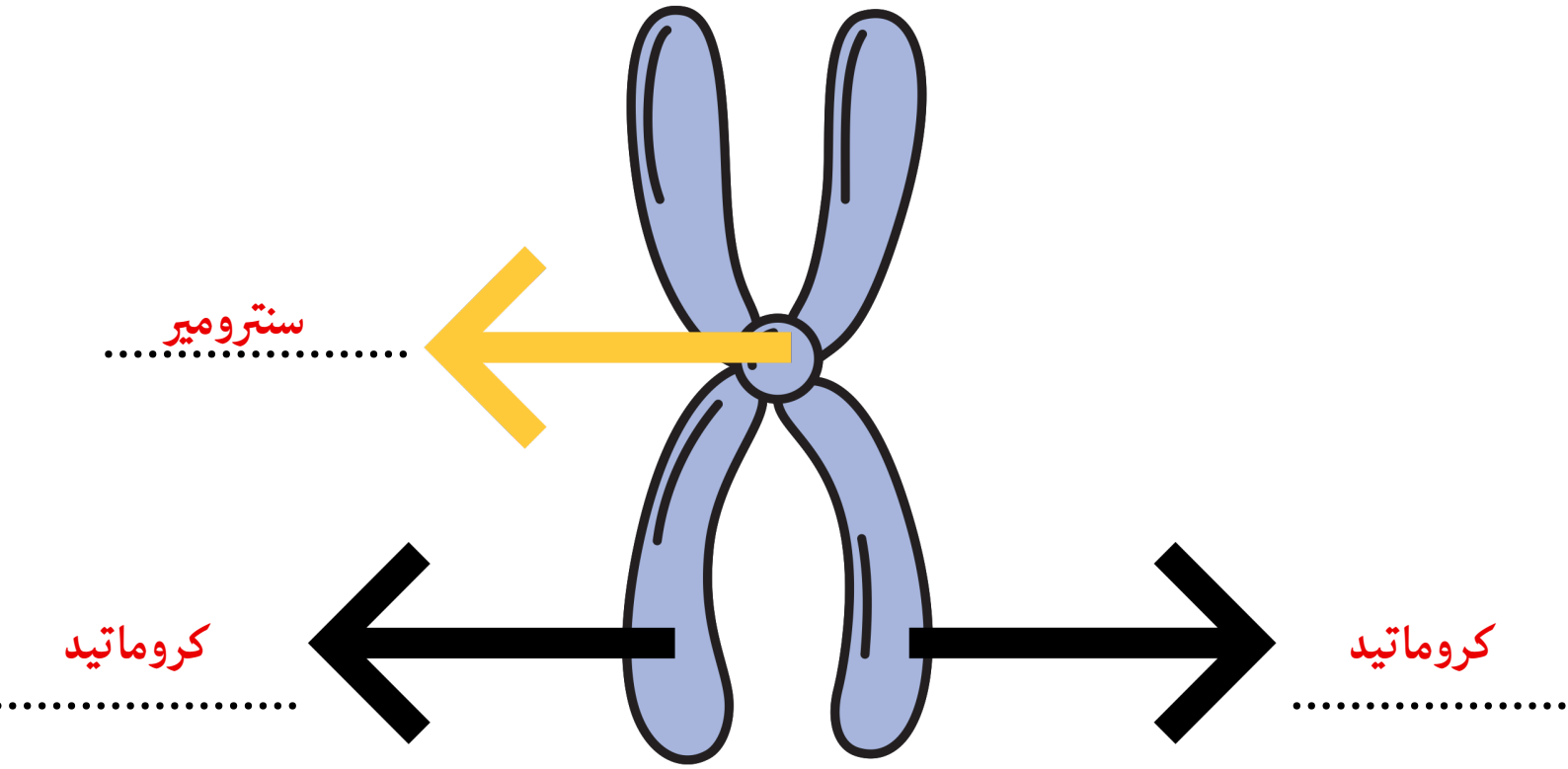
تحتوي الخلية على النواة التي تحتوي على..... المادة الوراثية DNA .....

DNA المسؤولة عن تنظيم أنشطة الخلية ونقل الصفات الوراثية من جيل الى آخر.

توجد على شكل تراكيب دقيقة  تسمى..... الكروموسومات .....

يتكون من ..... كروماتيدين ..... شقيقين يرتبطان في منطقة تسمى

..... سنترومير ..... ويحملان الجينات التي تحدد ..... صفات الكائن الحي .....



الدرس الثاني: الإنقسام الخلوي

مع نمو الكائن الحي وحاجته الى تعويض الخلايا التالفة أو الميتة:

تقوم الخلايا بعملية .....الانقسام الخلوي..... التي تنقسم فيها الخلية الأم لـ .....تكوين خلايا جديدة..... تحمل نفس المادة الوراثية أو نصفها.

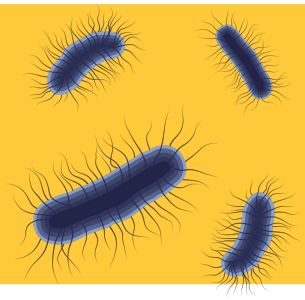
تختلف طريقة الانقسام الخلوي باختلاف نوع الكائن الحي

وحيدة الخلية ← إنتاج كائن جديد كامل

عديدة الخلايا ← تعويض التالف ← الانقسام الميتوزي

عديدة الخلايا ← التكاثر ← الانقسام الميوزي

البكتيريا:



يحدث الانقسام في الكائنات وحيدة الخلايا مثل البكتيريا بطريقة تسمى.....الإنقسام الثنائي البسيط.....