

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص شرح درس الأمشاج والتكاثر

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← أحياء ← الفصل الأول ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-11-16 21:01:29 | اسم المدرس: ثريا الريامي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة أحياء في الفصل الأول

[نموذج إجابة الامتحان التحريبي منهج حديث](#)

1

[نموذج امتحان تحريبي منهج حديث](#)

2

[ملخص شرح درس تركيب الكلية منهج حديث](#)

3

[حل أسئلة الوحدة الثانية حسب منهج كامبريدج](#)

4

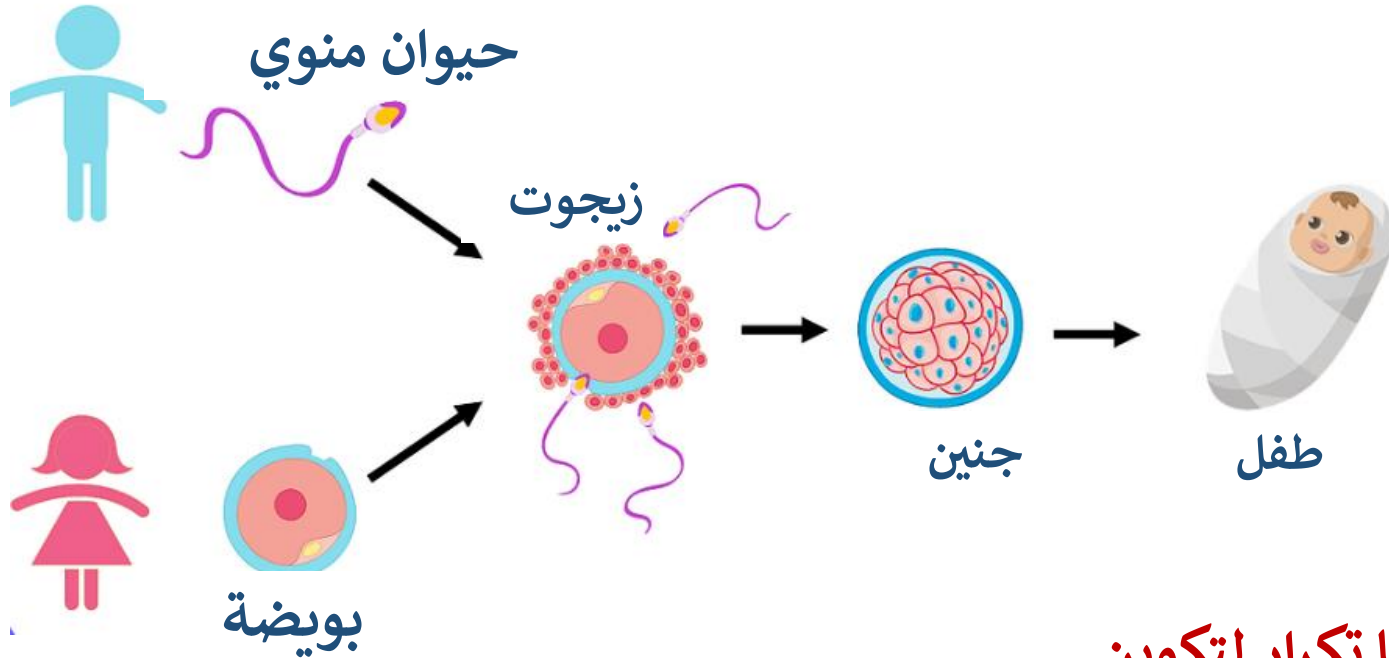
[ملخص شرح درس التقنية الجينية والزراعة](#)

5

تقويم قبلي

كيف تبدأ حياتك و حياة العديد من الحيوانات والنباتات ؟

SEXUAL REPRODUCTION



التكاثر الجنسي

يتضمن تكوين

الأمشاج

تندمج نواتها لتكوين

الزيجوت

ينقسم انقسامًا متساويًا تكرر لتكوين

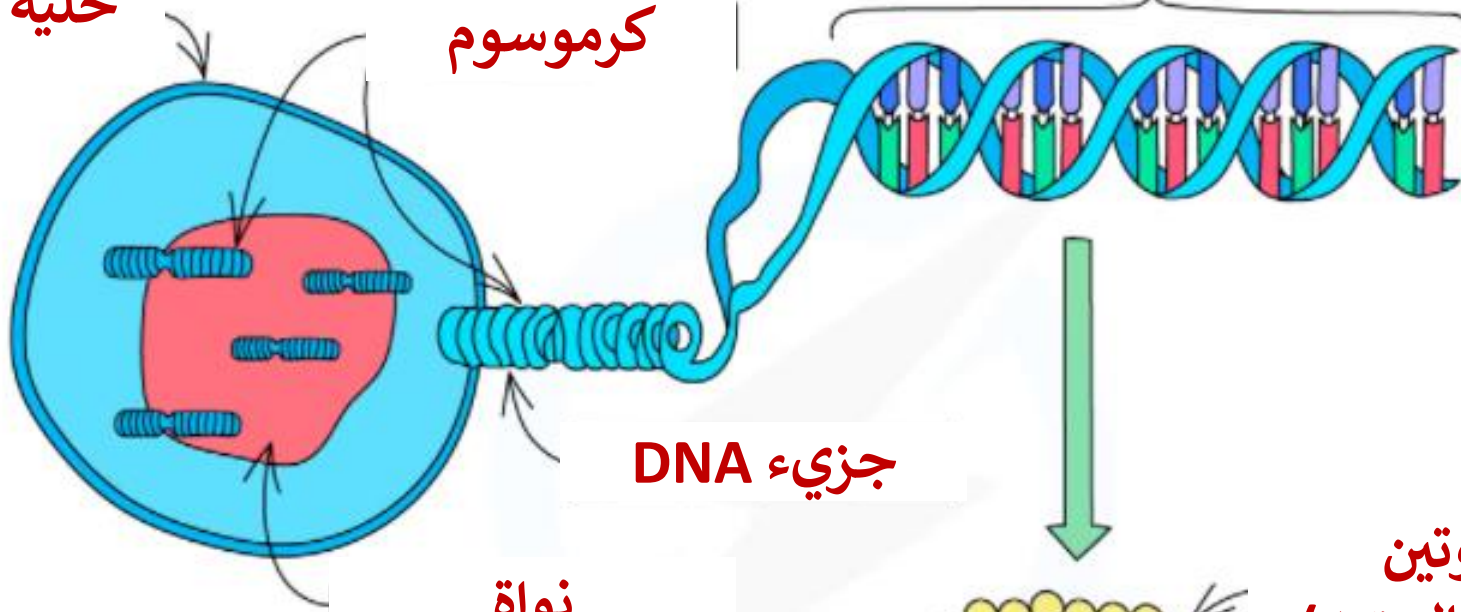
كائن حي متكامل

ماذا يسمى جزء DNA الذي يشفر لبروتين أو عديد ببتيد واحد؟

الجين (تتابع محدد من النيوكلووتيدات)

خلية

كروموسوم



جزء DNA

نواة

بروتين
(عديد الببتيد)

أحماض أمينية

ومن المهم عندما تنقسم الخلية
أن تحتوي كل خلية جديدة
نتيجة على
مجموعة كاملة من الجينات.

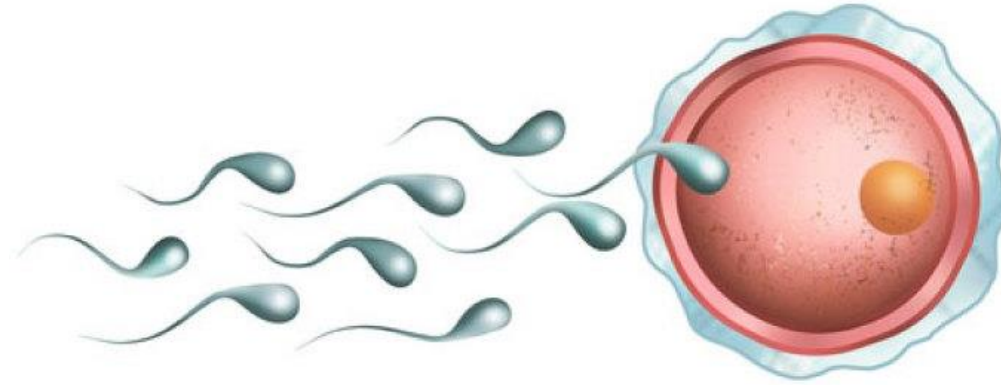


وكيف يتم
ذلك؟

بواسطة الانقسام المتساوي

لكن في التكاثر الجنسي يوجد بعض الاختلاف.

الأمشاج والتكاثر



إعداد / أ. ثريا الريامي
مدرسة الشبيخة نضيرة الرياضية

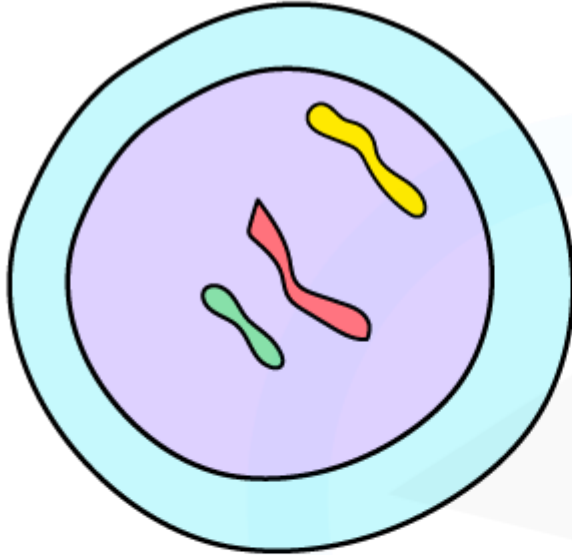
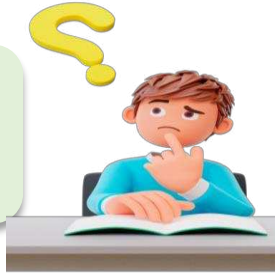
الأهداف في درس اليوم



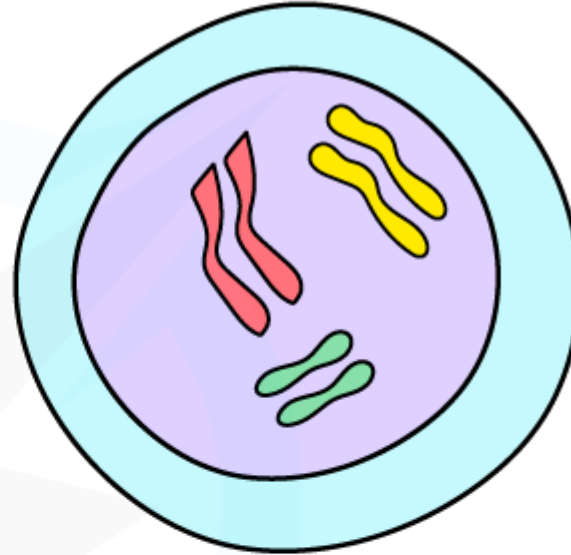
يشرح معنى المصطلحات: الجين، أحادي المجموعة الكروموسومية n ، ثنائي المجموعة الكروموسومية $2n$

يشرح المقصود ب أزواج الكروموسومات المتماثلة.

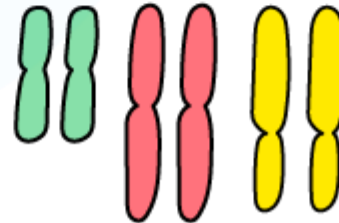
المقصود بالخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية والخلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية؟



أحادية المجموعة الكروموسومية
 n



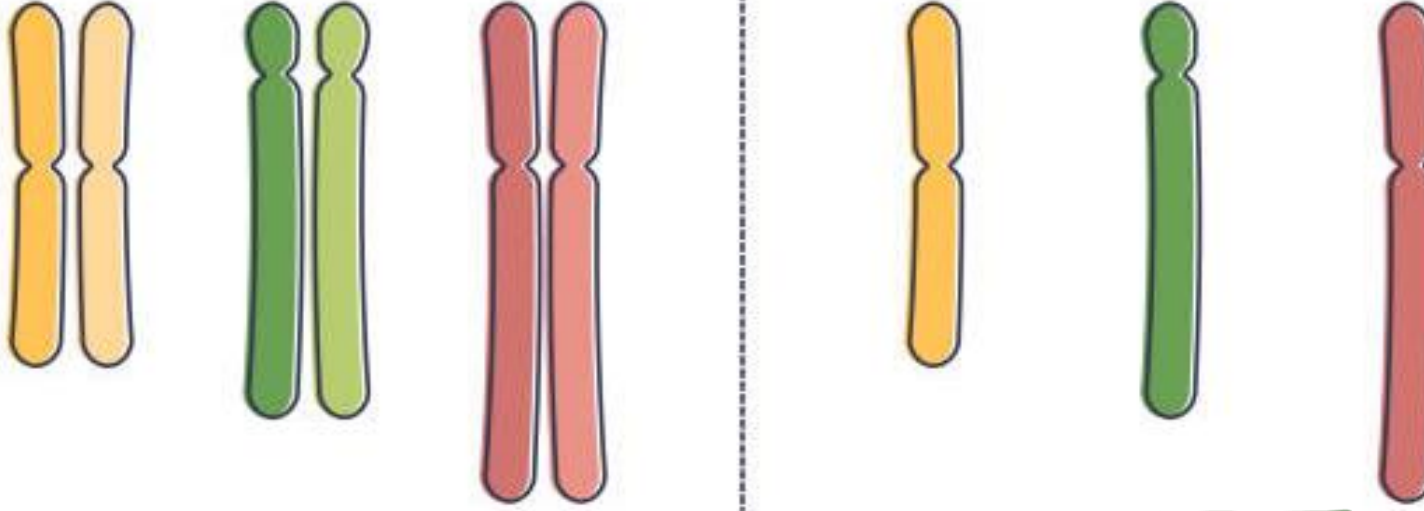
ثنائية المجموعة الكروموسومية
 $2n$



لنستنتج ونسترجع ما أخذناه
في الصف العاشر



مفهوم الخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية والخلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية



ثنائية المجموعة الكروموسومية

الخلايا التي تحتوي على
مجموعتين كاملتين من
الكروموسومات
ويشار إليها بالرمز $2n$

أحادية المجموعة الكروموسومية

الخلايا التي تحتوي على مجموعة
واحدة من الكروموسومات ويشار
إليها بالرمز n

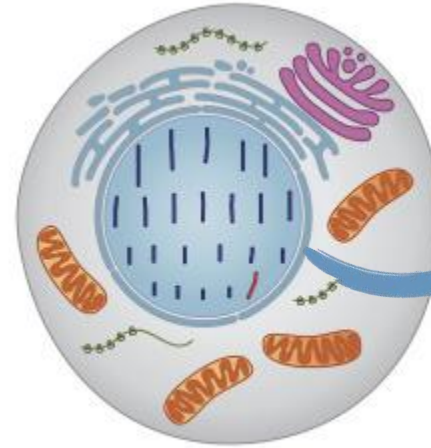
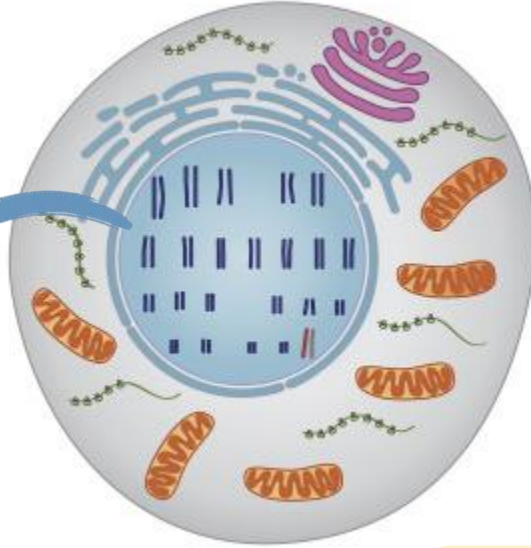
أين توجد ثنائية
المجموعة
الكروموسومية؟

توجد في نوى معظم خلايا الجسم (ما عدا
خلايا الدم الحمراء

والسبب؟

لأنها لا تحتوي على نواة مطلقًا)

و ٤٦ كروموسومًا
في الخلايا ثنائية
المجموعة
الكروموسومية



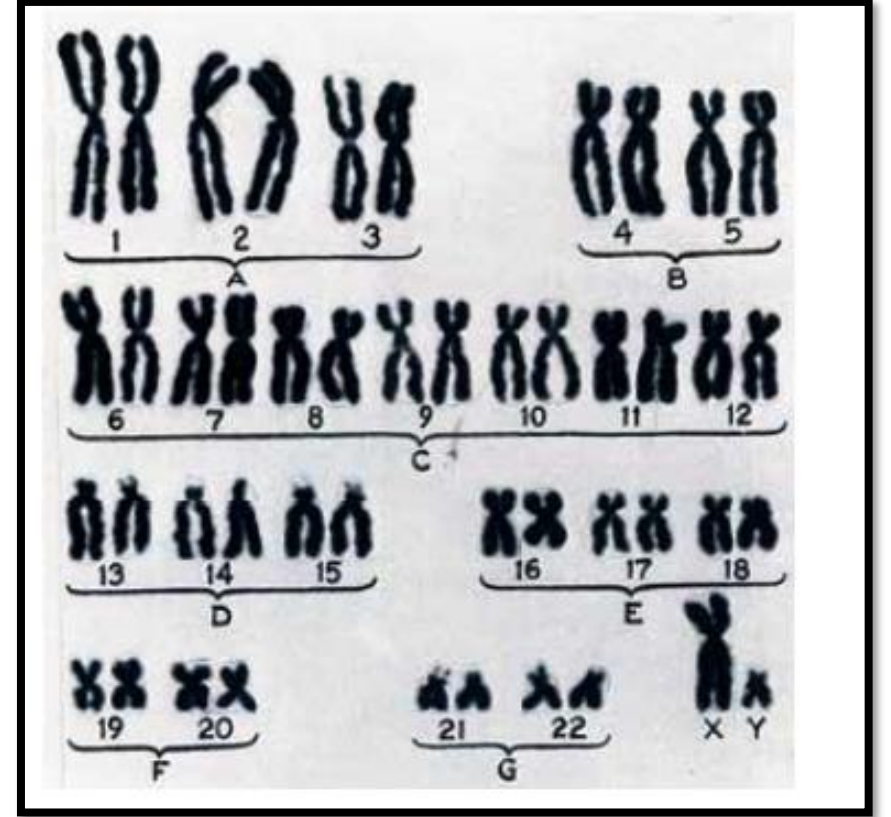
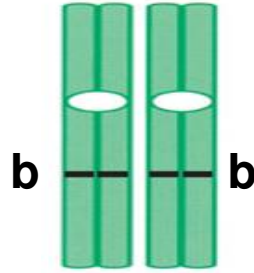
وفي الإنسان هناك ٢٣
كروموسومًا
في المجموعة الواحدة
الكاملة

تحتوي على مجموعة واحدة كاملة من الجينات، وبالتالي
على مجموعة واحدة كاملة من التعليمات لتكوين جميع
البروتينات التي يحتاج إليها الكائن الحي.



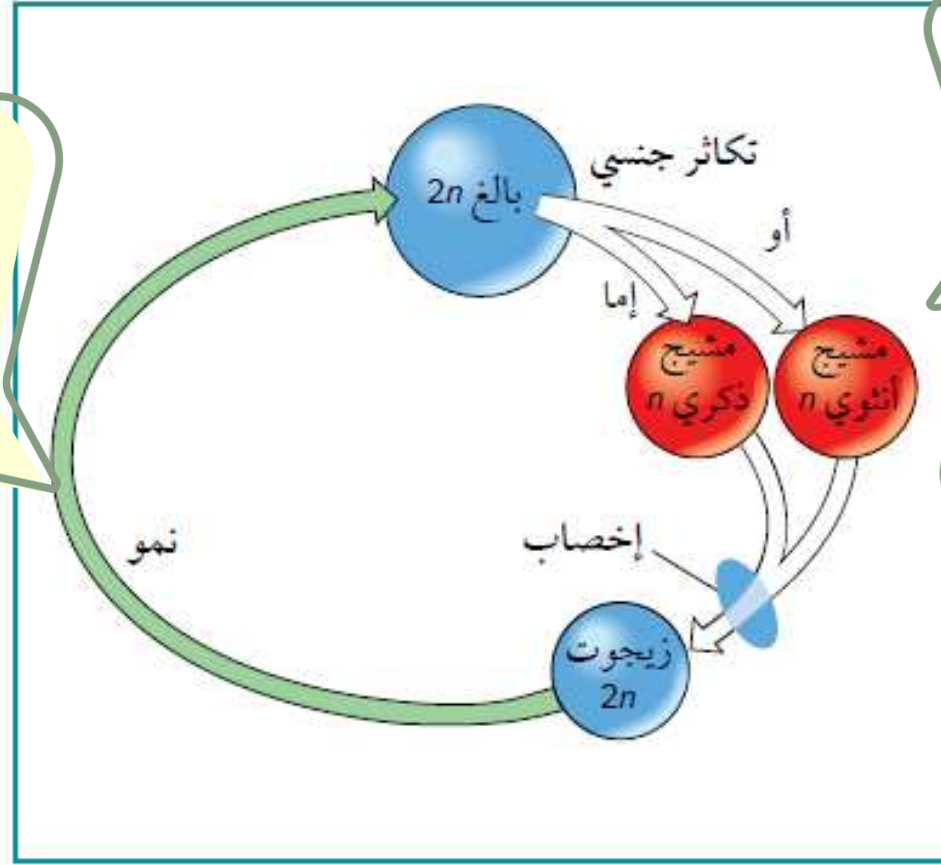
تبيّن الصورة مجموعتي الكروموسومات في خلية
الإنسان، وقد تمّ تحريك صور
الكروموسومات الفردية بحيث تترتب في أزواج
متطابقة، ولكل كروموسوم منها رقم.
وتحتوي الكروموسومات التي تحمل
الرقم نفسه على الجينات نفسها
في المواقع نفسها، وتسمّى
هذه الكروموسومات المتماثلة

كروموسومان يحملان الجينات
نفسها وفي المواقع نفسها.



ماذا نستنتج من خلال الشكل المقابل ؟

الأمشاج أحادية المجموعة الكروموسومية، بحيث عند اندماجهما ينتج زيجوت ثنائي المجموعة الكروموسومية



يساهم كل مشيج أثناء التكاثر الجنسي بمجموعة واحدة من الكروموسومات لتكوين الزيجوت

يبدأ الإنسان حياته عند اندماج مجموعة كروموسومات كاملة من الحيوان المنوي من الأب مع مجموعة كروموسومات كاملة من بويضة الأم، أثناء اندماج نواتي المشيجين

الشكل ٢-١ مخطط دورة حياة كائن حي ثديي.

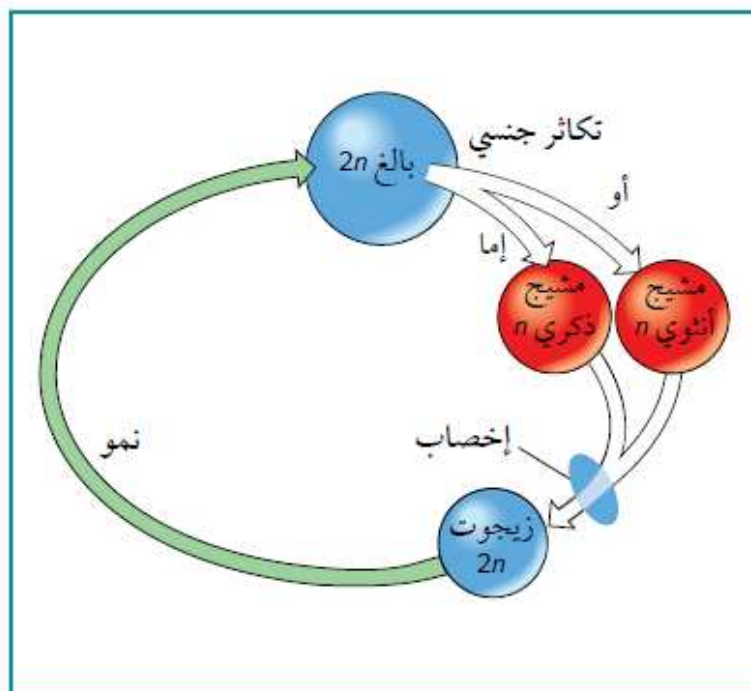
ملاحظة / يختلف عدد الكروموسومات في المجموعة الكاملة في الأنواع المختلفة. ففي الإنسان $n = 23$ وفي البعوض $n = 3$ ، وفي شجرة الأفوكادو $n = 12$



LIVE



انظر إلى الشكل في أي مرحلة / مراحل يحدث الانقسام المتساوي؟



الشكل ٢-١ مخطط دورة حياة كائن حي ثديي.

يحدث الانقسام المتساوي في المرحلة التي يتم خلالها نمو الزيجوت حتى الوصول إلى شخص بالغ

تقويم تكويني

لديك دقيقة
واحدة بالضغط
على الباص



Jerry and cheese

التقويم الختامي

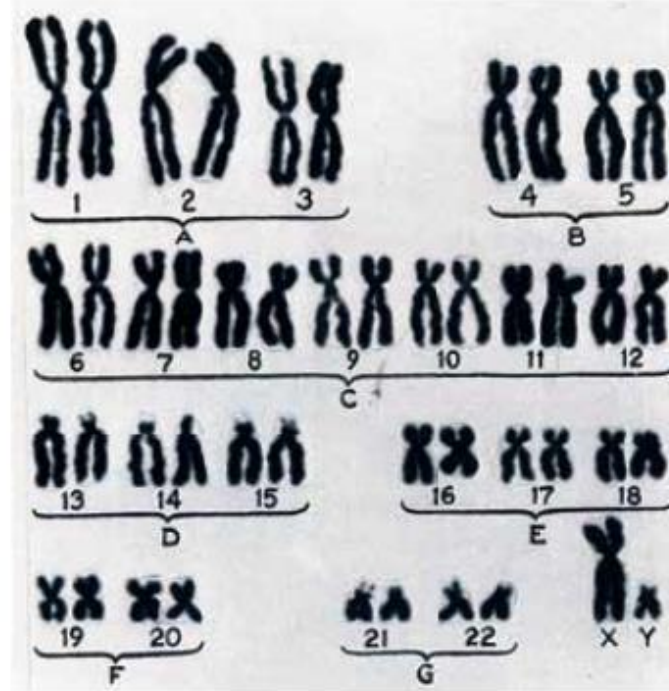
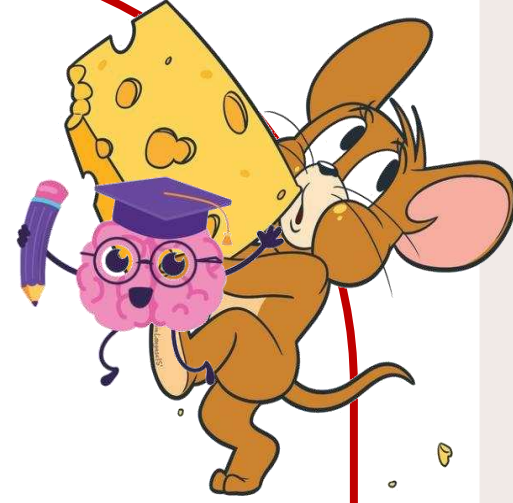


Teacher_zana

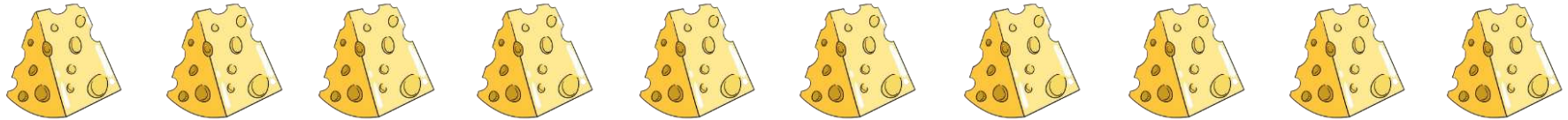
زينة الجنابي

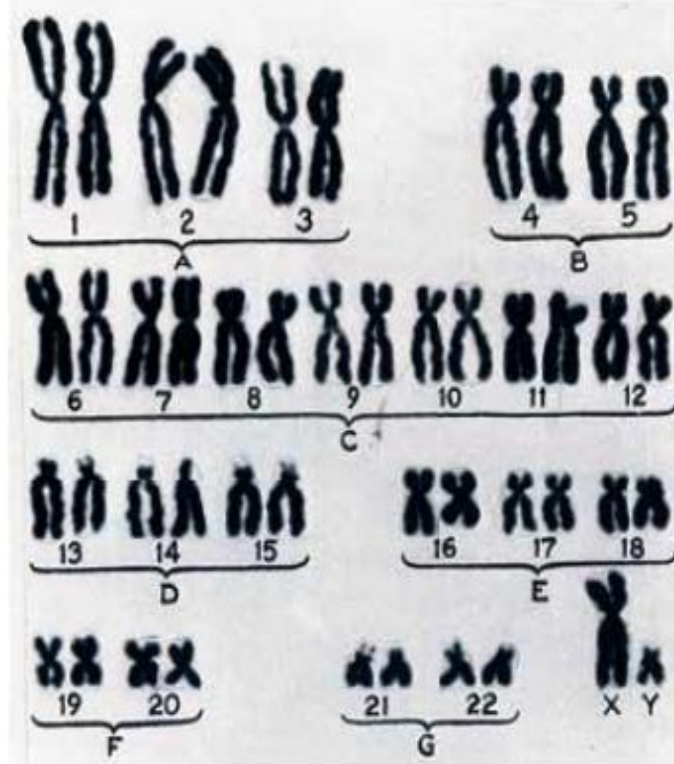


اقترح سبب ترتيب الكروموسومات في الصورة على النحو الموضح؟



يتم ترتيب الكروموسومات حسب حجم كل منها (من الأكبر إلى الأصغر) وحسب موقع السنترومير.





يتم إعداد صورة المخطط الكروموسومي
عن طريق معالجة الصور الفوتوغرافية
للكروموسومات وترتيبها
حيث لا تكون الكروموسومات مصطفة
بالترتيب الميّن في الصورة.
اقترح الطور من دورة الخلية الذي يتم
فيه التقاط صور الكروموسومات هذه،
وأعط سببًا لاقتراحك هذا.



يتم التقاط صور الكروموسومات في الطور
التمهيدي؛ لأن في هذا الطور تظهر
الكروموسومات ككروماتيدين مرتبطين
بواسطة سنترومير

