

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



ملخص ثاني لدرس الأمشاج والتكاثر

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الثاني عشر](#) ← [أحياء](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 09:41:15 2023-11-17

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

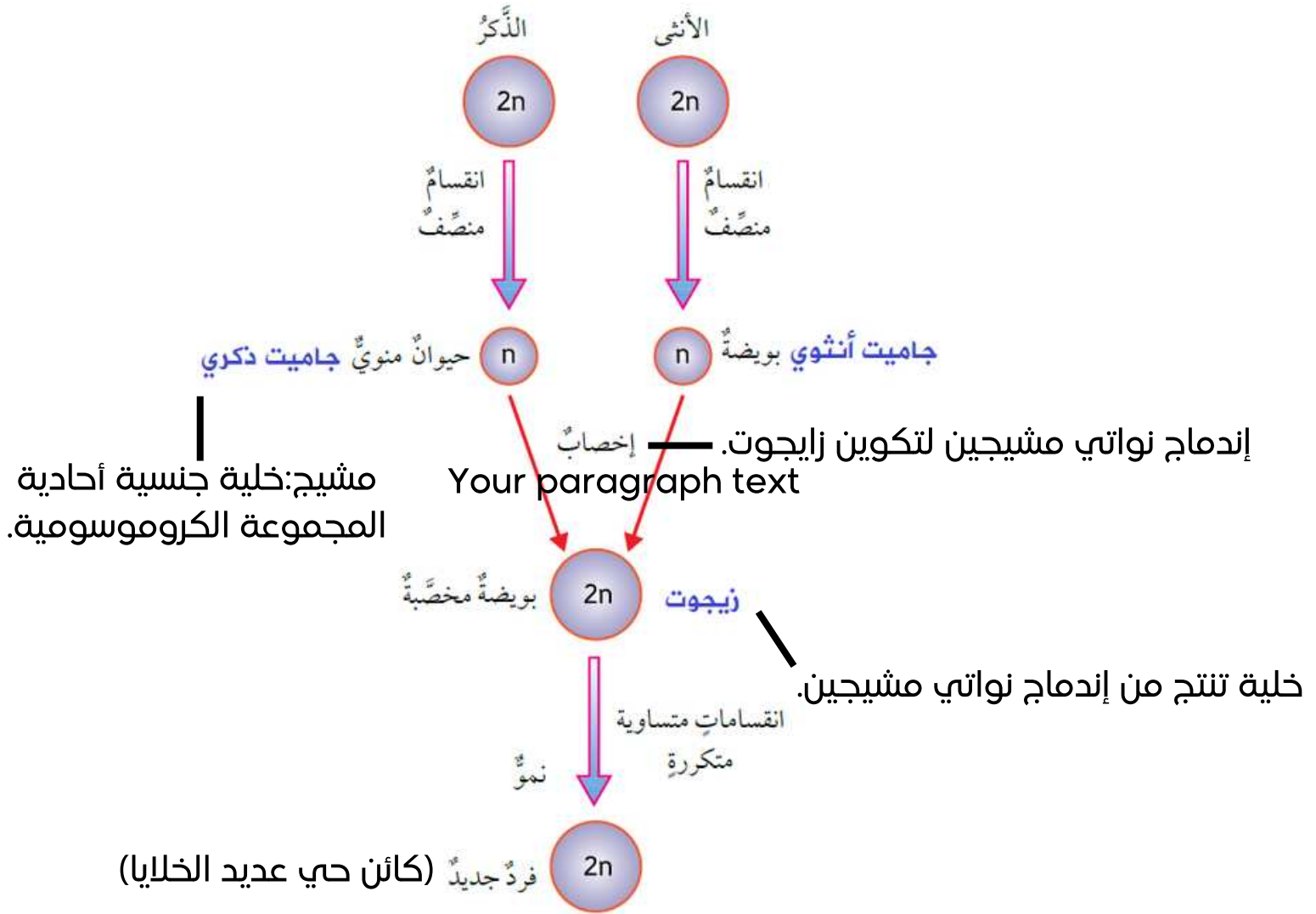
[التربية الاسلامية](#)

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

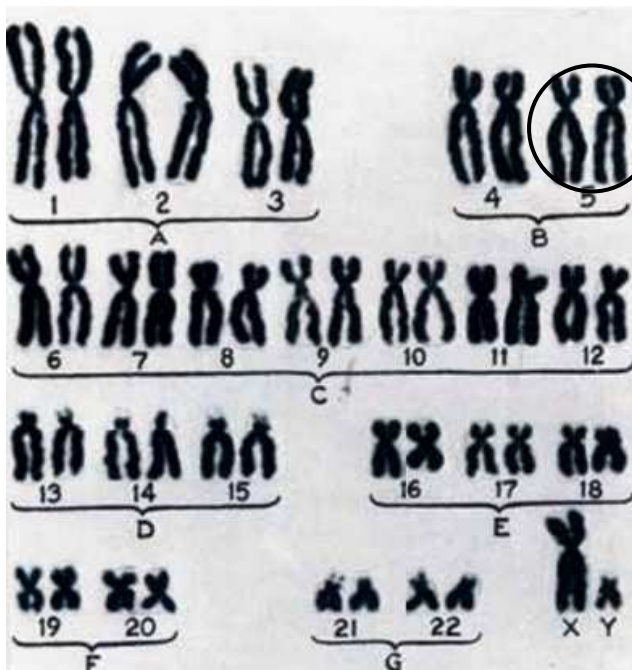
ملخص شرح درس الأمشاج والتكاثر	1
نموذج إجابة الامتحان التجريبي منهج حديث	2
نموذج امتحان تجريبي منهج حديث	3
ملخص شرح درس تركيب الكلية منهج حديث	4
حل أسئلة الوحدة الثانية حسب منهج كامبريدج	5

التكاثر الجنسي:

تكاثر يتضمن اندماج الأمشاج بعملية الإخصاب لتكوين الزيجوت.



نوع الخلية	أحادية المجموعة الكروموسومية	ثنائية المجموعة الكروموسومية
التعريف	تحتوي على مجموعة واحدة من الكروموسومات	الخاليا التي تحتوي على مجموعتين كاملتين من الكروموسومات
الرمز	n	2n
عدد الكروموسومات	الإنسان: 23 البعوض: 3 الأفوكادو: 12	الإنسان: 46 البعوض: 6 الأفوكادو: 24
مثال	1. خلايا الدم الحمراء 2. الأمشاج	1. الخلايا الجسمية عدا خلايا الدم الحمراء 2. الزيجوت



زوج متماثل: كروموسومان يحملان الجينات نفسها وفي المواقع نفسها.

الانقسام الإختزالي:

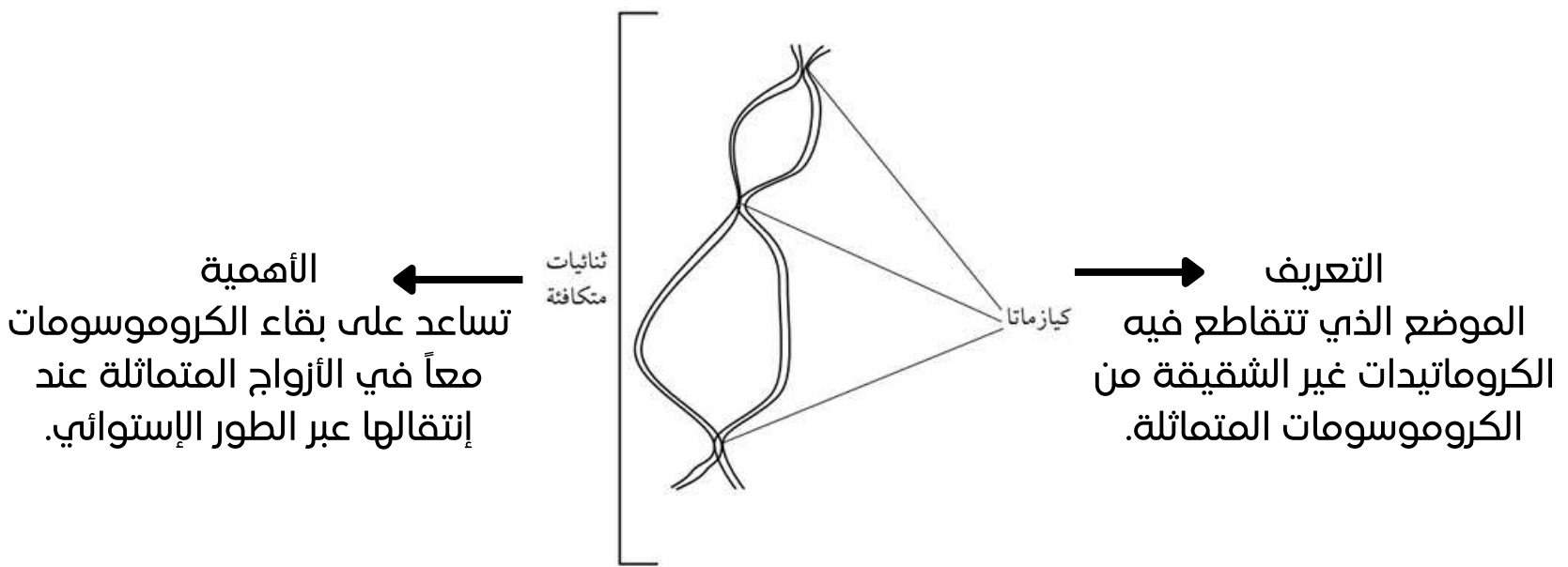
انقسام خلوي يؤدي إلى إنتاج أربع خاليا جديدة تحتوي نواة كل منها على نصف عدد كروموسومات الخلية الأصلية وآليات معاد تنظيمها، ويحدث في الإنسان والحيوان والنبات ويؤدي إلى تكوين الأمشاج.

الانقسام الإختزالي الأول (المنصف):

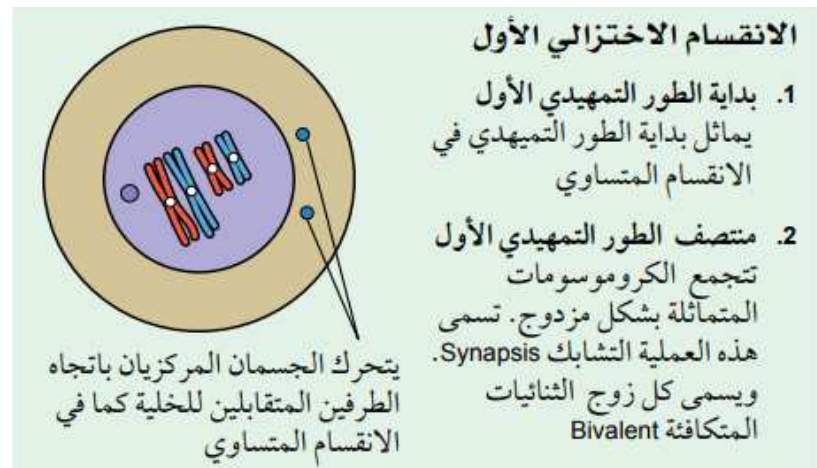
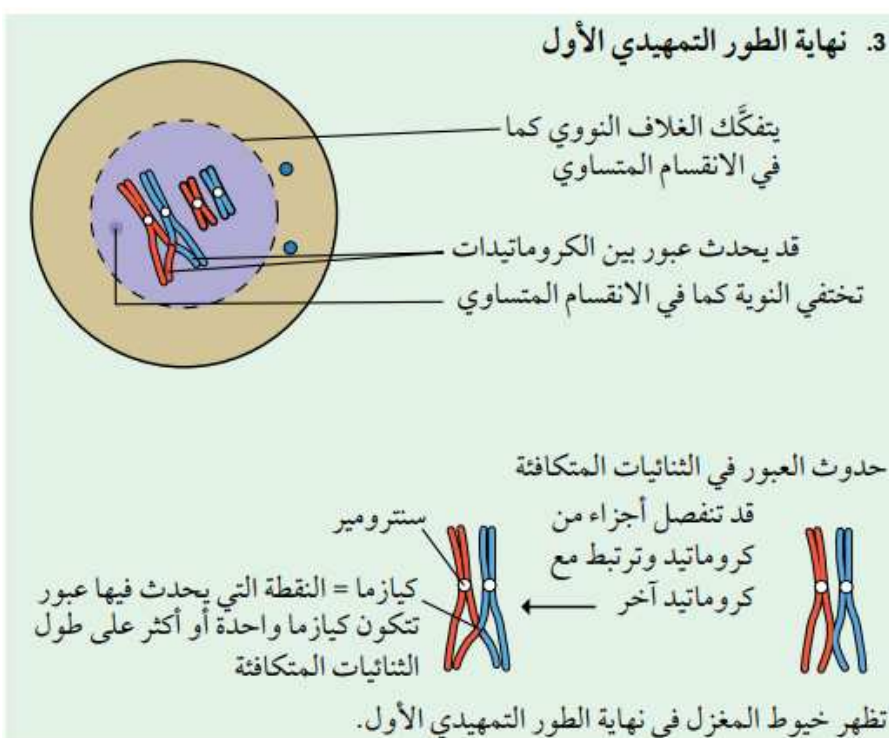
انقسام خلوي يؤدي إلى تنصيف في عدد الكروموسومات، الانقسام الإختزالي الأول هو انقسام منصف.

1 الطور التمهيدي الأول:

- تتكثف الكروموسومات وتصبح مرئية.
- يكون كل كروموسوم من كروماتيدين متطابقين يرتبطان معاً بالسنترومير (بعد تضاعف الكروماتيد في الطور البييني s).
- [عملية التشابك]: يصطف كل زوج من الكروموسومات بجوار أحدهما الآخر .
الثنائيات المتكافئة > كروموسومان يصطفان أحدهما بجوار الآخر أثناء الانقسام الإختزالي الأول.
- [عملية العبور]: تكون الأزواج المتماثلة متقاربه جداً بحيث تتقاطع الكروماتيدات غير الشقيقة في نقاط تقاطع تسمى الكيزاما.
ملاحظة/ قد ينكسر الكروماتيدات ليرتبط بالكروماتيد غير الشقيق.

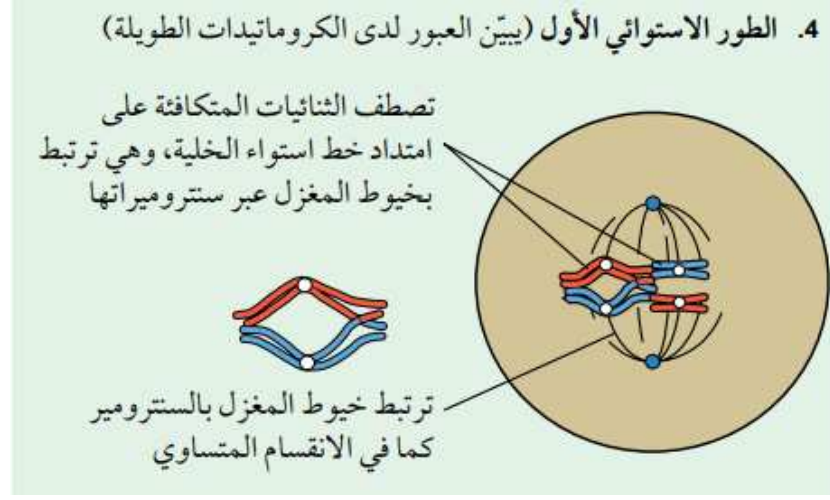


- ينتقل الجسمان المركزيان إلى قطبي الخلية.
- يبدأ الجسمان المركزيان بتكوين خيوط المغزل من الأنابيب الدقيقة التي ترتبط بدورها بالسنترومير.
- ملاحظه/ لا يوجد أجسام مركزية في الخلايا النباتية ولكن تتشكل خيوط المغزل بطريقة مماثلة.
- يتفكك الغلاف النووي وتختفي النوية.



2 الطور الإستوائي الأول:

- تصطف الأزواج المتماثلة على خط الإستواء وترتبط بخيوط المغزل بالسنترومي.
- تبقى الأزواج المتماثلة مرتبطة عند الكيازوماتا.



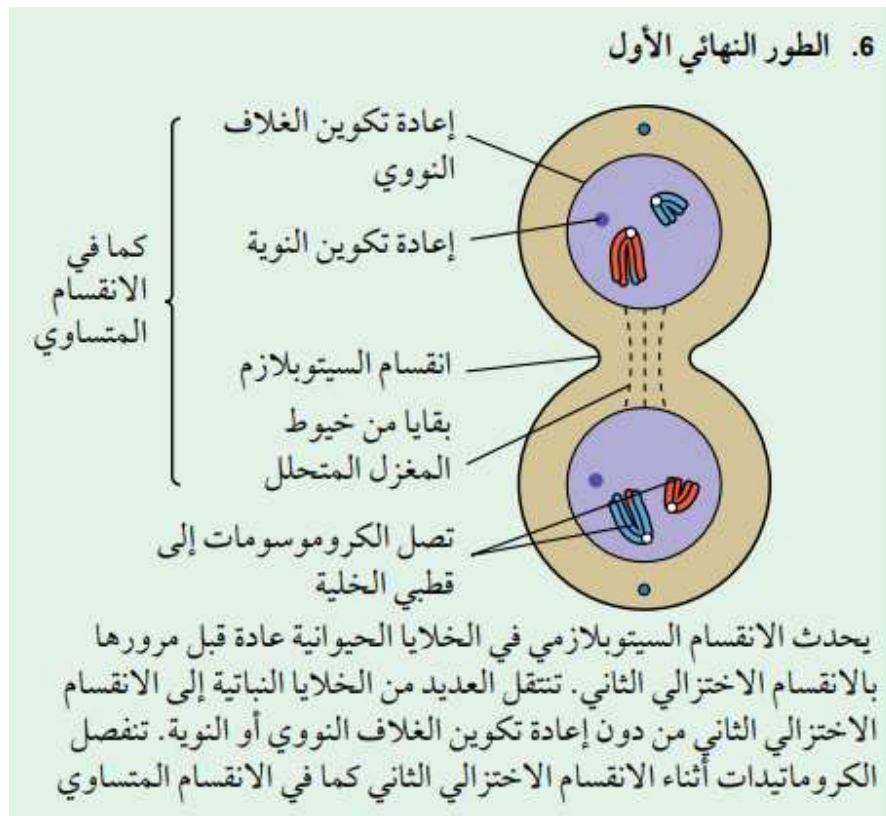
3 الطور الانفصالي الأول:

- تبدأ خيوط المغزل بسحب السنترومير لتفصل الأزواج المتماثلة وذلك بسحب الكروموسوم كاملاً مع السنترومير الذي يربط كلا الكروماتيدين.



4 الطور النهائي الأول:

- تصل الكروموسومات إلى أقطاب الخلية المنقسمة.
- تبدأ خيوط المغزل بالتحلل.
- يعاد تكوين غلاف نووي ونوية مره أخرى.

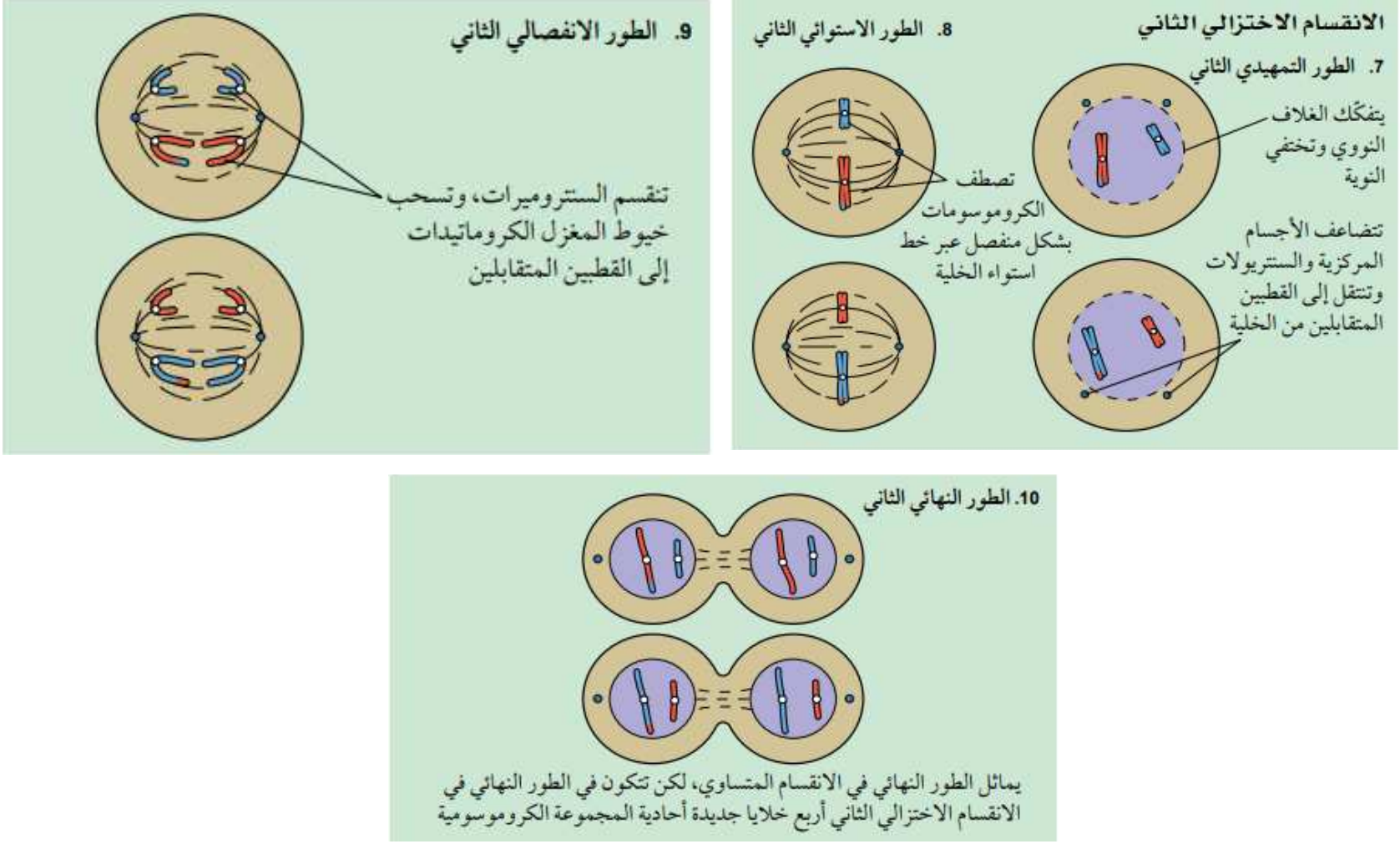


5 إنقسام السيتوبلازم:

- ينقسم السيتوبلازم إلى قسمين مكون خليتين كاملتين في كل منهما عدد أحادي من الكروموسومات.

الإنقسام الإختزالي الأول (المنصف):

الإنقسام الذي يتم فيه إنتاج أربع خلايا أحادية المجموعة الكروموسومية ليست متطابقة جينياً.



الإنقسام الإختزالي في متك الزنبق:

