سما- المعلم الذكي

i teacher المعلم الذكي

WWW.SAMAKW.NET/AR

تدرّب مع سما

مادة : الأحياء

الصف

10

www.samakw.com

iteacher_q8

60084568 / 50855008

حولي مجمع بيروت الدور الأول

المادة : الأحياء | نموذج رقم: (8.1) | الصف: العاشر

الإنقسام الميتوزي

★ عدد أطوار الانقسام الميتوزي ، وما أهم الأحداث في كل من أطوارها ؟

الطور التمهيدي

- الكروموسومات تصبح أقصر وأوضح .
- تتكون خيوط المغزل .
- يتحلل الغشاء النووي وتختفي النوية .
- ترتبط الكروموسومات بخيط المغزل بفضل السنترومير .

الطور الاستوائي

- تتجمع الكروموسومات في مركز الخلية .
- تصطف الكروموسومات عند مستوى استواء الخلية (على خيوط المغزل) .

الطور الانفصالي

- ينقسم السنترومير .
- تنفصل الكروموسومات البنوية أو الكروماتيدات
- تسحب خيوط المغزل مجموعتي

الطور النهائي

- تتحول الكروموسومات إلى شبكة كروماتينية
- تختفي خيوط المغزل .
- يتكون الغشاء (الغلاف) النووي وتظهر النوية
- تتكون نواتان بنويتان في الخلية .

المادة : الأحياء	نموذج رقم: (8.1)	الصف: العاشر

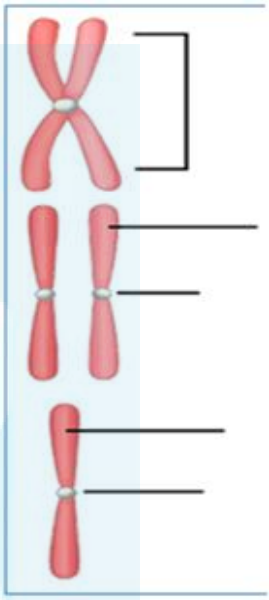
★ قارن بين الطورين التمهيدي و النهائي للانقسام الميتوزي ، وماذا تلاحظ ؟؟

.....

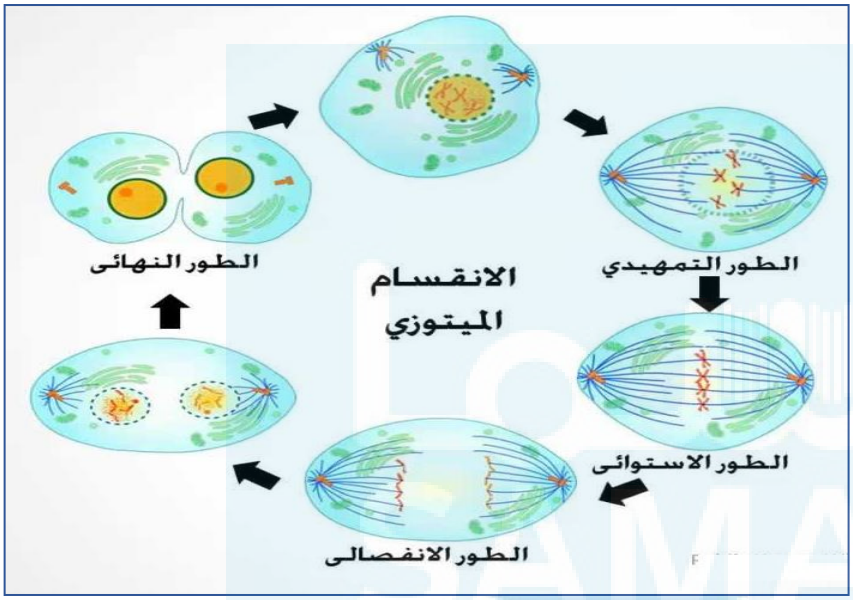
(يصاحب الطور النهائي للانقسام الميتوزي انشطار في السيتوبلازم)

★ لاحظ الشكلين التاليين (أ – ب) ،خلال أي طور من أطوار الانقسام يحدث الشكل (أ)

(أ)



(ب)



★ قارن بين طريقة انشطار السيتوبلازم لكل من الخليتين النباتية والحيوانية :

وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
طريقة انشطار السيتوبلازم		
شكل توضيحي