

مقارنة

بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف

تكمن أهمية الانقسامات الخلوية في : النمو - تعويض الخلايا التالفة - التكاثر
أثناء الانقسام تدخل الخلية في أربع أطوار متتابة :
الطور التمهيدي-الطور الاستوائي-الطور الانفصالي-الطور النهائي

الانقسام المنصف {الاختزالي}

يحدث في الخلايا التناسلية
(ثنائية المجموعة الكروموسومية)
تحتوي 46 كروموسوم
"الخلايا التناسلية الذكرية في الخصيتين
والخلايا التناسلية الأنثوية في المبايض"

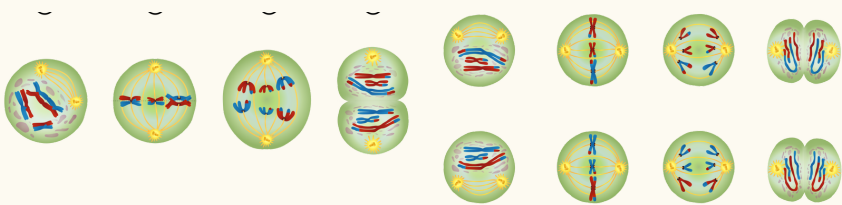
خلايا جنسية "أمشاج"
(أحادية المجموعة الكروموسومية)
جنسية ذكرية - الحيوانات المنوية
جنسية أنثوية - البويضات

مرحلتين

4

23 كروموسوم
نصف عدد كروموسومات الخلية الأصلية

- التكاثر
- إنتاج الأمشاج
- التنوع الوراثي



الانقسام المتساوي {الغير مباشر}

يحدث في الخلايا الجسمية
(ثنائية المجموعة الكروموسومية)
تحتوي 46 كروموسوم
"جميع خلايا الجسم يحدث بها انقسام إلا
الخلايا العصبية والعضلية لا تنقسم"

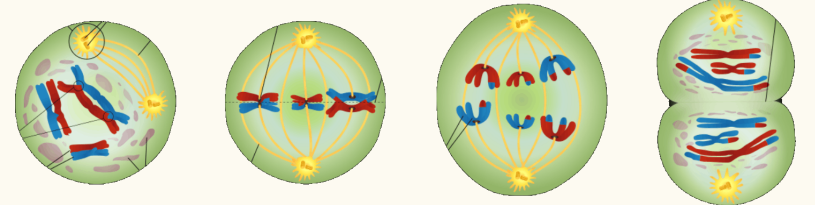
خلايا جسمية
(ثنائية المجموعة الكروموسومية)
خلايا الدم والعظام والجلد الخ

مرحلة واحدة

2

46 كروموسوم
نفس عدد كروموسومات الخلية الأصلية

- النمو
- تعويض الخلايا التالفة



نوع الخلية التي
يبدأ عندها
الانقسام

نوع الخلية
النتيجة

عدد مراحل
الانقسام

عدد الخلايا
النتيجة في
الانقسام الواحد

عدد الكروموسومات
في الخلية الناتجة

أهمية
الانقسام