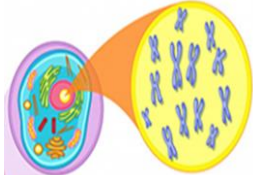
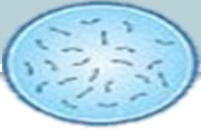


## ما الانقسام المنصف



تتكاثر معظم النباتات والحيوانات تكاثراً جنسياً؛  
فتتحد كروموسومات من الأبوين معاً وفي هذا النوع من التكاثر ينتج

**الأم** خلية جنسية أنثوية تُسمى **مَشِيح أنثوي**  
**(بويضة)**، وهي أكبر من الحيوان المنوي،  
وليس لها القدرة على الحركة



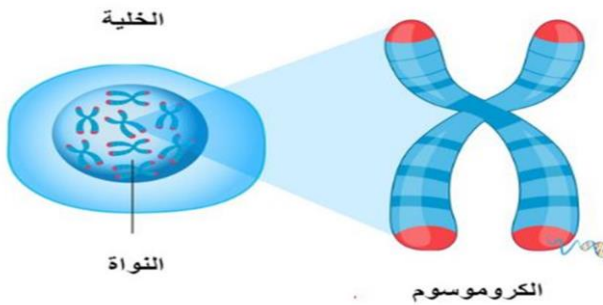
**الأب** خلية جنسية ذكورية تُسمى **المَشِيح الذكري**  
**(حيوان منوي)**، وهو صغير جداً،  
وقادر على الحركة ذاتياً.



تتحد الخليتان معاً لتكوين خلية مخصبة (الزيجوت أو اللاقحة)،  
وتنمو لتنتج مخلوقاً حياً جديداً.

ويحتوي المَشِيح الذكري على ٤٦ كروموسوماً، والمَشِيح الأنثوي ٤٦ كروموسوماً.

يتكونان كل من المَشِيح المذكر والمَشِيح المؤنث من انقسام خلوي  
يُسمى **الانقسام المنصف (الاختزالي)**،



حيث تنقسم النواة مرتين، فينتج أربع خلايا جنسية في  
نواة كل منها ٢٣ كروموسوماً،

ويتحد المَشِيح المذكر مع المَشِيح المؤنث لتكوين خلية  
مخصبة تحتوي على ٤٦ كروموسوماً،

وينتج عنها مخلوق هي يحمل الصفات الوراثية للأبوين

