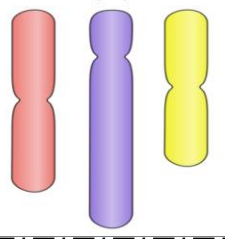
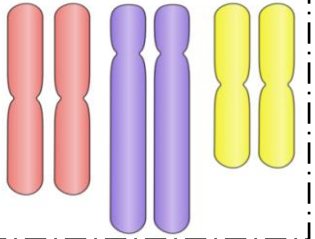
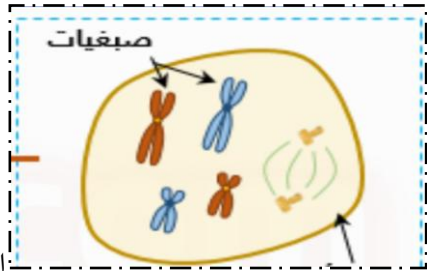


حيث $2 = (\text{زوج})$ كل صبغي له صبغي آخر شابه له ون = عدد الصبغيات المختلفة مرفولوجيا (عدد أزواج الصبغيات)

4- الفرق بين الصيغة الصبغية للخلية الجنسية و الجسمية:

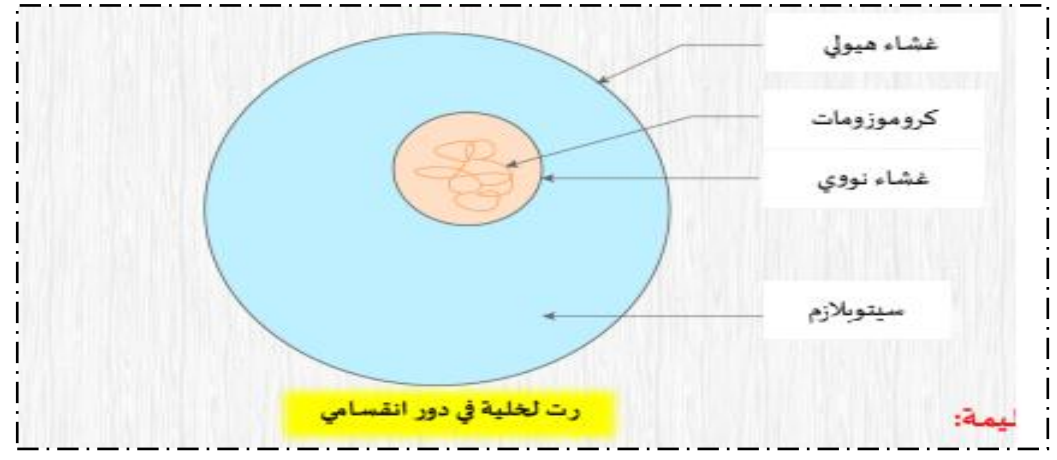
الخلية الجسمية	الخلية الجنسية
الصبغيات تكون بشكل منفرد	الصبغيات تكون على شكل أزواج ، صبغي من الأب و صبغي من الأم.
ن	2 ن
أحادي الصيغة الصبغية (n)	ثنائي الصيغة الصبغية (2n)
	

تطبيق: - حدد العدد الصبغي للخلية التالية:



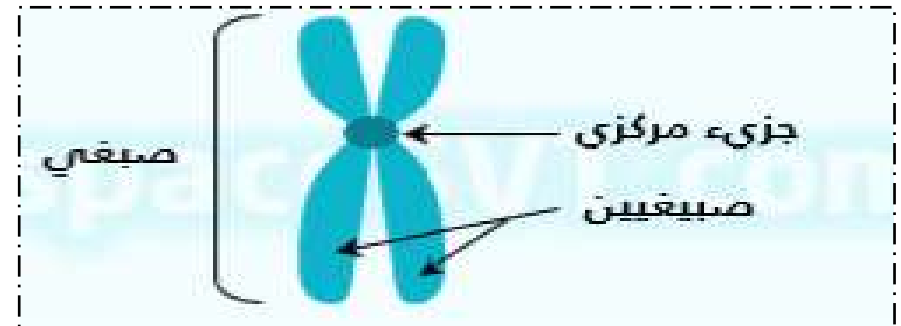
الحل: العدد الصبغي هو $2n = 4$ (شكلين مرفولوجيين مختلفين وكل شكل له صبغي مماثل له)
- يختلف سلوك الصبغيات ومظهرها خلال مراحل ظاهرة الانقسام الخيطي المتساوي بحيث على أساسها يقسم لعدة مراحل.

1- الخلية:



- جسم الإنسان يحتوي على نوعين من الخلايا:
- خلايا جسمية (الجلد، الشعر، العظم.....)
- خلايا جنسية (بويضة، نطفة)

2- الصبغيات **Chromosomes**: خيوط ملتفة محبة للصبغة مقرها النواة وهي مقر المعلومات الوراثية ، عددها ثابت في نفس النوع ويختلف من نوع لآخر .



3- الصيغة الصبغية: هي مجموع الصبغيات في نواة الخلية. يرمز لها ب 2ن