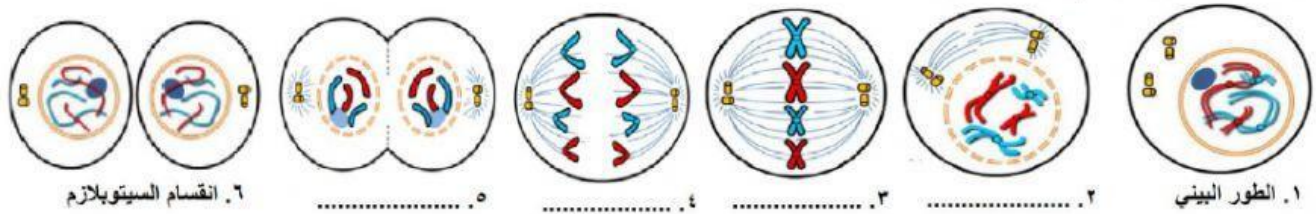


س1/ أختَر الإجابة الصحيحة :

1. ما الذي يحد من حجم الخلية؟	أ	المعدل الأقصى لانقسام الخلية المتساوي	ب	مستويات الطاقة والمواد الغذائية	ج	نسبة مساحة السطح إلى الحجم	د	تردد دورة الخلية
2. أي مما يأتي يحدث في أثناء انقسام السيتوبلازم؟	أ	يتكون الجهاز المغزلي	ب	يتخسر السيتوبلازم	ج	يتضاعف DNA	د	الانشطار الثنائي
3. ما الهدف من الانقسام المتساوي؟	أ	يعوض الخلايا التالفة	ب	يزيد من حجم الخلية	ج	يولد التنوع الجيني	د	ينتج أبناء جدد
4. يحفز الاتحاد بين السايكلين و CDK :	أ	بدء الانقسام المتساوي في الخلية	ب	إكمال انقسام السيتوبلازم	ج	نمو خلية سرطانية	د	بدء دورة الخلية
5. أي مما يأتي يعد جزءاً من الجهاز المغزلي؟	أ	الغلاف النووي	ب	الخيوط النجمية	ج	الكروماتين	د	السنترومير
6. كيف يمكن تعريف الموت المبرمج للخلية؟	أ	عدم إتمام الانقسام المتساوي	ب	إتمام الانقسام المتساوي	ج	نمو الخلية	د	موت الخلية
7. تسمى خلايا الإنسان غير المتخصصة:	أ	خلايا الانقسام المتساوي	ب	خلايا سرطانية	ج	خلايا الإشارة	د	خلايا جذعية
8. ينتج عن الفشل في تنظيم دورة الخلية:	أ	الخلايا الجنينية	ب	الخلايا الجذعية	ج	السرطان	د	الصفحة الخلوية
9. انكماش الخلايا وتقلصها ضمن عملية منظمة هو:	أ	الخلايا الجذعية	ب	السرطان	ج	نقاط السيطرة	د	موت الخلية المبرمج
10. يسمى التركيب الذي يربط الكروماتيدات الشقيقة:	أ	الكروماتين	ب	السنترومير	ج	خيوط المغزل	د	البروتين

س2/ أكمل على الرسم مراحل دورة الخلية الطبيعية :



س3/ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة فيما يلي :

م	العبارة	الاجابة
1.	يتلاشى الغشاء النووي في أثناء الطور التمهيدي.	()
2.	تصل الكروموسومات أقطاب الخلية في أثناء الطور الاستوائي	()
3.	تهاجر المريكزات إلى أقطاب الخلية في أثناء الطور النهائي	()
4.	المرحلة الأقصر في الانقسام المتساوي هي الطور الاستوائي	()
5.	ينتج عن انكماش الخلايا الجنينية وموتها، تشكل أصابع اليدين والقدمين	()
6.	الخلايا غير المتخصصة إما جنينية أو بالغة	()