

الخلية (أ)



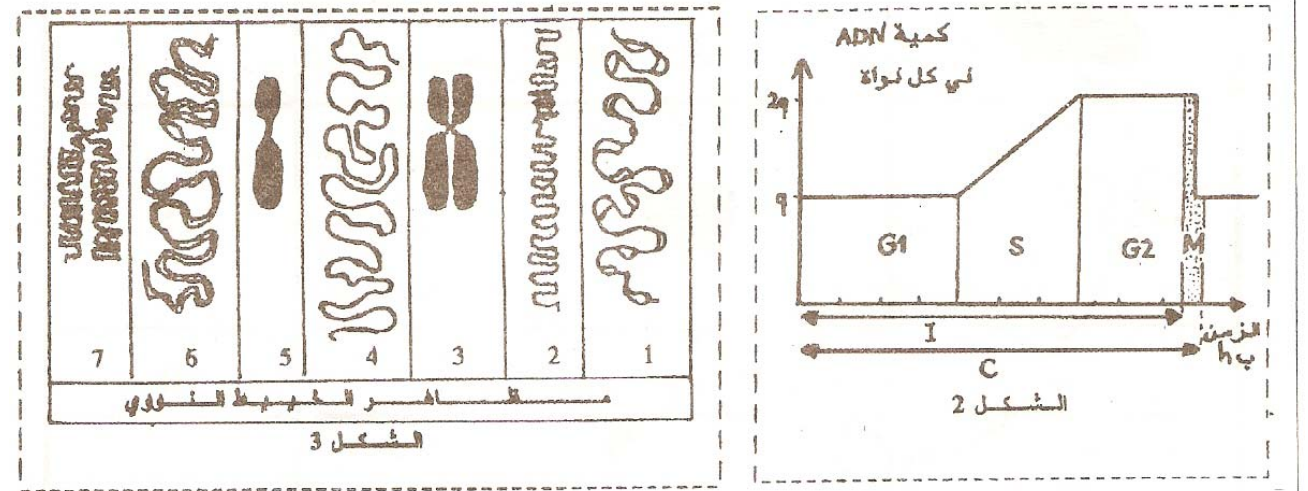
الخلية (ب)



يُبين الشكل 1 جانبه صورتين مجهريتين لخليتين نباتيتين في مرحلة الانقسام.

1- سم طور الخلية (أ) وطور الخلية (ب). علل إجابتك.

يمثل الشكل 2 أسفله تطور كمية ADN في نواة خلية بدلالة الزمن.



- اعط اسم المراحل I و M و C المبينة في الشكل 2.
- قصد دراسة تطور مظهر الصبغيات بدلالة الزمن، تمت ملاحظة خييط نووي بالمجهر الإلكتروني خلال المرحلة C المبينة في الشكل 2، ويمثل الشكل 3 النتائج المحصل عليها.
- 3- باستعمالك لأرقام الشكل 3، حدد مظاهر الخييط النووي :
- أ- التي تتناسب المراحل G1 و S و G2 المبينة في الشكل 2.
- ب- التي تتناسب كل طور من أطوار المرحلة M المبينة في الشكل 2.
- 4- سم الظاهرة الخلوية المبينة في المظهر I (الشكل 3).
- 5- اعتمادا على المعطيات السابقة وعلى معلوماتك، بين كيف تساهم الظاهرتان S و M في نقل الخبر الوراثي من خلية إلى أخرى.