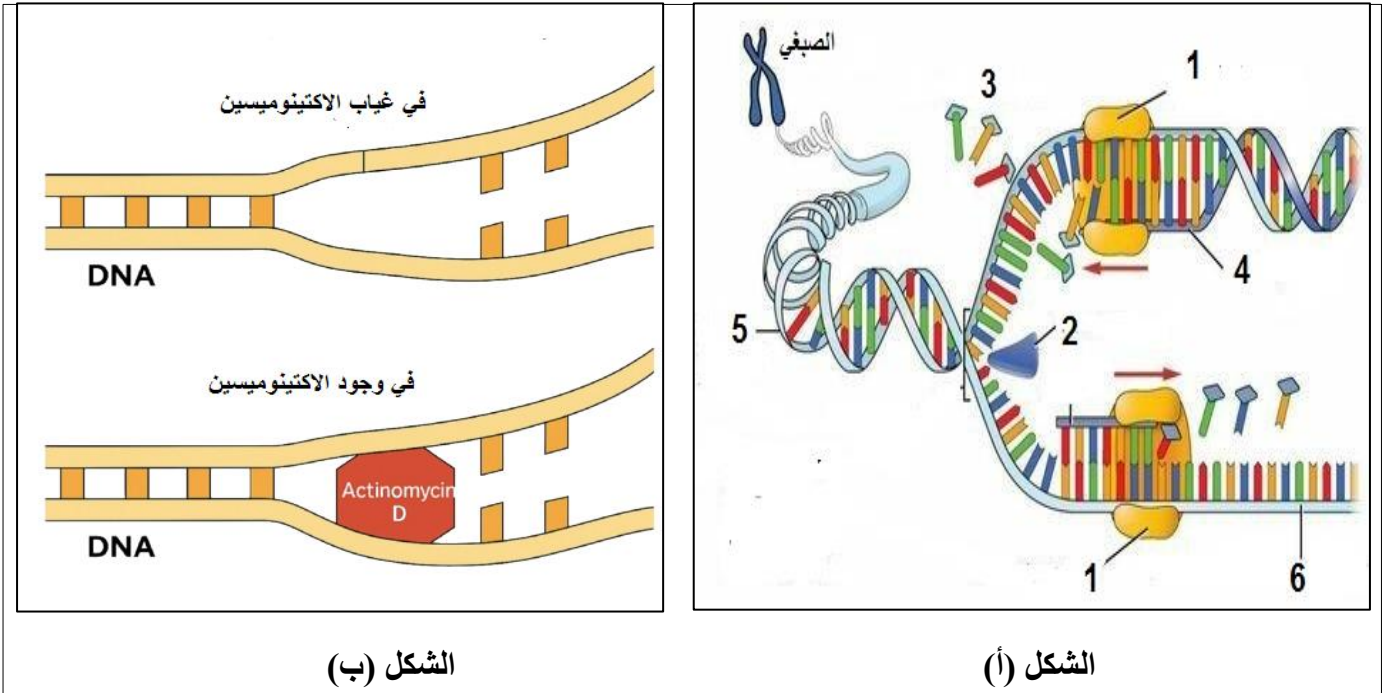




المدة : ساعة واحدة

فرض الفصل الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة

في الطور البيئي تحدث عملية هامة و هي عملية تضاعف ADN في المرحلة (S) و هي جزء اساسي من دورة الخلية بحيث تسمح بالمحافظة على ثبات كمية ADN عبر الاجيال ، الا انه احيانا و عند التعرض الى بعض المواد و المركبات يمكن ان يمنع أو يعيق حدوث هذه العملية ، البعض من هذه المواد يستعمل في الابرث او كأدوية مضادة للسرطان و منها الأكتينومييسين (Actinomycin D) و هو مضاد حيوي طبيعى يستخرج من بكتيريا Streptomyces من اجل معرفة آلية تأثير الأكتينومييسين على تضاعف ADN نقدم لك الوثيقة التالية بحيث يمثل الشكل (أ) آلية تضاعف ADN في غياب الأكتينومييسين بينما الشكل (ب) يوضح تموضع الأكتينومييسين على جزيئة ADN .



الوثيقة (1)

- 1- ضع البيانات الموافقة لكل رقم و بين دور كل من العنصر 1 و 2.
- 2- بين في نص علمي منظم و دقيقة آلية حدوث عملية تضاعف ADN مبينا اهميتها و وضح تأثير المضاد الحيوي الأكتينومييسين عليها.

