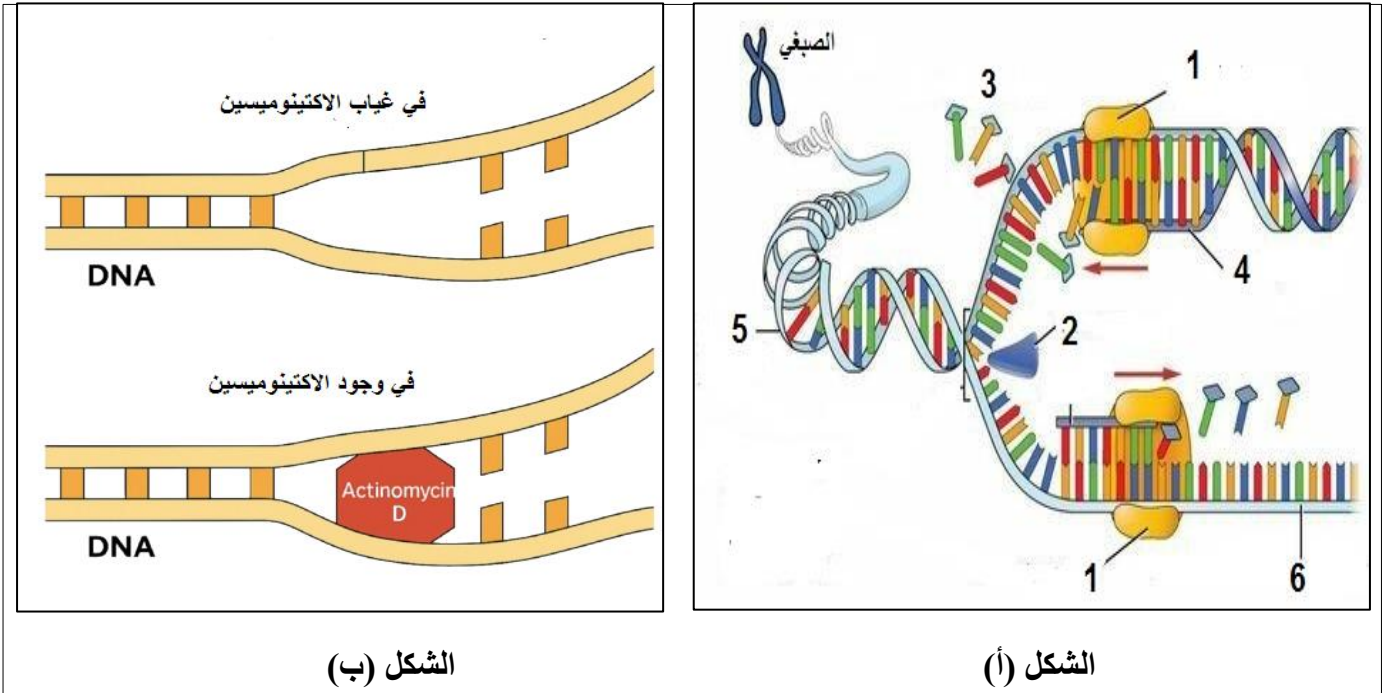




المدة: ساعة واحدة

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 الالبحاث او كأدوية مضادة للسرطان و منها الاكتينومييسين (Actinomycin D) و هو مضاد حيوي طبيعي يستخرج من بكتيريا Streptomyces من اجل معرفة آلية تأثير الاكتينومييسين على تضاعف ADN نقدم لك الوثيقة التالية بحيث يمثل الشكل (أ) الية تضاعف ADN في غياب الاكتينومييسين بينما الشكل (ب) يوضح تموضع الاكتينومييسين 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.

