



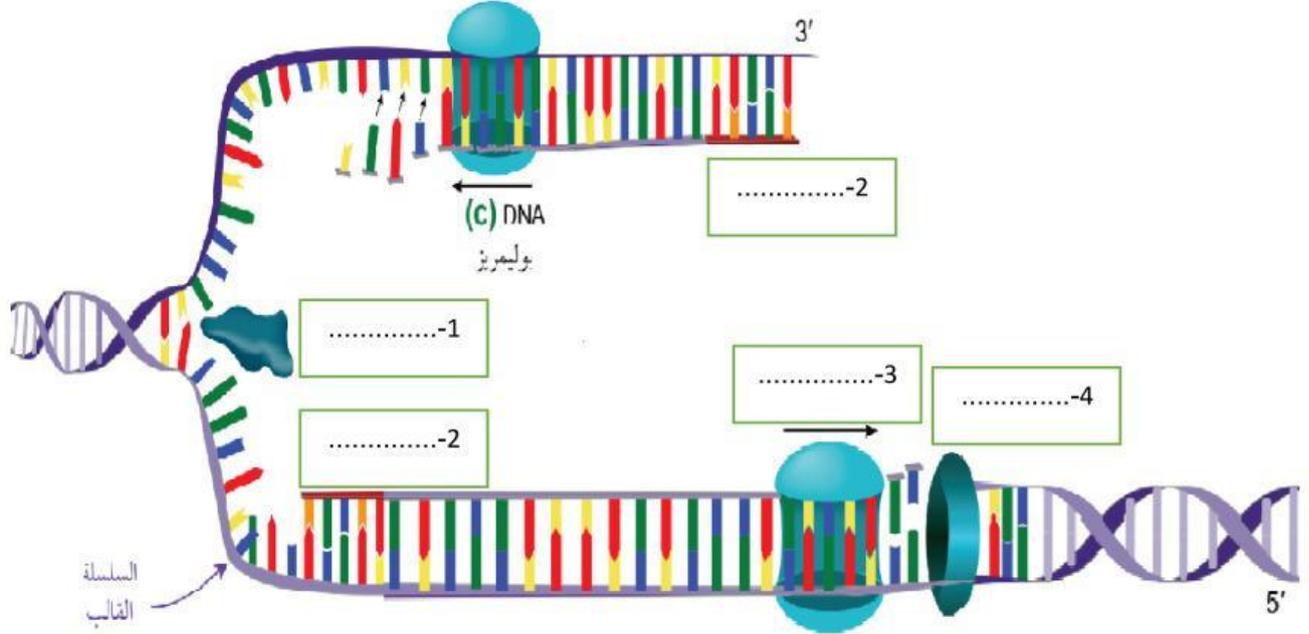
10

المادة: أحياء**درس: تركيب DNA ووظيفته**

الاسم:

الصف: الحادي عشر / الشعبة

1- يوضّح الشكل أدناه خطوات تضاعف DNA، أكمل البيانات على الرسم وحددي اتجاهات (نهايات) السلاسل الجديدة.



2- وضّحي أهمية الإنزيم 2 في الشكل أعلاه:

3- اشرحي أهمية RNA بربايميز:

4- قارني بين اتجاه قراءة DNA بوليميريز لسلاسل DNA الأصلية واتجاه نمو السلاسل الجديدة

- اتجاه قراءة DNA بوليميريز لسلاسل DNA الأصلية:
- اتجاه نمو السلاسل الجديدة:

5- وضّحي كيف يقوم DNA ليغيز بربط السلاسل الجديدة في شوكات التضاعف المتتالية.

6- اقترح حلاً للمشكلة التالية: يستغرق تضاعف DNA مئات الملايين من أزواج القواعد وقتاً طويلاً جداً.

7- عدّدي اثنين من أهمية التضاعف: