الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية بومرداس — السنة الدراسية 2025/2024

السنة الثانية علوم تجريبية — الأستاذة : الكرية

فرض في مادة : العلوم الطبيعية — المدة : 1 سا

الفرض الأول للفصل الثالث

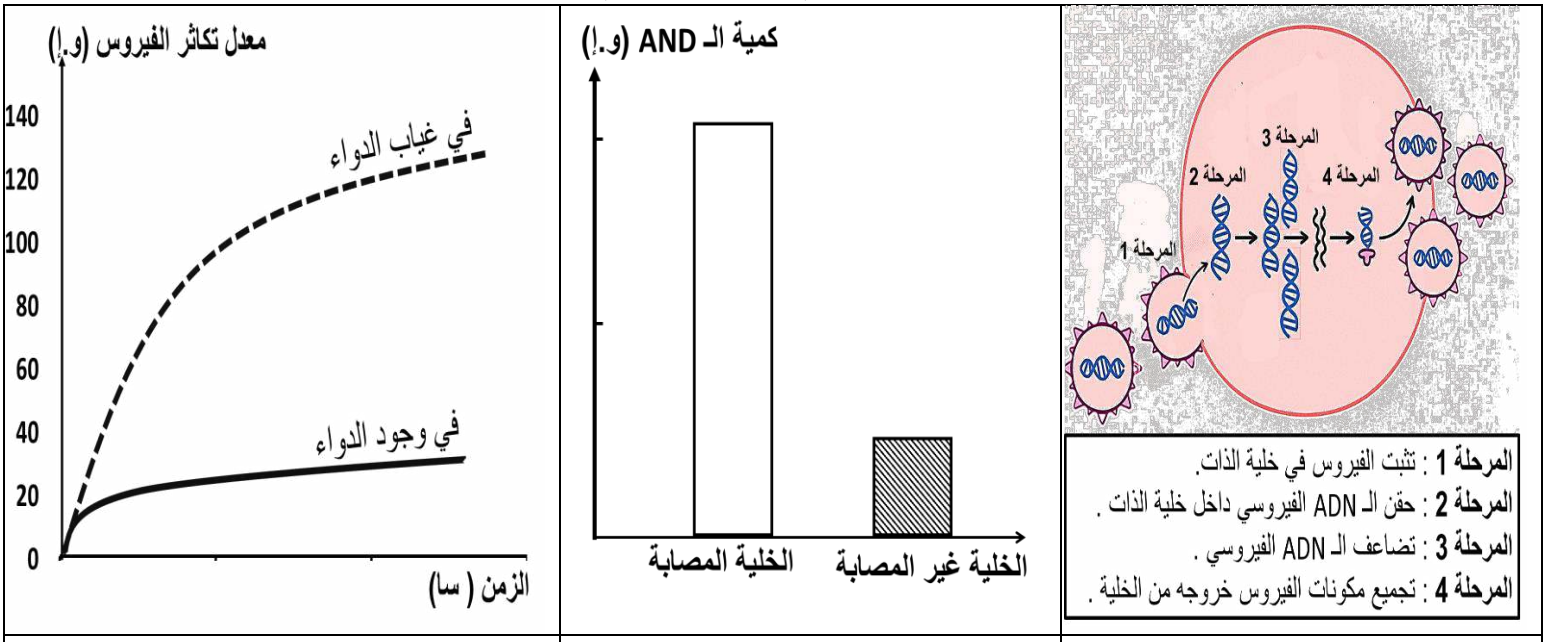
التمرين الأول:

تضمن الكائنات الحية ثبات معلوماتها الوراثية عبر الأجيال بفضل آليات بيولوجية دقيقة تسمح لها بالتكاثر. وقد ساهم فهم هذه الآليات في تطوير علاجات لعدة أمراض، من بينها الإصابات الفيروسية. لفهم هذا الدور الحيوي بشكل أفضل، نقترح عليك الدراسة التالية:

الجزء 1 :

يُعتبر فيروس الهربس الفموي **(Herpes simplex virus de type 1)** من بين الفيروسات الشائعة التي تصيب الإنسان، حيث يتميز بقدرته على التسبب في ظهور تقرحات جلدية مؤلمة على مستوى الفم والشفاه. يتكاثر هذا الفيروس داخل الخلايا المضيفة من خلال تضاعف مادته الوراثية، مما يسمح بانتشار العدوى. للحد من تكاثر الفيروس وتقليل شدة الأعراض، يعتمد الأطباء على استعمال أدوية مضادة للفيروسات، مثل **الأسيكلوفير (Acyclovir)** ، لدراسة تأثير **الأسيكلوفير** على فيروس الهربس الفموي، نقترح عليك الوثيقة التالية:

- **الشكل (أ) من الوثيقة (1)** : دورة حياة الفيروس داخل الخلية العائل **(خلية الذات)** .
- **الشكل (ب) من الوثيقة (1)** كمية الـ ADN جديدة التركيب في خلية العادية و الخلية المصابة بفيروس الهربس .
- **الشكل (ج) من الوثيقة (1)** يبين معدل تكاثر الفيروس في الخلية العائل في وجود و غياب الدواء .



الشكل (أ)	الشكل (ب)	الشكل (ج)
الوثيقة (1)		

1. **إقترح** فرضية تحدد من خلالها تأثير دواء الأسيكلوفير على فيروس الهربس، **بإستغلالك لمعطيات الوثيقة (1)** .

www.dzexams.com

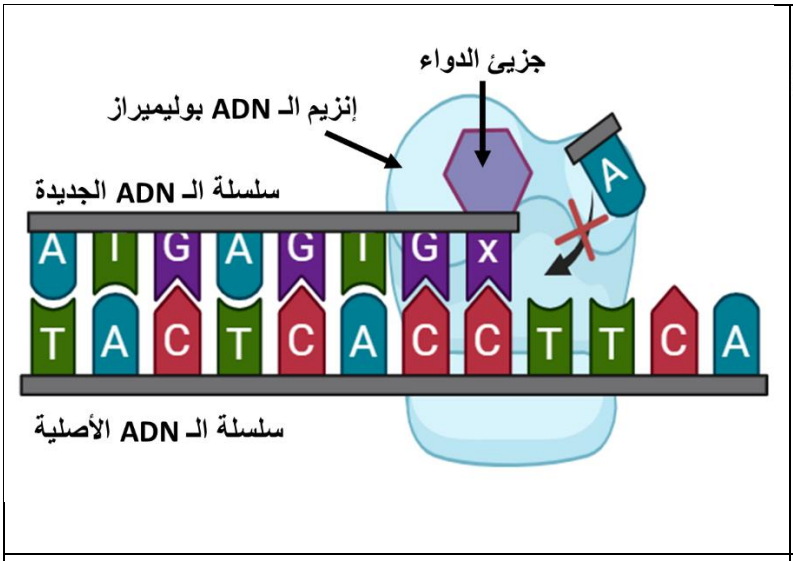
الجزء 2 :

لمعرفة تأثير دواء الأسيكلوفير على فيروس الهربس و للتأكد من صحة أحد الفرضيات المقترحة سابقة نقترح لك الدراسة التالية :

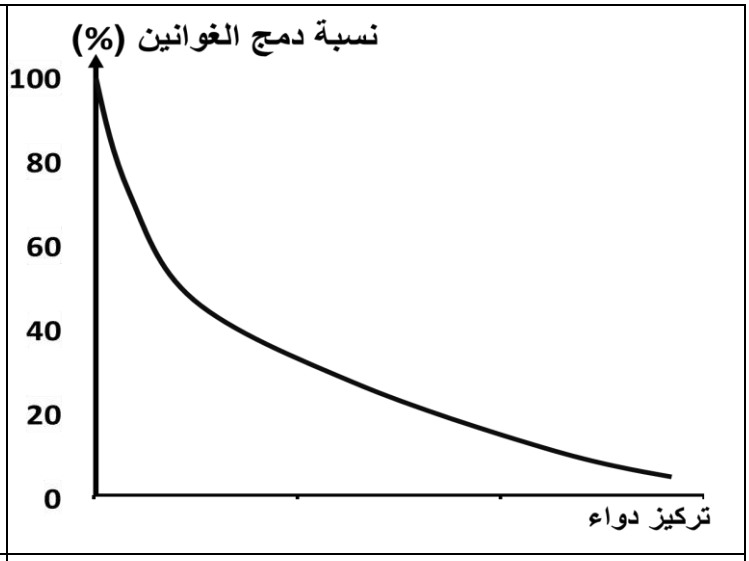
الشكل (أ) من الوثيقة 2 : نتائج قياس نسبة الغوانوزين المدمجة في الـ AND في تراكيز متزايدة من دواء الأسيكلوفير.

الشكل (ب) من الوثيقة 2 : رسم تخطيطي يوضح تأثير الدواء على معقد الإنزيمي الـ ADN بوليميراز.

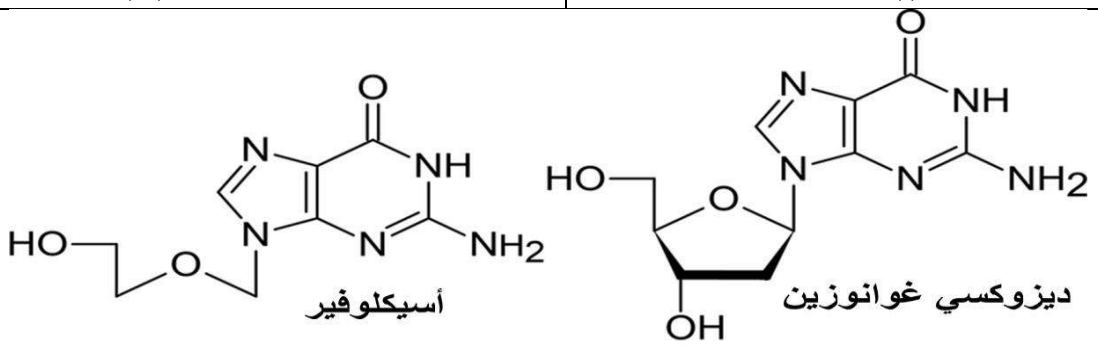
الشكل (ج) من الوثيقة 2 : الصيغة الكيميائية لديزوكسي غوانوزين و دواء الأسيكلوفير .



الشكل (ب)



الشكل (أ)



الشكل (ج)

الوثيقة (2)

1. **بين** آلية تأثير دواء الأسيكلوفير على فيروس الهربس الفموي **مصادقا** على صحة الفرضية المقترحة سابقا **بإستغلالك لمكتسباتك القبيلة و معطيات الوثيقة 2.**

الجزء 3 :

- **أنجز** رسما تخطيطيا وظيفيا تبين فيه الآلية التي يؤثر عليها دواء الأسكلوفير **من خلال ما توصلت إليه من هذه الدراسة و مكتسباتك القبلية .**

بالتوفيق للجميع ينشر الحل فيما بعد على الصفحة في الأنستغرام

ELKERIA.ASMA

www.dzexams.com