

تتأثر عملية تركيب البروتين بعوامل عديدة منها ما يعمل على إيقاف تركيبه، وفي هذا الإطار يسعى الباحثون إلى استغلال بعض المواد المثبطة لتركيب البروتين في علاج بعض الأمراض.

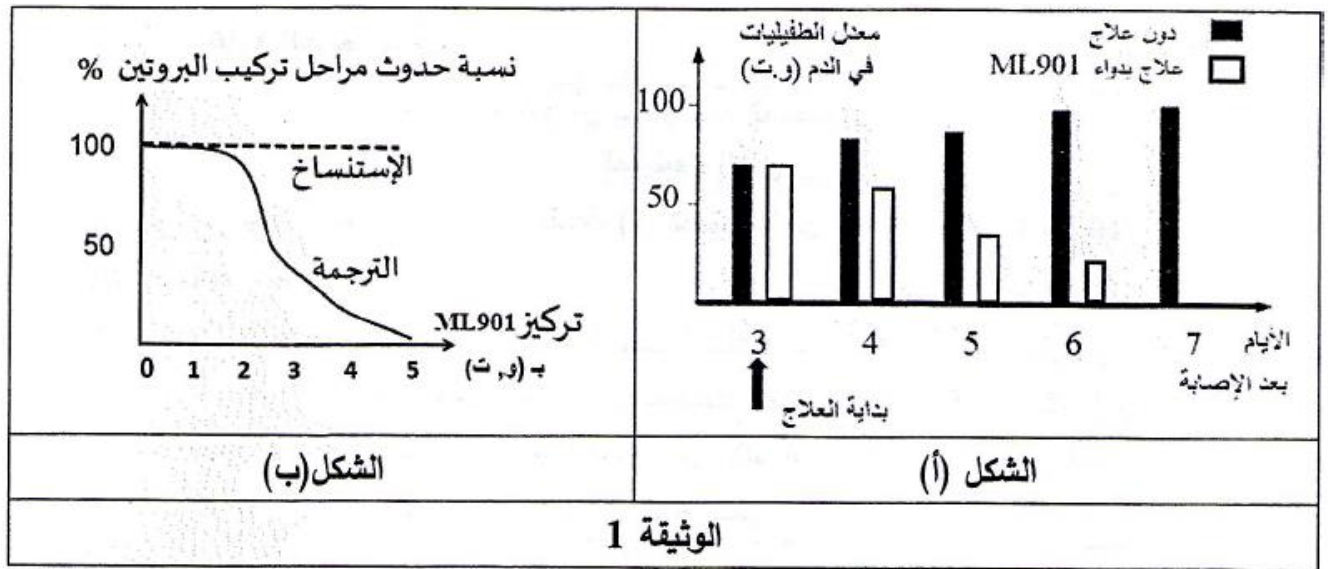
الجزء الأول: الملاريا مرض يسببه الطفيلي "بلاسموديوم" الذي يستهدف كريات الدم الحمراء محدثا بذلك فقر الدم، يعالج هذا المرض حاليا بدواء (ML901).

قصد معرفة آلية تأثير هذا الدواء على الطفيلي وعدم تأثيره على الإنسان نقدم لك الدراسة التالية:

تمثل الوثيقة (1) نتائج تجريبية حيث:

- الشكل (أ) يترجم قياس معدل الطفيليات في الدم بعد الإصابة دون علاج وفي حالة العلاج بدواء الـ ML901.

- الشكل (ب) يمثل نسبة حدوث مراحل تركيب البروتين عند الطفيلي في تراكيز متزايدة من دواء ML901.



1. قارن بين النتائج التجريبية الموضحة في الشكل (أ) من الوثيقة (1).

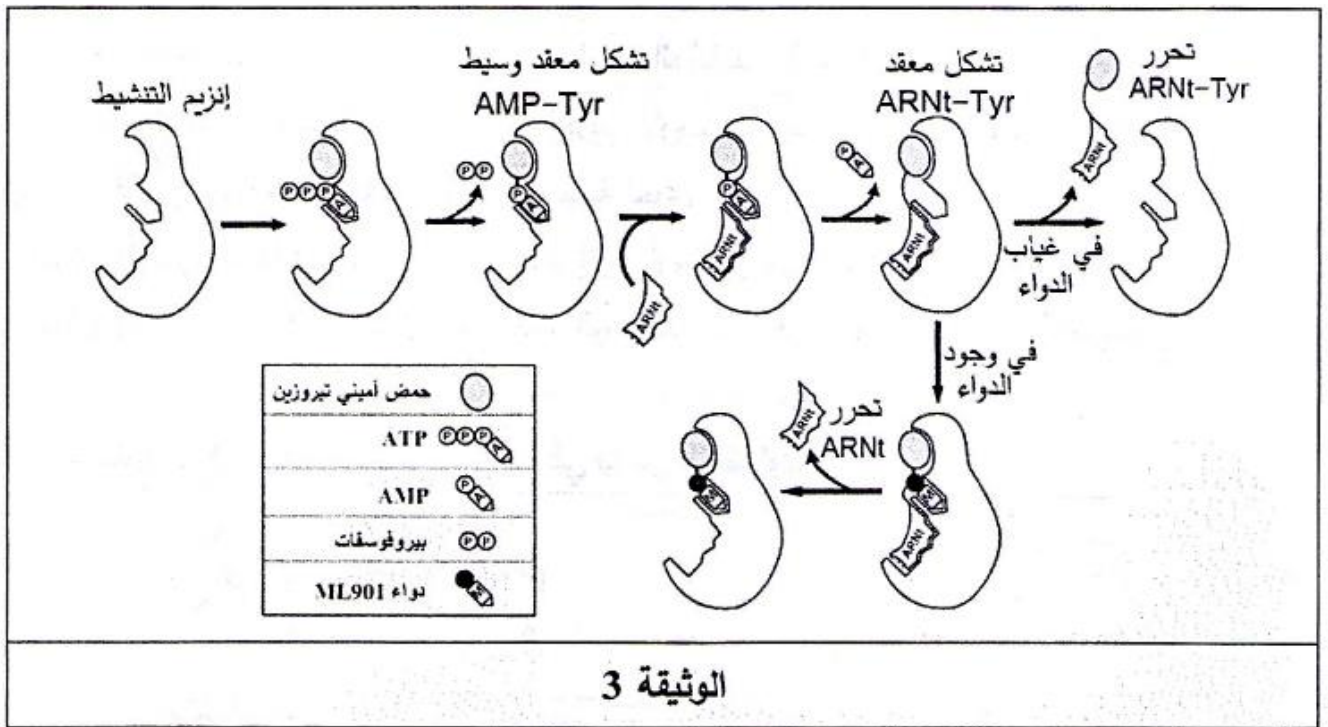
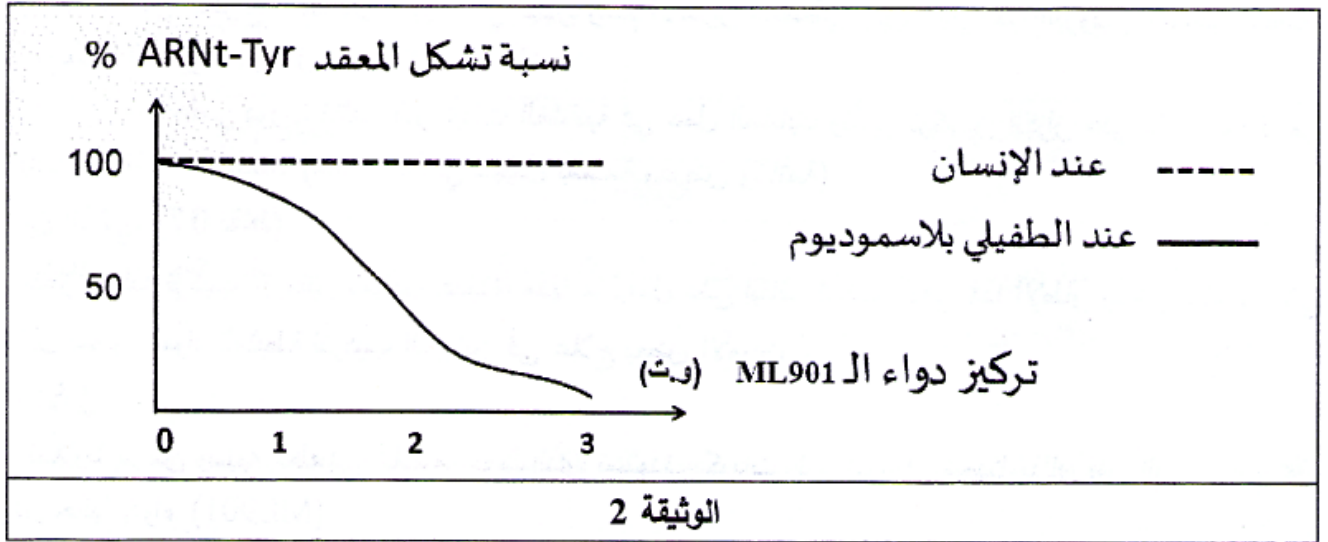
2. حلل منحني الشكل (ب) من الوثيقة (1).

الجزء الثاني:

لفهم آلية تأثير دواء ML901 نقدم لك المعطيات التالية:

- تمثل الوثيقة (2) نسبة تشكيل معقد ARNt-Tyr (حمض أميني تيروزين-ARNT) عند الطفيلي وعند الإنسان في تراكيز متزايدة من دواء ML901.

- توضح الوثيقة (3) نمذجة تفسيرية لعمل إنزيم التنشيط (تيروزين أمينواسيل ARNT سنتتاز) عند الطفيلي في غياب ووجود دواء ML901.



- بَرر أهمية استعمال دواء ML901 انطلاقاً من معلوماتك ونتائج الوثيقتين 2 و3.