najah213.com · نجاح 213

تمرين حول مرض الملاريا



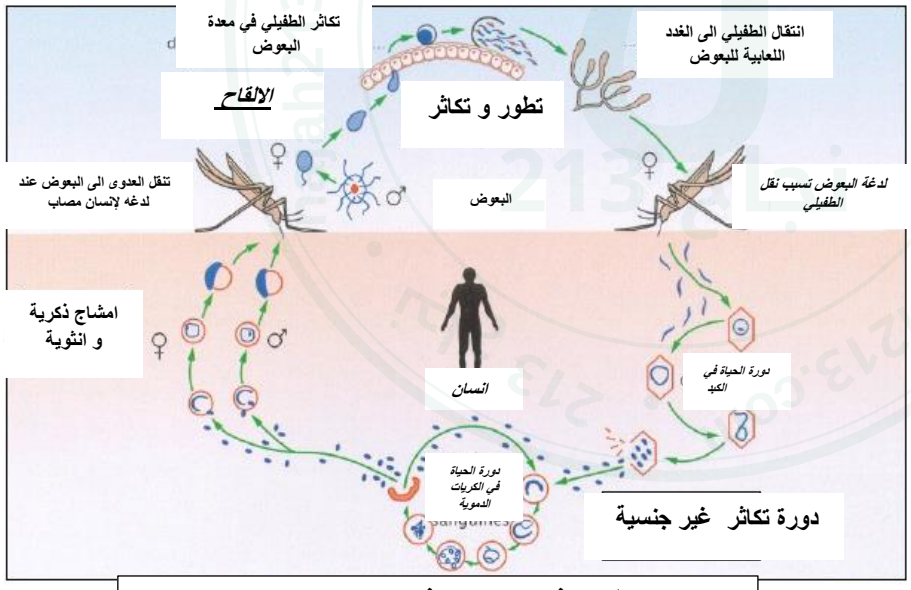
كل عام ، يصاب حوالي 500 مليون شخص بطفيلي ، الملاريا المسببة للأمراض ، ويموت ما يقرب من مليوني شخص بسببه ، معظمهم من الأطفال .ينتقل هذا الطفيل إلى الإنسان عن طريق البعوضة: الأنوفيلة.

توجد حملات ضخمة لاستخدام المبيدات الحشرية ، والعلاجات المضادة للملاريا ، والطرق الوقائية ولكن في غياب لقاح ومع مواجهة تكيفات البعوض التي أصبحت مقاومة للمبيدات الحشرية وللتغيرات المناخية التي تساعد على تطويرها ، يقوم الباحثون إلى استخدام استراتيجيات جديدة:ماذا لو حاولنا علاج البعوض بدلاً من قتل البعوض أو علاج البشر؟ في الواقع ، إذا تمكنا من علاج البعوض ، فإننا نكسر دورة الانتقال من المرض

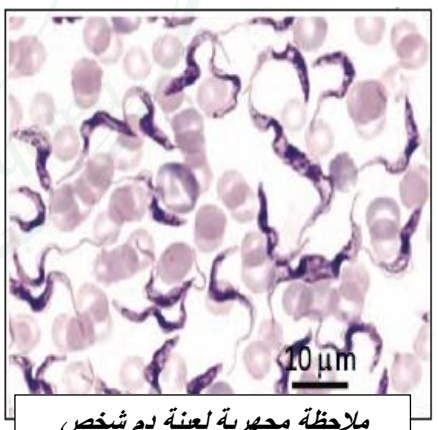
الجزء الاول

يساهم البعوض في انتقال الطفيلي بسبب تكاثر بيوض الطفيلي على مستوى الجهاز الهضمي للبعوض لكن هناك البعض منها مقاومة تحد من انتشاره الى الانسان ولفهم سبب ذلك نقدم لك الوثيقتين 01 و 02

الوثيقة 01



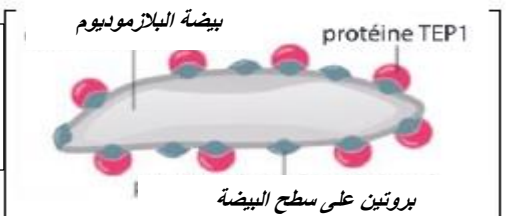
دورة حياة الطفيلي في البعوض وفي جسم الانسان (شكل ب)



ملاحظة مجهرية لعينة دم شخص مصاب بالملاريا(شكل ا)

الوثيقة 02 *بيضة البلازموديوم مأخوذة من بعوضة مقاومة*

TEP01 هو بروتين يتنتج من طرف البعوض



بروتين على سطح البيضة

التعليمة

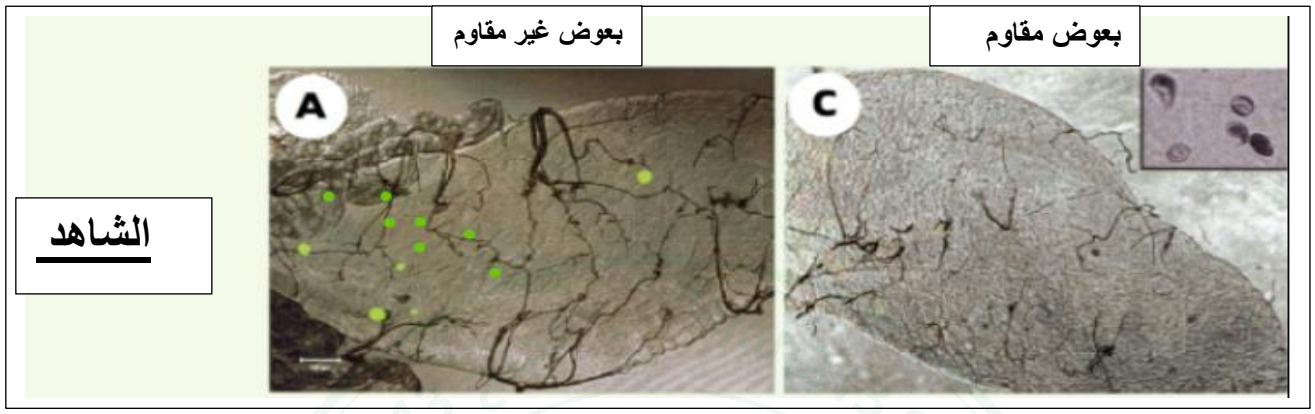
باستغلالك المنظم لمعطيات الوثيقتين 01 و 02 اقترح فرضية تفسر بها كيفية مقاومة بعض البعوض للملاريا.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

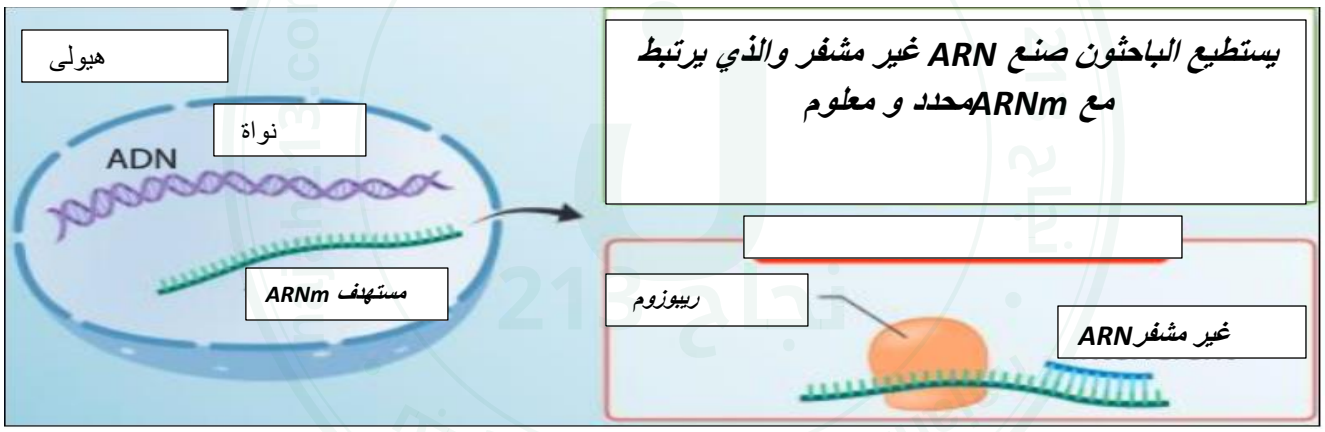
najah213.com · نجاح 213

الجزء الثاني

بهدف معرفة كيفية مقاومة البعوض للملاريا تمكن الباحثون من تحديد الورثة المسؤولة عن تركيب بروتين TEP01 من جهة و من جهة أخرى وسم (فلورة) بيوض البلازموديوم بالاخضر الموجودة في امعاء البعوض النتائج التجريبية موضحة في الوثيقة 03



كما قام الباحثون في تجارب اخرى بمنع التعبير المورثي للمورثة TEP01 باستعمال ARN مضاد المعنى (غير مشفر) عند كل من البعوض المقاوم و غير مقاوم النتائج موضحة في الوثيقتين 04و05



التعليمات

01*اعتمادا على الوثيقة 04 قدم شرحا لكيفية منع التعبير المورثي لمورثةTEP01.

02*باستغلال النتائج التجريبية المحصل عليها في هذا الجزء تاكد من صحة فرضيتك

الأستاذة بلمان منيرة تحت اشراف الأستاذ حيمر

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الجزء الثالث

أكمل المخطط التالي:

