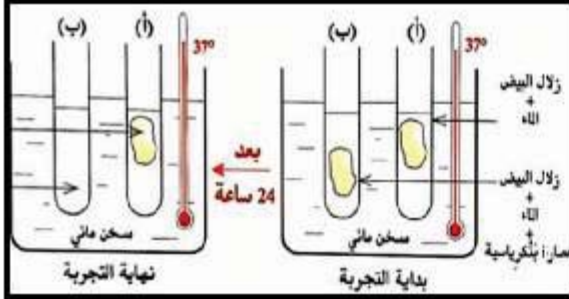
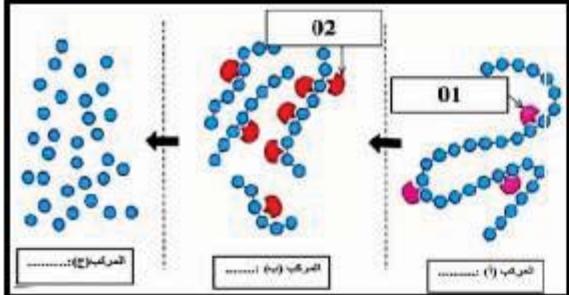


الفرض الأول للثلاثي الثالث

الجزء الأول (12 نقطة)



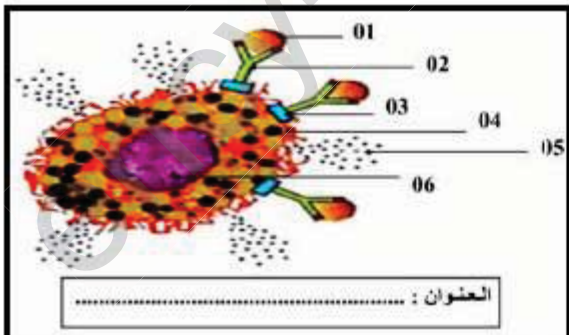
وثيقة 01



وثيقة 02



وثيقة 01



وثيقة 02

الوضعية الأولى (6/6 نقاط)

لمساعدة أخيه على فهم آلية الهضم الكيميائي، أجرى محمد التجربة الموضحة بالوثيقة 01، مدعماً تجربته برسم تخطيطي لمراحل عمل الأنزيم، ساعده في ذلك بالإجابة على التعليمات.

التعليمات:

- ت01- قدم تسمية للنشاط الذي حدث في الأنبوب (ب) و لم يحدث في (أ) ؟  
ت02- أكمل بيانات الوثيقة 02 و وضح ما يحدث لو استبدلنا العصارة البنكرياسية باللعاب  
ج03- ماذا تستنتج فيما يخص عمل الأنزيم ؟

الوضعية الثانية (6/6 نقاط)

والدك فلاح يملك حقلاً للبرتقال كل فصل ربيع يعاني من نفس الأعراض: ضيق التنفس، سيلان الأنف، احمرار العيون، سرعان ما تزول هذه الأعراض بانقضاء فصل الربيع، فطلب منك تقديم توضيحات حول حالته.

التعليمات:

- ت01- حدد نوع الاستجابة المناعية المؤدية لحدوث مثل هذه الأعراض مع التعليل ؟  
ت02- حدد ماهية الخليتين الموضحتين بالوثيقتين 01 و 02 مع إكمال بيانات الوثيقة 02 ؟  
ت03- لجأ والدك للعلاج بطريقة إبطل التحسس، اشرح مبدأ عمل هذا العلاج ؟

## الجزء الثاني

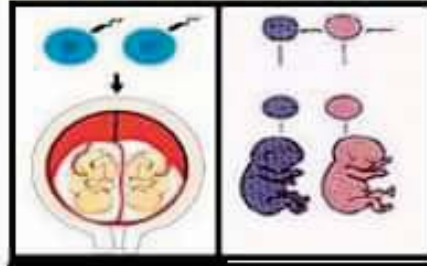
الوضعية الإدماجية (8/8 نقاط)

رزقت رقية بتوأم لكن تفاجأت بعد الولادة بأن أحد الرضع يحمل صفات مختلفة عن شقيقه الآخر : الوجه مستدير , العيون مشدودة , الأيدي عريضة , وجود خط واحد في اليد , في حين الطفل الآخر يحمل صفات عادية من بينها العيون الزرقاء ومن أجل فهم الاختلاف لجأ إليك زوجها لتزويده بالتفسيرات العلمية المعتمدة لهذه الظاهرة .

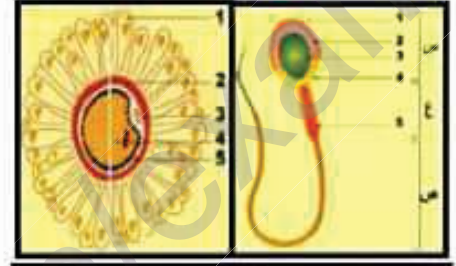
### الأسئلة



الوثيقة 03



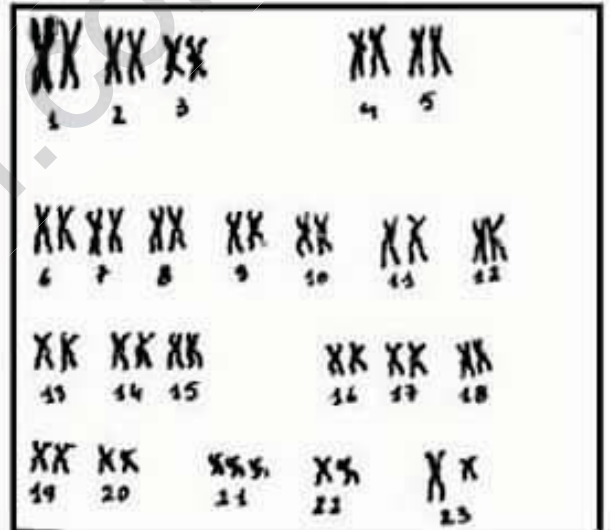
الوثيقة 02



الوثيقة 01

من خلال تتبع شجرة العائلة لهذه الأسرة توضح ما يلي: يعتبر اللون الأزرق للعيون في هذه العائلة صفة مقهورة ساد عليها اللون الأسود للعيون.

الوثيقة 05



الوثيقة 04

### التعليقات

ت01- حدد كل من المناسل الأنثوية و الذكورية مع ذكر الخلايا الجنسية التي تنتجها و صيغتها الصبغية ؟

ت02- قدم تفسير لما يلي :

أ- ولادة توأمين مختلفين ؟

ب- ولادة أحد الأطفال يحمل تشوهات خلقية ؟

ج- ظهر على الطفل السليم صفة لم تكن موجودة عند أبويه (العيون الزرقاء) , بين نوعها ؟

ت03- قدم نصائح لتجنب مثل هذه الأمراض مستقبلا ؟