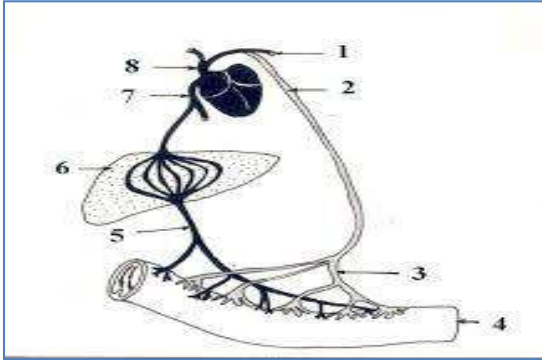


## الفرض الاول في مادة علوم الطبيعة والحياة



التمرين الاول(6 نقاط) : اليك الرسم التخطيطي الموضح في الوثيقة (1) المقابلة

- 1- ضع عنوانا مناسباً للوثيقة مع كتابة البيانات المرقمة .
- 2- ماذا يحدث على مستوى الأعضاء الآتية: (1) , (4) , (6)
- 3- في الدورة العامة يتم تغير لوني للدم أين يتم ذلك مع التعليل

## التمرين الثاني (6 نقاط):

تتميز الإنزيمات الهاضمة بعدة خصائص ولمعرفة إحدى هذه الخصائص أنجزنا التجربة المبينة في الوثيقة (1) أما نتائجها يوضحها منحنى الوثيقة (2)



1- حلل المنحنيين.

2- ظهرت في الأنبوب (2) مادة جديدة , سمها , ثم بين كيف تكشف عنها تجريبيا.

3- استنتج الخاصية المدروسة.

## الجزء الثاني (الوضعية الإدماجية) ( 08 نقاط )

قرر الاتحاد الدولي لكرة القدم FIFA و يطلب من لجنته الطبية عدم اجراء المقابلات الدولية في الملاعب التي تقع على علو يفوق 3000 متر وذلك لعدم وجود تكافؤ في النشاط العضلي بين اللاعبين المحليين المتكيفة عضويتهم مع نقص ثاني الأوكسجين و اللاعبين القادمين من مناطق أخرى

كما أن لاعبي كرة القدم يميلون قبل بداية المقابلات الى تناول الفواكه و العصير و يتعدون عن تناول الأغذية المعقدة التركيب .

## السندات :

كلما ارتفعنا عن سطح البحر قلت كمية ثاني الأوكسجين في الهواء

السند 2

تركيب الفواكه و العصير :  
ماء , شوارد , فيتامينات , سكريات أحادية و ثنائية

السند 1

## السند 3:

عدد الكريات الحمراء / ملم <sup>3</sup>	شخص عادي
5 ملايين	شخص متكيف ( يعيش في مناطق مرتفعة )
6 ملايين	

التعليمات : اعتمادا على الوثائق المقدمة و معلوماتك المكتسبة :

01 / قدم تفسيراً علمياً دقيقاً ل :

- أ- الاختيارات الغذائية للاعبين قبل المباريات ؟
- ب- قرار FIFA بعدم اجراء المباريات على هذا العلو ؟

02 / قدم نصيحتين للاعبين لزيادة نشاطهم العضلي ؟