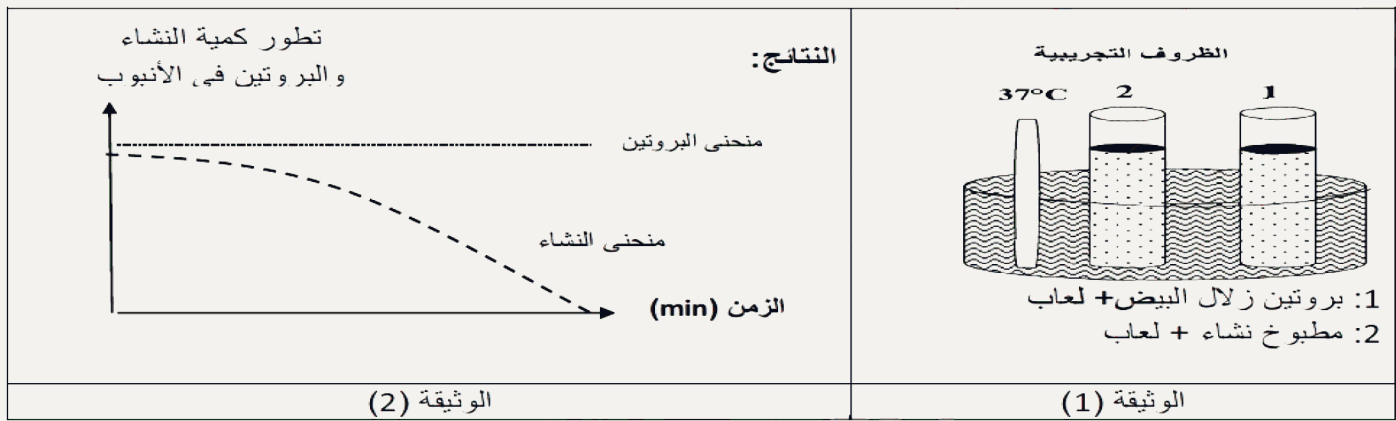


التمرين الاول(6 نقاط): اليك الرسم التخطيطي الموضح في الوثيقة (1) المقابلة

- 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 منحني الوثيقة (2)



- 1- حلل المنحنيين.
- 2- ظهرت في الأنبوب (2) مادة جديدة , سمها , ثم بيّن 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 و ذلك 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

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

السند 3:

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 ؟