

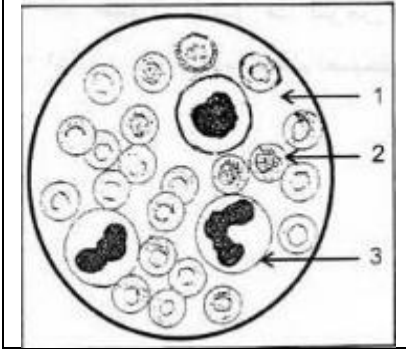
الوضعية الأولى: (06 نقاط)

يعتبر الدم عنصرا مهما في الجسم، لمعرفة مكوناته قمنا بتحضير سحبة دموية تحت المجهر الضوئي فتحصلنا على الوثيقة (1) المقابلة

التعليمات:

1/ سمّ البيانات المرقمة (1،2،3) .

2/ أذكر دور العنصرين (1) و(2) .



الوثيقة (1)

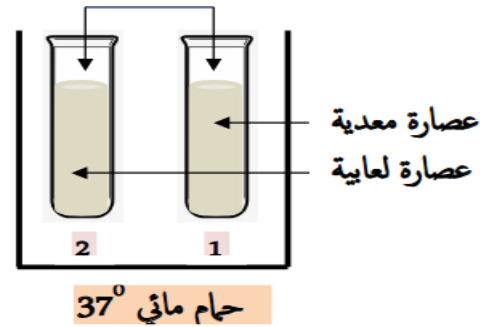
الوضعية الثانية: (06 نقاط)

أثناء قيامكم بالتجارب المخبرية، كنت رئيسا لفوجك، قال زميلك :
أنّ الهضم الكيميائي للبروتين يكون في الفم، لتصحيح فكرته قمت بالتجربة الموضحة بالوثيقة (1)
وبعد مدة أضفت للأنبوبين حمض الأزوت .
*النتائج موضحة بالوثيقة التالية .

| الأنبوب (2) | الأنبوب (1) | النتائج بعد إضافة حمض الأزوت |
|-------------------|-----------------------|------------------------------|
| ظهور اللون الأصفر | عدم ظهور اللون الأصفر | |

الوثيقة (2)

بروتين زلال البيض متخثر



الوثيقة (1)

التعليمات:

1 / سمّ الإنزيم الفعّال في كل عصارة .

2 / أ / فسّر النتيجة الظاهرة في كل أنبوب .

ب / استنتج من التجربة خاصية عمل الإنزيم .

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

ياسين تلميذ في السنة الرابعة متوسط ، يمارس كرة القدم مع نادي القرية ، لاحظ عليه المدرب في الآونة الأخيرة أنه أصبح شاحب الوجه ويتغيب كثيرا عن التدريبات .
ولما سأله المدرب ، أخبره أنه يشعر بضيق في التنفس وتعب شديد أثناء قيامه بالتمارين الرياضية .
فطلب منه بعض التحاليل الطبية .

السندات :

| | | | |
|---|--|-----------|-----------|
| الهيموغلوبين (Hb) هي صبغة حمراء موجودة في الكريات الحمراء يدخل في تركيبها عنصر الحديد الموجود في الخضار و البقوليات خاصة العدس. | مكونات الدم | ياسين | شخص سليم |
| | عدد كريات الحمراء في ملم ³ واحد من الدم | 3.500.000 | 5.000.000 |
| | كمية الهيموغلوبين (غ/ل) | 100 | 150 |
| (1) السند | السند (2) : نتائج تحليل دم ياسين | | |

| | |
|---|--|
| - سلامة القلب و انتظام نبضه - صور بالأشعة تظهر سلامة المعدة و المعى الدقيق - صور بالأشعة تظهر سلامة الرئتين | أكدت الأم أن ياسين لا يهتم بوجباته الغذائية الرئيسية ، وغالبا ما يعوضها بوجبات خفيفة . |
| (3) السند | (4) السند |

التعليمات : باستغلال السندات ومكتسباتك أجب على التعليمات التالية .

1. قارن بين عدد الكريات الحمراء و كمية الهيموغلوبين عند الشخص المصاب و الشخص السليم.
2. فسّر سبب الأعراض المرضية التي يعاني منها ياسين.
3. قدّم نصيحتين لياسين لتحسين وضعيته الصحية؟