

متوسطة: عبدلي الصالح - رأس الوادي -

التاريخ: 2014/12/03 . .

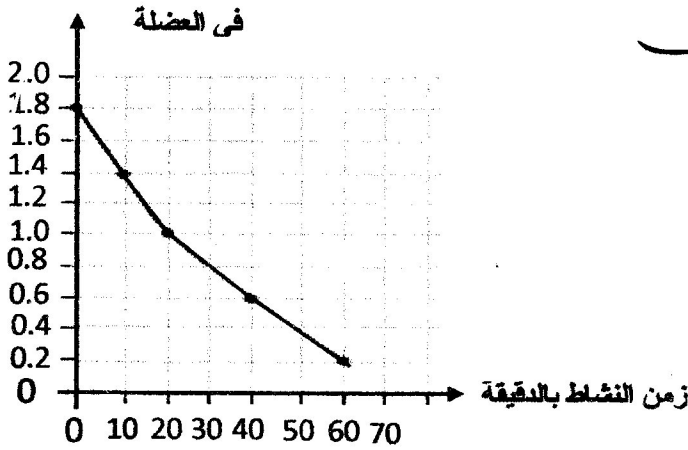
المستوى: السنة الرابعة متوسط

التوقيت: 15.00 - 16.30 .

اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: (06 نقاط)

كمية الغليكوجين/1.00 غ



يعطي المنحنى التالي نتائج تركيز الغليكوجين

في عضلة الفخذ أثناء النشاط الرياضي .

1- ما معنى الغليكوجين؟ أين نجده؟

2- فسر المنحنى البياني .

3- لأحد الغازات التي يتحمل بها الدم دوراً

هاماً في حصولنا على هذه النتائج .

أ/ ما هو هذا الغاز؟

ب/ ماذا ينتج عن تدخله؟ دعم إجابتك بمعادلة .

التمرين الثاني: (06 نقاط)

تمثل الوثيقة رقم 01 رسماً تخطيطياً لسحبة دموية عند الإنسان كما تبدو تحت المجهر .

1- سم العناصر المشار إليها بالأرقام 1، 2، 3 .

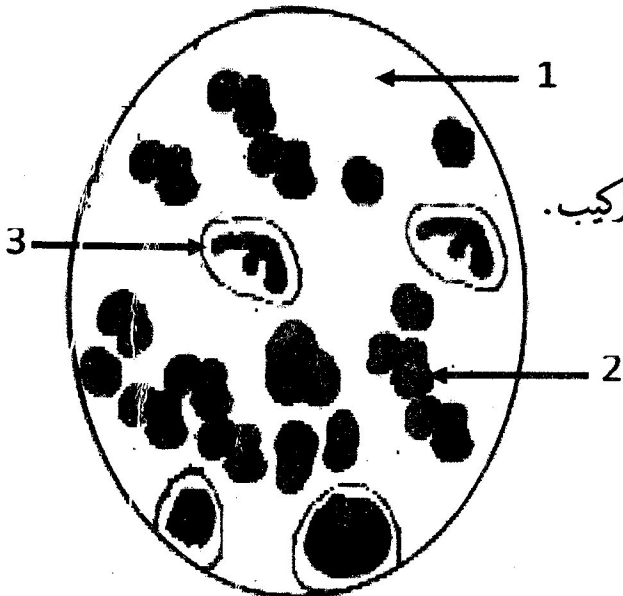
2- حدد دور كل عنصر من هذه العناصر .

3- أذكر وجه الاختلاف بين اللف (البغم) والدم من حيث التركيب .

1- يحتوي العنصر (2) على مادة بروتينية قابلة للاتحاد

مع غاز ثاني الأوكسجين وغاز ثاني أوكسيد الكربون .

• أكتب معادلتى الاتحاد .



الوثيقة 01

أحمد وعادل توأمان ؛ كلما حضر وقت الأكل احتج عادل وعزف عن الأكل وقصد محلات الوجبات السريعة ، وفي أوقات غير منتظمة ، أما أحمد فيكتفي بما يُقدم له في المنزل وفي أوقات منتظمة ؛ لاحظ الوالدان أن أحمد ينمو طبيعياً عكس عادل الذي يعاني من ضعف عام وشحوب وألم على مستوى البطن ؛ مما استدعى نقله إلى الطبيب ، وبعد الفحص ظهرت النتائج التالية :

- 1- صورة للأشعة تبين سلامة المعدة .
- 2- صورة للأشعة تبين سلامة الأمعاء الدقيقة .
- 3- صورة للأشعة تبين تضخم الأمعاء الغليظة .
- 4- تحليل للدم به آثار قليلة من بكتيريا المكورات السبحية (نوع من الجراثيم) .
- 5- وشمل التقرير الطبي ما يلي :

- تباطؤ الهضم في المعدة .
- خمول يؤدي إلى نفاس ونحر للأسنان .
- الإمساك مع تضخم على مستوى المعى الغليظ .
- ألم ونزف دموي في نهاية المستقيم عند التغوط .
- الإصابة بالبواسير .

التعليمات : بالاعتماد على السندات المقدمة ومكتسباتك أجب على ما يلي .

- 1- حدد ثلاث اختلالات مقابل ثلاث أعراض مرضية من الأعراض المذكورة والمتعلقة بالجهاز الهضمي .
- 2- أ/ ما هو الضرر الذي سينجم عن تواجد البكتيريا المذكورة في الأغذية ؟
ب/ أذكر أعراض هذا الضرر .
- 3- اقترح ثلاث سلوكيات صحية تنصح بها عادل مقابل ثلاث سلوكيات غير صحية .