

متوسطة: عبدلي الصالح - رأس الوادي -

المستوى: السنة الرابعة متوسط

التاريخ: 2014/12/03 . .

التوقيت: 15.00-16.30 .

اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: (06 نقاط)

يعطي المنحنى التالي نتائج تركيز الغليكوجين

في عضلة الفخذ أثناء النشاط الرياضي .

1- ما معنى الغليكوجين؟ أين نجده؟

2- فسّر 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- سمّ العناصر المشار إليها بالأرقام 1، 2، 3 .

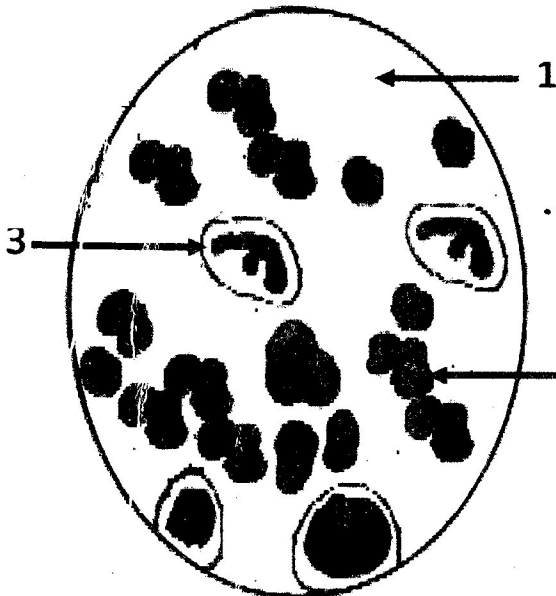
2- حدّد دور كل عنصر من هذه العناصر .

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

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

مع غاز ثاني الأوكسجين وغاز ثاني أوكسيد الكربون .

• أكب 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 فيكفي بما يقدم 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 نعاس ونحر للأسنان.
- الإمساك مع تضخم على مستوى المعي 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.