najah213.com · نجاح 213

موسى رحيم محمد مفتاح

الفرض المحروس للفصل الأول في العلوم الطبيعية

المستوى: 4 متوسط

2019 | 2020

أو ط د / ريما عبد المنعم

التمرين الأول (06 ن):

الدم نسيج سائل يؤمن اتصال خلايا أنسجة الأعضاء وسطوح التبادل وقد سمحت الملاحظة بالمجهر طرة منه (سحبة دموية) من إنجاز الوثيقة.

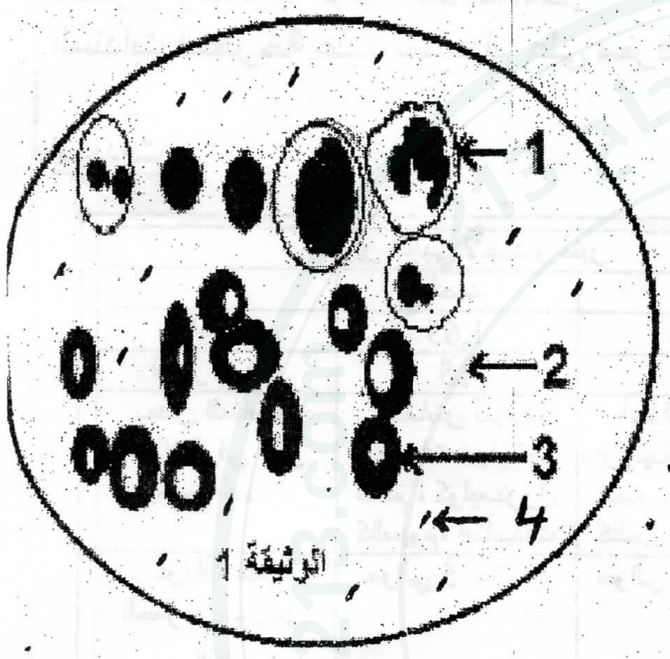
- استبدل الأرقام 1 ،2 ،3 ،4 بالمصطلحات المناسبة
- المعادلة الكيميائية التالية تشرح دور احد خلايا الدم .

$$Hb + 4O2 \longrightarrow \underbrace{HbO8}_{\text{س}}$$

ا ـ ما هي الخلايا المعنية ؟ ولماذا ؟

ب ـ سم المركب (س) وحدد على أساسه لون الدم

ج - أذكر وجه الاختلاف بين الدم واللمف (البلغم) من حيث التركيب .

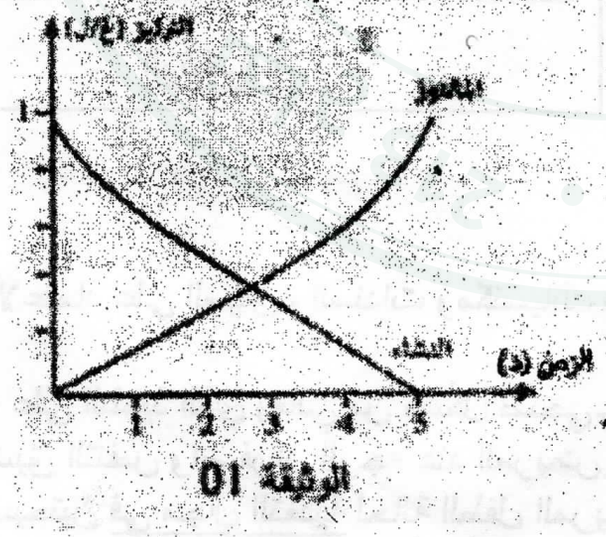


الوثيقة 1

التمرين الثاني :

تمثل الوثيقة المقابلة نتائج تجربة تأثير العصارة المعثكلية (البنكرياسية) على مادة النشاء.

1. حلل المنحنيين المقابلين مبينا تطور كل من النشاء والجلوكوز خلال التجربة.
2. كيف تفسر هذا التطور ؟
3. ما هي المادة الفعالة الموجودة في العصارة المعثكلية والتي تسببت في هذا التطور ؟
4. ~~وضح بتجربة~~ طريقة الكشف عن النشاء.



الوثيقة 01

(4) إذا أضفنا هذه المادة الفعالة للبروتينات هل ستؤثر عليها ؟ علل ماذا تستنتج ؟

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

MoN3IME

الجزء الثـــــاني (8ن). الوضعية الإدماجية

خلال حصص التربية البدنية بأحد المتوسطات ، لفت انتباه الأستاذ للتلميذين أحمد و منير حيث يتفوق أحدهما على الآخر دائما في كل حصة أثناء الجري (السباق) ولا يستطيع قطع كل المسافة المطلوبة بسبب ضيق التنفس وقلّة الطاقة اللازمة لمواصلة الجري ، الأمر الذي دفع بالأستاذ إلى طلب التحاليل الطبية لكليهما من أجل معرفة سبب تفوق أحدهما على الآخر رغم أنهما متساويين في القامة والسن (العمر) مع اصفرار وشحوب الوجه عند أحدهما.
السندات المقترحة عليك تساعدك على معرفة أيهما يعاني من مشكل صحي.

السندات :

التقرير الطبي لأحمد و منير

	أحمد	منير
القامة (م)	1,65	1,65
العمر (سنة)	15	15
بعض العناصر الغذائية في 1لتر من الدم	أحماض أمينية بروتينات ،جلوكوز ،دسم ، كوليسترول كالسيوم، فيتامينات	أحماض أمينية بروتينات ،جلوكوز ،دسم ، كوليسترول كالسيوم، فيتامينات
كريات الدم الحمراء/ملم3 من الدم	حوالي 5 ملايين	حوالي 3,5 ملايين
كريات الدم البيضاء/ملم3 من الدم	حوالي 8 آلاف	حوالي 8 آلاف
الصفائح الدموية/ملم3 من الدم	حوالي 250 ألف	حوالي 250 ألف

الوثيقـــة 1

يدخل في تركيب خضاب الدم حوالي 75% من عنصر الحديد .

إن الفيتامين (C) (الموجود في الحمضيات والطماطم والأناناس وعصائر فواكه الحمضيات) يساعد كثيرا على امتصاص الحديد .

الأغذية الغنية بالحديد هي : الكبد ، اللحوم الحمراء ، الدجاج ، السمك ، صفار البيض ، البقوليات المجففة كالفاصوليا والعدس والمكسرات والبذور.
•الخضروات ذات الأوراق الخضراء.
•الفواكه المجففة
الحبوب بقشورها ومنتجات الحبوب الغنية بالفيتامينات ، البطاطس بقشرها.

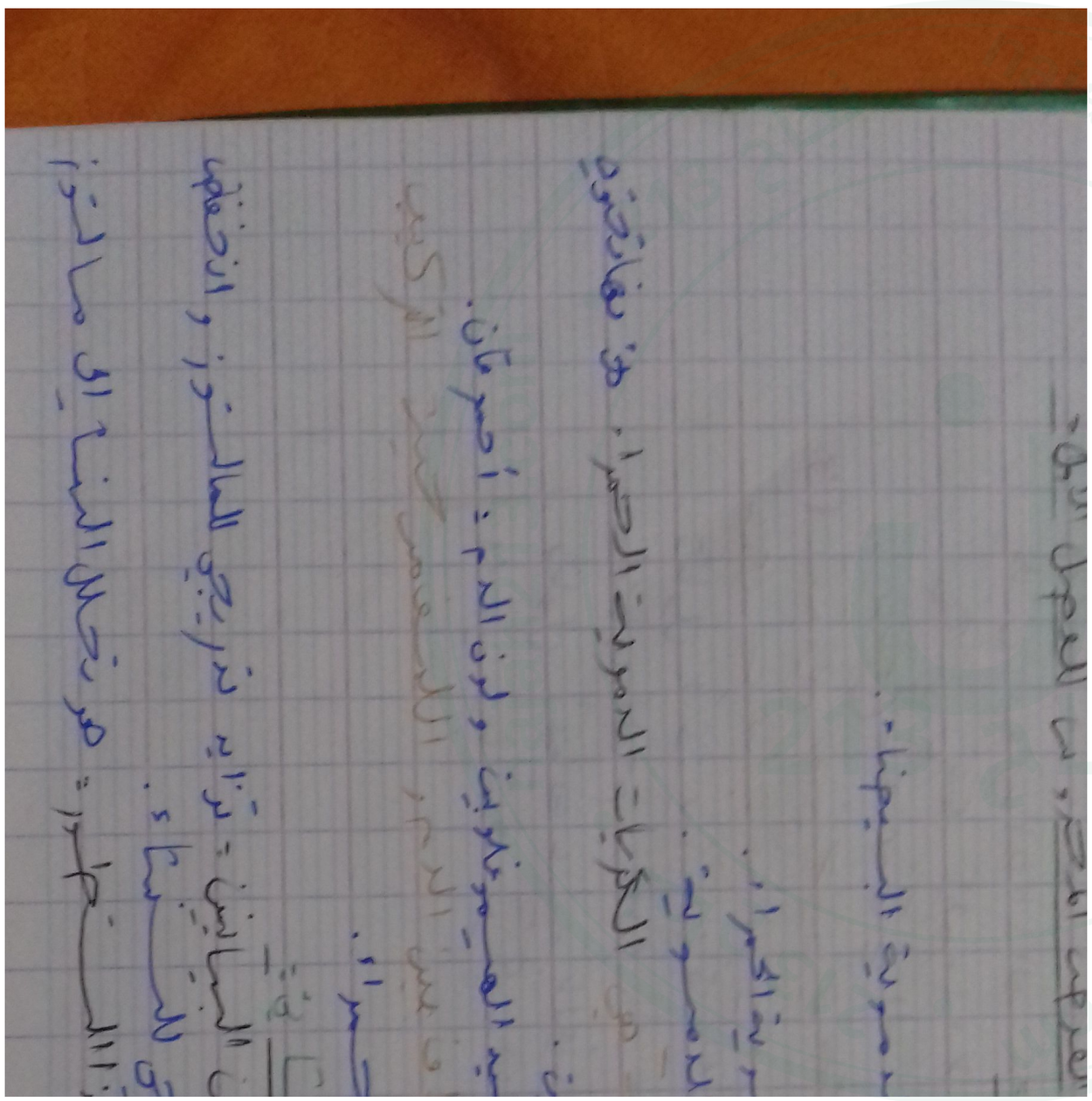
الوثيقـــة 2

التعليمات: بالاعتماد على السياق والسندات ومكتسباتك في المادة:

1. تعرّف على التلميذ الذي يعاني من مشكل صحي،
2. برّر ضيق التنفس واصفرار الوجه عند المريض.
3. قدّم نصيحتين في مجال التغذية لحالة الطفل المريض مع التبرير؟
4.

بالتوفيـــــق ..... أساتذة المـــــادة.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com



najah213.com • نجاح 213 • najah213.com • 213 نجاح
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com · نجاح 213

بفضل الحضارة البنكرياسية

3) المادة الفعالة الموجودة في الحضارة البنكرياسية و التي تسبب في هذا التطور هي انزيم الأميلاز البنكرياسي.

2) يؤثر الأميلاز البنكرياسي على البروتينات ومنه فإن الإنزيمات تأثيرها نوعي.

الوضعية الإدماجية

① التعرف على التلميذ الذي يعاني من مشكل صحي اعتمادا على مكتسباته في القابلية للنزاع والسند 1 هو التلميذ

② تبرير ميزة التنفس و اختيار الوحدة لميز.

ميز اختار "أعلى مكتسباتي القبلية و السياق و السند 1: نقص الكريات الحمراء، بالتالي نقص في الهيموغلوبين (Hb) والذي يعتبر الصبغة الحمراء للكريات الحمراء، ولهذا فميز معذر لم ميز في التنفس لأن نقص (Hb) الهيموغلوبين يؤدي إلى نقصها نقل O_2 و CO_2 للمبادلات الغازية التنفسية، وبالتالي تزرج عنه ميز في التنفس.

3) تقديم نصيحتين في مجال التغذية للمريض اعتمادا على مكتسباتك القبلية و السند 2:

- تناول أغذية غنية بالحديد لأن الحديد يدخل في تركيب خضاب الدم (Hb).
- تناول أغذية غنية بالفيتامين C لأنه يساعد على امتصاص الحديد، وبالتالي تركيب (Hb).

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com