najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

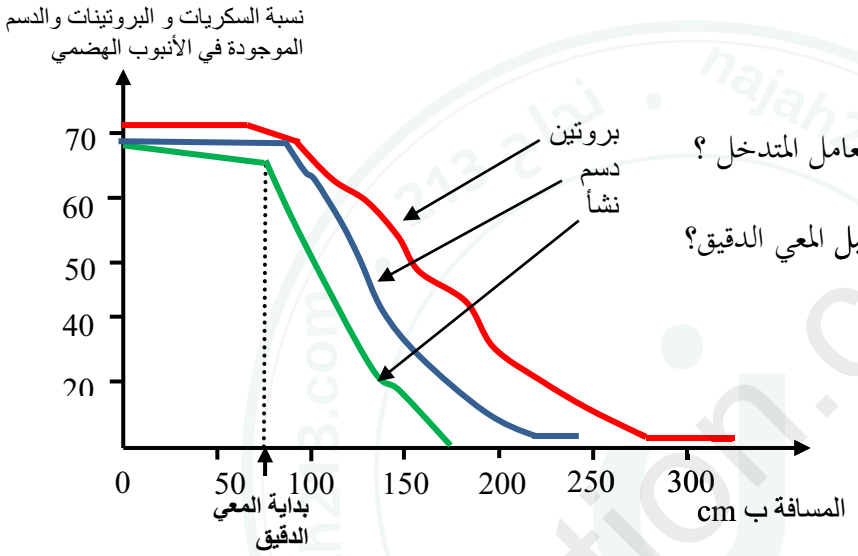
مديرية التربية لولاية البويرة — متوسطات محمد بوضياف بتاقديت

المدة : 01 سا — الفرض المحروس الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة لسنة رابعة — ﴿ 2019/2018 ﴾

## التمرين الأول : (06 نقاط )

أمكن عن طريق قناة تمرر عبر المرئ نحو مختلف مستويات الأنبوبة الهضمية، استخراج بعض مكونات هذه الأنبوبة من مسافات مختلفة البعد عن الفم عند إنسان خلال الهضم.

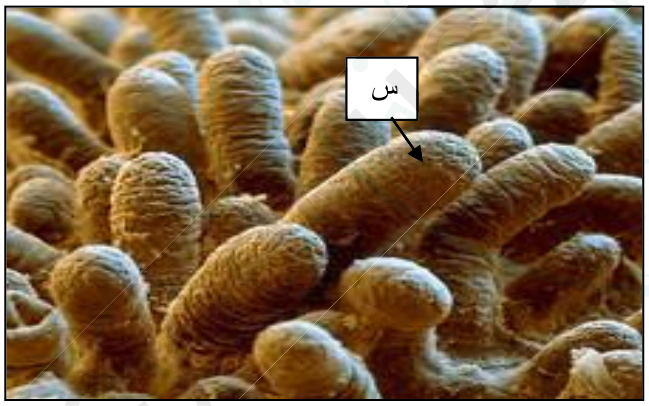
نحسب بالنسبة لوجبة ذات لتركيب معروف، النسب المئوية للبروتينات، الدسم، و النشا التي مازالت متواجدة في معي على مسافات مختلفة من الفم علما أن طول المعي cm700 ، و قد مكنت النتائج من رسم المنحنيات الواردة في الوثيقة الموالية.




1-ما النتيجة المنتظرة في كل حالة و المعامل المتدخل ؟

2-كيف تفسر بداية انخفاض النشاء قبل المعي الدقيق؟

## التمرين الثاني : ( 06نقاط )




تمثل الوثيقة المقابلة مظهرا مجهريا في جزء من الانبوب الهضمي للانسان.

1-حدد الجزء من الانبوب الهضمي الذي اخذت منه.

2- سم العنصر (س).

3- انجز رسما تخطيطيا للعنصر (س) ثم ضع عليه البيانات.

## الوضعية الادماجية:(08نقاط)

تعرض والد خالد لحادث مرور نتيجة الافراط في السرعة فتسبب له ذلك في نزيف دموي قوي.

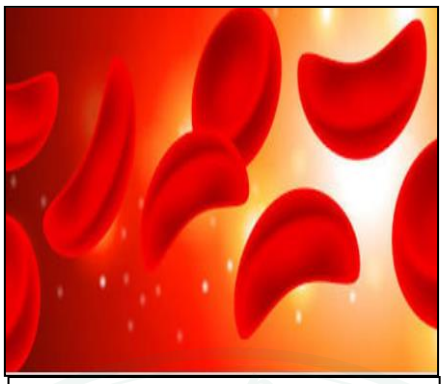
اثبتت التحاليل التي اجريت في المستشفى انه يعاني من فقر الدم حاد، فقام الطبيب المعالج بمجموعة من الاجراءات اولها تزويد المصاب بمحلول مغذي عن طريق دموي، ثم توصيل انفه و فمه بجهاز يمده بغاز الاكسجين، و بعد ذلك نقل له الدم المناسب نظرا لكونه نزف كثيرا عند الحادث.

قصدك خالد ليلتمس منك تفسيرا لمختلف الاجراءات التي قام بها الطبيب المعالج.

-اعتماد على معلوماتك و السندات المقدمة:

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

| الوثيقة1: كمية الهيموغلوبين في الحالة الطبيعية وحالة ابي خالد | الوثيقة2: كريات حمراء هلالية الشكل مظهر في حالة من حالات فقر الدم | الوثيقة3: كريات حمراء بمظهر طبيعي |
|---|---|---|
| الكمية الطبيعية للهيموغلوبين في الدم= 13-18g/100ml<br><br>كمية الهيموغلوبين في الدم أبي خالد =09-18g/100ml |  |  |

**التعليمات:**

1-قدم لخالد تفسيرا علميا موجزا لجميع الإجراءات التي اتخذها الطبيب .

2- قدم له الفرضيات الممكنة التي تراها سببا لفقر الدم الذي أصاب أبي خالد مع تبريرها.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

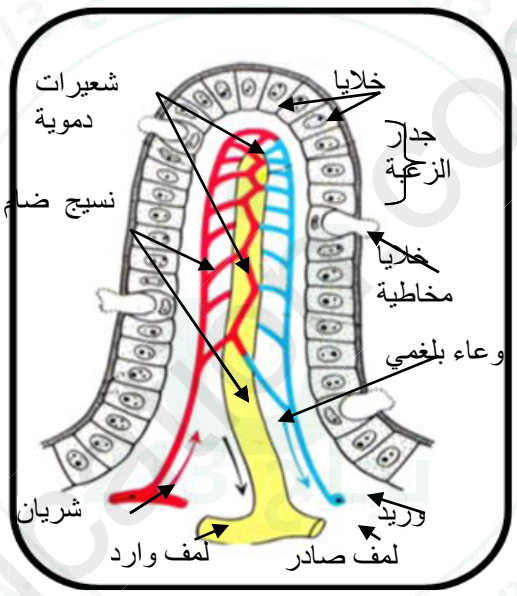
najah213.com · نجاح 213

## مصحح التمرينين:

### التمرين الأول: (6ن)

| الأجوبة | العلامة مجزأة | العلامة كاملة |
|---|---|---|
| ج1- النتيجة المنتظرة: بالنسبة للنشا يتحول تدريجيا لسكريات بسيطة وهي الغلوكوز، البروتينات يتحول تدريجيا إلى أحماض امينية، الدسم يتحول تدريجيا إلى أحماض دسمة و كحولات. | 3×0.75 | 2.5 |
| العامل المتدخل هو الإنزيمات بالنسبة للنشا الأميلاز أما البروتين البروتياز و الدسم الليباز | 3×0.5 | 1.5 |
| ج2- التفسير: انخفاض كمية النشأ قبل المعي الدقيق وذلك يرجع لتحول النشا في الفم بفضل المضغ الجيد و تدخل إنزيم الأميلاز اللعابي. | 2 | 2 |
| | المجموع | 06ن |

### التمرين الثاني:(6ن)

| الأجوبة | العلامة مجزأة | العلامة كاملة |
|---|---|---|
| ج1- تحديد الجزء الذي اخذ منه: تم أخذه من الغشاء الداخلي للمعي الدقيق. | 2 | 2 |
| ج2- اسم العنصر(س): الزغبة المعوية | 1 | 1 |
| ج3- رسم العنصر (س) | | |
|  رسم تخطيطي لمقطع طولي في زغبة معوية | 6×0.5 | 3 |
| | المجموع | 06ن |

### الوضعية الادماجية:

| محاور الموضوع | عناصـــر الإجابـــة | | العلامة مجزأة | العلامة مجموع |
|---|---|---|---|---|
| السؤال | المعيار | المؤشرات | | ن08 |
| س1 | مع1:الوجاهة | مؤ1:ذكر إجراءات الطبيب مع أبي خالد.<br>مؤ2:ربط الإجراءات بحالة المصاب. | 4×0.5 | 02 |
| س2 | | مؤ1:أن تقدم فرضيتين على الأقل<br>مؤ2:أن تكون النصائح مبررة. | | |

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| س1 | مع2:الاستعمال السليم للموارد | مؤ1:استغلال الوثائق 1-2-3 لتفسير إجراءات الطبيب بحيث:<br>• استعمل المحلول المغذي عوض الأغذية لكونه يحتوي مغذيات خاصة سكر العنب لتنشيط العضوية، و يجنب عمليات الهضم و الامتصاص نظرا لحالة المريض.<br>• قدم المحلول المغذي عن طري الدم لإيصال المغذيات بسرعة نحو الخلايا حيث تستعمل و بالتالي يختصر المسار من حيث الهضم و الامتصاص.<br>• أوصل انف وفم المريض بجهاز يوفر الأكسجين لتيسير وصول كمية كافية منه نحو الخلايا حيث يستعمل مع الغلوكوز لغرض إنتاج الطاقة اللازمة لتنشيط العضوية.<br>• نقل الدم المناسب للمصاب لتعويضه ما فقده من الدم اثر النزيف الحاد حيث فقد الكثير من الكريات الحمراء الناقلة للغازات كما قلت كمية البلازما لنقل المغذيات و الفضلات. | 6×0.5 | 03 |
| س2 | | مؤ1:تقدم فرضية باستغلال معطيات النص حول النزيف الحاد وتعزي فقر الدم لفقدان كمية كبيرة خلال الحادث.<br>مؤ2:تقارن بين الوثيقة 2و3 لتصدر فرضية تخص إصابة الكريات الحمراء. | | |
| س1 | مع3:الانسجام | مؤ1:بروز الأسلوب العلمي في التفسيرات<br>مؤ2:عدم وجود تناقضات. | 02 | 02 |
| س2 | | | | |
| س1 | مع4:الإتقان | مؤ1: تنظيم الإجابة.<br>مؤ2:مقروئية الخط | 01 | 01 |
| | | | | 08ن |

ency-education.com