

الإمتحان المحلي لمادة علوم الحياة و الأرض

دورة يناير 2014 | مدة الإنجاز: ساعة واحدة

الاسم الكامل : القسم : الثالثة رقم الإمتحان : الرقم الترتيبي :

المكون الأول : استرداد المعارف (09ن)

التمرين الأول

اربط كل مصطلح من المجموعة A بتعريفه المناسب في المجموعة B.

المجموعة A	المجموعة B
المرئ	• ينقل الأغذية من الفم إلى المعدة.
الرغامة	• من الغدد الملحقة بالأنبوب الهضمي.
الكبد	• من المسالك التنفسية.
سنخ رئوي	• تتم على مستواه التبادلات الغازية التنفسية.

التمرين الثاني

أتمم النص التالي بما يناسب من المصطلحات التالية : (المعي الدقيق - كيميائي - ميكانيكي - جزئيات صغيرة)

تتعرض الجزئيات الغذائية الكبيرة في الأنبوب الهضمي لتأثير يتجلى في العصارات الهضمية و تأثير يتجلى في حركة الأسنان و تقلصات العضلات التي تحولها إلى يستطيع امتصاصها.

التمرين الثالث

ضع علامة + في الإطار المناسب لكل عبارة :

- نكشف عن الكليكو بواسطة : ☐ الماء اليودي. ☐ محلول فيهلينغ. ☐ حمض النتريك.	- يوفّر تناول 20g من السكريات : ☐ 340 KJ من الطاقة. ☐ 250 KJ من الطاقة. ☐ 150 KJ من الطاقة.	- الشرايين أوعية دموية : ☐ تنقل الدم من الأعضاء إلى القلب. ☐ تنقل الدم من الرئة إلى القلب. ☐ تنقل الدم من القلب إلى الأعضاء.
- الأملاح المعدنية جزئيات: ☐ وقائية. ☐ طاقية. ☐ بنائية.	- الحفرة فاقة غذائية : ☐ ناتجة عن نقص في اليود. ☐ ناتجة عن نقص في البروتينات. ☐ ناتجة عن نقص في فيتامين C.	- خلال الانقباض البطيني : ☐ تنفتح الصمامات الأذيبطينية. ☐ تنغلق الصمامات السينية. ☐ ينتقل الدم إلى الشرايين.
- خلال الشهيق ينتقل الهواء من : ☐ الأنف إلى الرغامة إلى القصبتين. ☐ الرغامة إلى القصبتين إلى الأنف. ☐ الأنف إلى القصبتين إلى الرغامة.	- يتحول النشا إلى مالتوز تحت تأثير : ☐ أنزيم النشواز. ☐ أنزيم المالتوز. ☐ أنزيم البروتياز.	- من الأغذية المركبة : ☐ أملاح الكلورور. ☐ الخبز. ☐ الماء.
- يتم امتصاص مواد القيت على مستوى : ☐ المعدة. ☐ المرئ. ☐ الخملات المعوية.	- الصميمات الأذيبطينية تسمح بانتقال الدم من : ☐ البطينين إلى الشرايين. ☐ الأذيينين إلى البطينين. ☐ الشرايين إلى البطينين.	- يتشكل الخضاب الأكسجيني في : ☐ الرئتين. ☐ الخلايا. ☐ في الأوردة.

الاستدلال العلمي : 10,5 ن .

التمرين الرابع (6ن) :

تعود الرياضيون المحترفون على التمرن في مدن جبلية و على تناول فاكهة الموز قبل كل نشاط رياضي, لفهم سبب هذه الاختيارات و التأكد من مدى صحتها نقترح عليك الوثائق التالية :

وثيقة 1

بروتينات	دهنيات	سكريات	تركيب 100g من
0.6g	0	14.8g	العنب
1.2g	0.227g	15.9g	الموز
0.1g	0.1g	9.95g	التفاح

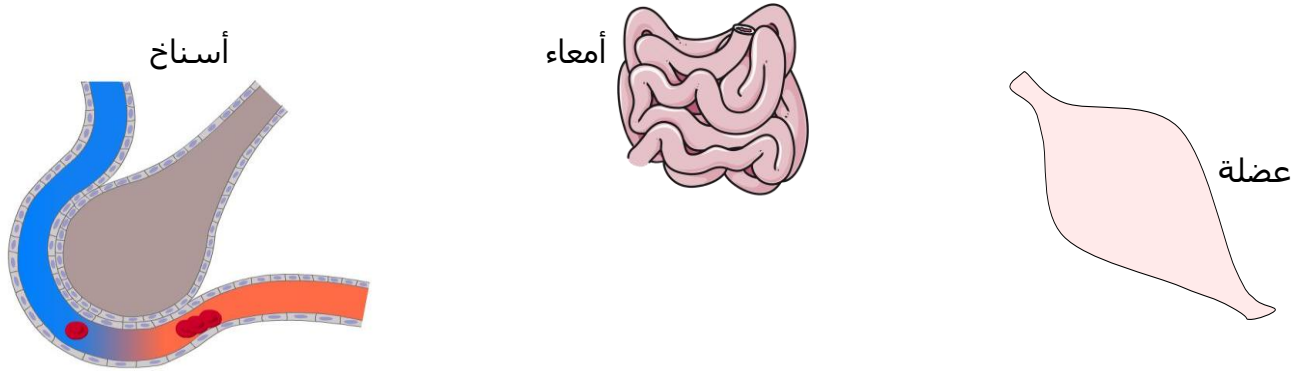
وثيقة 2

ارتفاع المدينة	كمية O_2 في هواء المدينة	كمية الخضاب الدموي في 1L من دم الرياضي	كمية O_2 التي تصل الى خلايا الجسم
1655m	منخفضة	20.13g	24ml
83m	مرتفعة	12.2g	18ml

ن2 1- قارن كمية الخضاب الدموي عند الرياضيين ثم اقترح تفسيراً لهذا الاختلاف.

ن2 2- باعتمادك على معطيات الوثيقتين و على معارفك فسر سبب تمرن الرياضيين في مناطق جبلية و سبب اختيارهم لفاكهة الموز :

ن2 3- أتمم الخطاطة التالية بربط مختلف العناصر المتدخلة خلال نشاط عضلي و توضيح مسار انتقال الكليكو و O_2 و CO_2 :



التمرين الخامس (4,5 ن) :

تعاني والدة أحمد من صعوبة في أداء أنشطتها اليومية، بين الفحص الطبي وجود ثقب في الجدار الفاصل في قلبها يجعل دم البطين الأيمن يختلط بدم البطين الأيسر كما تبين الوثيقة 3 :

ن1,5 1- حدد الاسم المناسب لأرقام الوثيقة :

- 1
- 2
- 3

ن2 2- فسر نتيجة هذا الثقب على الخلايا و بالتالي على والدة أحمد :

ن1 3- كيف يمكن علاج حالة هذه الأم ؟

وثيقة 3

