najah213.com · نجاح 213

المدة: ساعة

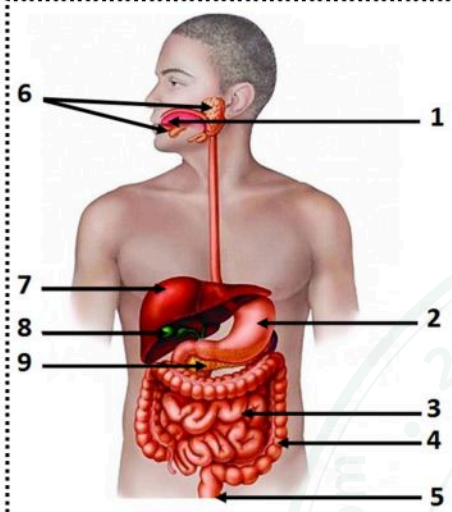
متوسطة بوهالي الربيع
فرض الثلاثي الثالث لمادة علوم الطبيعة والحياة

مستوى: السنة الرابعة متوسط
يوم: الإثنين 06 ماي 2019

التمرين الأول 09 نقاط:

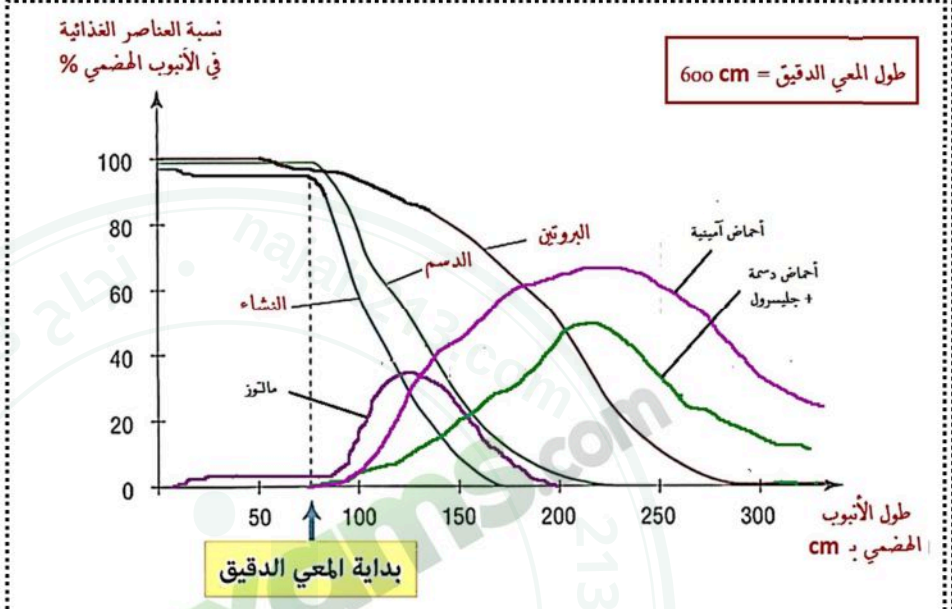
(التنظيم و الإتقان 1+)

تناول صلاح الدين وجبة الغداء المتكونة من (قطعة لحم دسمة ، خبز) ، وقصد تتبع مسار و مصير هذه الوجبة إليك الوثائق التالي:



10

الوثيقة 02



[redacted]

1. سم بيانات الوثيقة 02.
2. من خلال الوثيقة 01 :
   - أ. فسر تناقص نسبة كل من النشاء ، البروتين ، الدسم على طول الأنبوب الهضمي .
   - ب. فسر تغيرات بقية العناصر الغذائية على طول الأنبوب الهضمي.
   - ج. ماذا تستنتج من تحليلك للوثائق المقدمة .

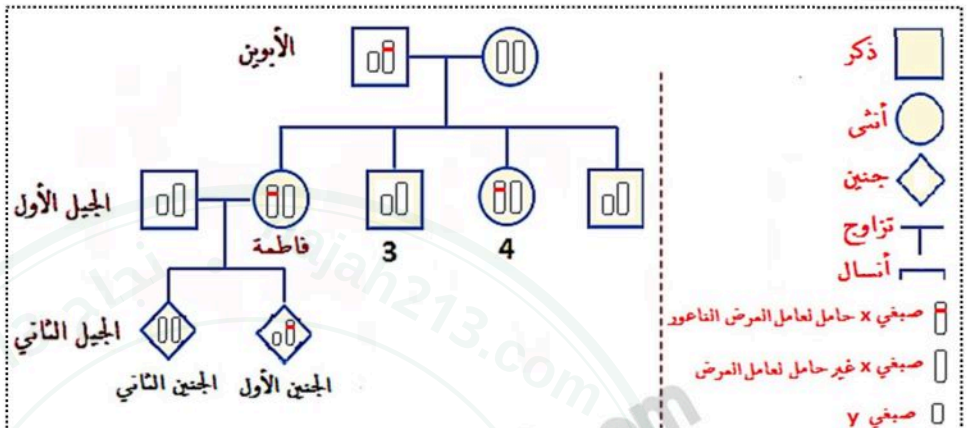
www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الإدماجية 10 نقاط:

بعد أن توجهت فاطمة إلى طبيبة النساء و التوليد للكشف ، أخبرتها بأنها حامل ، لكن في زيارتها الأخيرة قبل الولادة طلبت منها الطبيبة بعض التحاليل و الصور الإشعاعية للتأكد من أمر يخص صحة الجنين ، فقلقت فاطمة من هذا الطلب و أحست بأن الجنين به خطب ما .

السندات:



وثيقة 01: شجرة نسب فاطمة توضح إنتقال المرض (الناعور) .

مرض الناعور (Hémophilie)

مرض وراثي مرتبط بالصبغي الجنسي x هذا الخلل الوراثي هو مصدر انعدام أحد بروتينات تخثر الدم مما يسبب حدوث نزف دموي مهما كانت الإصابة ، يمكن للنزف أن يكون خارجي أو داخلي مثل نزف العضلات و المفاصل

وثيقة 02



أ- صورة إشعاعية لرحم فاطمة

ب- النمط النووي للجنين الأول

ج- النمط النووي للجنين الثاني

وثيقة 03

التعليمات: من خلال السياق و السندات و مواردك السابقة

1. قدم تقريرا مفصلا عن الحالة الصحية للجنينين مع تحديد جنس كل جنين.
2. هل يمكن أن نقول عن الجنينين أنهما توأم حقيقي ؟ علل

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

مستوى: السنة الرابعة متوسط — متوسطة بوهالي الربيع — يوم: الثلاثاء 07 ماي 2019

الإجابة النموذجية لفرض الثلاثي الثالث لمادة علوم الطبيعة والحياة

حل التمرين الأول 09 نقاط:

1. تسمية بيانات الوثيقة 02: ..... 3ن =0,75+(9×0,25)

1– الفم 2– المعدة 3– المعي الدقيق 4– المعي الغليظ 5– المستقيم 6– الغدة اللعابية 7– الكبد

8– الحويصل الصفراوي 9– البنكرياس (المعثكلة) 10– رسم تخطيطي يوضح مكونات الجهاز الهضمي عند الإنسان

2. من خلال الوثيقة 01 : ..... 3ن =0,75+(9×0,25)

أ. تفسير تناقص نسبة كل من النشاء ، البروتين ، الدسم على طول الأنبوب الهضمي . ..... 2,25 ن = (3×0,75)

☒ يرجع سبب تناقص نسب النشاء في بداية الأنبوب الهضمي إلى تبسيطه على مستوى الفم بواسطة إنزيم الأميلاز اللعابي أما تناقصه حتى انعدامه في المعي الدقيق فراجع إلى تبسيط بقيته بواسطة إنزيم الأميلاز البنكرياسي .

☒ يرجع سبب تناقص نسب البروتين قبل بداية المعي الدقيق إلى تبسيطه على مستوى المعدة بواسطة إنزيم البروتياز 01 أما تناقصه حتى انعدامه في المعي الدقيق فراجع إلى تبسيط بقيته بواسطة إنزيم البروتياز1 و 2 للمعي الدقيق .

☒ يرجع سبب تناقص نسب الدسم في المعي الدقيق إلى تبسيطه بواسطة إنزيم الليباز .

ب. تفسير تغيرات بقية العناصر الغذائية على طول الأنبوب الهضمي. ..... 2,25 ن = (3×0,75)

☒ يرجع سبب تزايد نسب المالتوز في بداية الأنبوب الهضمي إلى تبسيط النشاء أما تزايده في المعي الدقيق فراجع إلى تبسيط بقية النشاء الذي لم يهضم في الفم و تناقص المالتوز في المعي الدقيق راجع إلى تبسيطه إلى سكر عنب بواسطة إنزيم المالتاز.

☒ يرجع سبب تزايد نسب الأحماض الآمينية في بداية المعي الدقيق إلى تبسيط البروتين أما تناقصه حتى انعدامه في بقية المعي الدقيق فراجع إلى امتصاصه و انتقاله للوسط الداخلي (الامتصاص المعوي) .

☒ يرجع سبب تزايد نسب الأحماض الدسمة و الجليسيرول في المعي الدقيق إلى تبسيط الدسم أما تناقصها في بقية المعي الدقيق فيرجع إلى امتصاصه و انتقاله للوسط الداخلي (الامتصاص المعوي) .

ج. الاستنتاج من تحليل للوثائق المقدمة: ..... 1,5 ن

يحدث للأغذية على طول الأنبوب الهضمي عملية هضم (تبسيط) من عناصر معقدة إلى عناصر بسيطة بواسطة مجموعة من الأنزيمات ، كما أن العناصر البسيطة الناتجة من عملية الهضم يحدث لها امتصاص على مستوى المعي الدقيق .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

حل الوضعية الإدماجية 10 نقاط:

	شبكة تقويم الوضعية الإدماجية (10 نقاط)		العلامة	
السؤال	المعيار	المؤشرات	مجزأة	المجموع
س1	الوجاهة	• احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	0,5	5
	استعمال أدوات المادة	• أن يستغل سياق النص و السندات لتقديم تقرير مفصل عن الحالة الصحية للجنينين. • أن يستغل سياق النص و السندات لتحديد جنس كل جنين.	0,5	
	الانسجام	• من خلال النص و السندات 1،2،3 جنس الجنين الأول هو ذكر لأن الزوج 23 الجنسي هو XY عدد صبغياته 46 مما يعني بأنه لا يعاني من أي شذوذ في عدد الصبغيات ،لكن من خلال شجرة النسب لأمه الحاملة لمرض الناعور فإنه مصاب بمرض الناعور من خلال الصبغي الجنسي X الحامل لعامل المرض و الذي ورثه عن أمه ، بينما الجنين الثاني فهو أنثى لأن الزوج 23 الجنسي هو XX ، لكنها تعاني من شذوذ في عدد الصبغيات الذي يتمثل في 47 صبغي بسبب زيادة صبغي في الزوج 21 وهذا يعني أنها تعاني من تناذر داون (الثلاثية 21) بينما لا تعاني من مرض الناعور لأنها ورثت صبغي X غير حامل لعامل المرض من الأم و آخر من الأب .	0,5 × 8	
س2	الوجاهة	• احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	0,5	5
	استعمال أدوات المادة	• أن يستغل سياق النص و السند 3 معرفة نوع التوأم . • أن يعلل سبب اختياره لنوع التوأم .	0,5	
	الانسجام	• من خلال السند 03 نوع التوأم هو توأم غير حقيقي لانهما مختلفان في الجنس مما يعني بأنهما ناتجين من بيضتين ملقحتين من نطفتين مختلفتين إحداهما بصبغي جنسي Y و الأخرى بصبغي جنسي X ، كما أن الجنينين حسب الصورة الإشعاعية كل واحد موجود في غشاء أمنيوسي منفصل عن الآخر وهذا يعني أن كل واحد يتغذى من مشيمة خاصة به (وجود مشيمتين) .	4	
	سلامة و سلاسة اللغة + تنظيم الورق		1	1

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com