najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تيز ي وزو — دائرة مقلع

المتوسطات : مالكي مقران – بنوار أزواو – عيسات ايدير – القاعدة 7 أيت خليلي .

المستوى : 4 متوسط — 12 ماي 2016

اختبار : امتحان تجريبي في مادة علوم الطبيعة و الحياة — المدة ساعة ونصف

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول (6 نقاط)

من بين ما يحتوي عليه 100g من البيض :

14g ألبومين و هو بروتين حيواني و 12g الدسم.

1- أين يبدأ هضم كل من البروتين و الدسم ؟ و ما هي الأنزيمات المتدخلة في كل حالة ؟

2- حدد النواتج النهائية لهضم هذين الغذائين . و ما مصيرها ؟

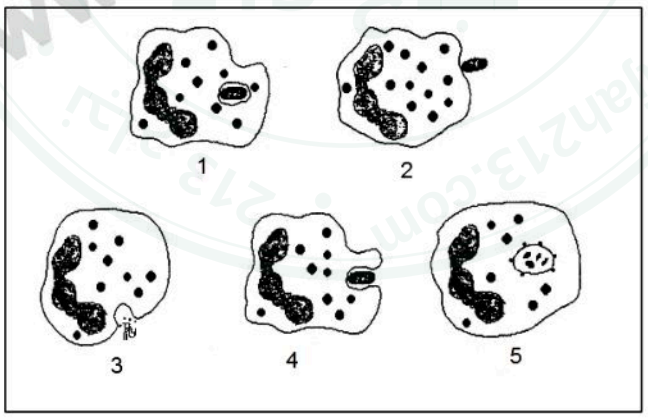
3- فيما تستعمل العضوية المغذيات الناتجة ؟

التمرين الثاني (6 نقاط)

مَدَّ" يوبا" يده لقطف وردة. وخزته شوكة فسحب يده بسرعة . بعد ساعات لاحظ التهاب في موقع الوخز الذي ينتهي بالظاهرة الموضحة في الوثيقة (1).

1- انقل ثم إملاء الجدول الآتي .

الفعل (حركة)	طبيعة الفعل (نوع الفعل)	المركز العصبي	دوره	طبيعة الرسالة العصبية	نوع الرسالة العصبية
مد يده					
سحب يديه					



الوثيقة (1)

2 ـ رتب و سم مراحل الظاهرة الموضحة في الوثيقة(1) حسب تسلسلها الزمني مستعملا الأرقام المصاحبة لكل رسم.

3 ـ سم الظاهرة ثم حدد نوع الاستجابة المناعية .

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

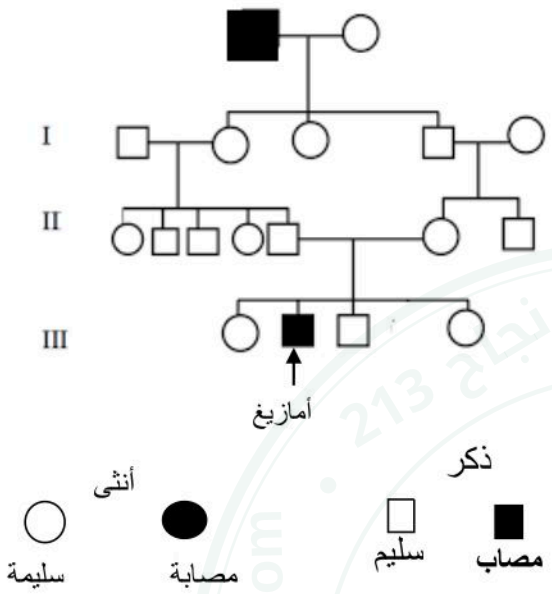
الجزء الأول (08 نقاط) :

انتاب شابحة قلق كبير منذ أن لاحظت أعراض خطيرة على ابنها أمازيغ حديث الولادة , التي تبدأ بعد نصف ساعة إلى ساعة من رضاعته و تتمثل في : القي - ألام في البطن – إسهال .
بعد التحاليل الطبية تبين أن أمازيغ يعاني من مرض " عدم تحمل اللاكتوز " (l'intolérance au lactose) . لم تفهم شابحة وضعية ابنها فقصدتك للمزيد من التوضيحات .

السندات



الوثيقة 1 : يحمل الصبغي 2 مورثة (دعامة لصفة) منع إنتاج أنزيم اللاكتاز و هي صفة متنحية .



الوثيقة 2 : شجرة النسب لعائلة أمازيغ

أنواع الحليب	البروتينات	الدسم	سكر اللاكتوز	سكر الجلوكوز	الماء	أملاح fe	أملاح ca
	تركيب 100 g						
حليب الأم	1.2 g	3.8 g	6.8 g	0	88 g	0.05 mg	33 mg
حليب الصويا (lait de soja)	3.8 g	2.1 g	0 g	0.45 g	89 g	0.64 mg	25 mg

الوثيقة 3

التعليمات : باستعمال السندات و مكتسباتك.

1- اشرح لأم أمازيغ كيف يتم استعمال اللاكتوز على مستوى العضوية محددا أهميته .
2- وضح لها : أ) فيما يتمثل مرض " عدم تحمل اللاكتوز " .
ب) نوع مرض عدم تحمل اللاكتوز .
ج) سبب ظهور المرض عند ابنها أمازيغ .
3 – قدم نصيحة لتحسين الحالة الصحية لأمازيغ و أخرى لتجنب ظهور هذا النوع من الأمراض .

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

najah213.com · نجاح 213

تصحيح اختبار الفصل الثالث الرابعة متوسط

تصحيح الجزء الأول (12 نقطة)

<table>
<tr><th>السؤال</th><th>عناصر الإجابة</th><th>العلامة المجزأة</th><th>العلامة الكاملة</th></tr>
<tr><td>1

2

3</td><td>الإجابة على التمرين الأول (6 نقاط)
يبدأ هضم كل من :
البروتين في المعدة و الأنزيم هو أنزيم البروتياز المعدي .
الدسم في المعي الدقيق و الأنزيم هو الليباز .
النواتج النهائية هي
البروتينات هي الأحماض الأمينية .
الدسم هي الأحماض الدسمة و الجليسرول .
و مصيرها تتعرض للامتصاص المعوي عبر الزغابات المعوية لجدار المعي الدقيق .
تستعمل العضوية المغذيات الناتجة في :
الأحماض الأمينية في البناء – الترميم و الصيانة .
المواد الدسمة في انتاج الطاقة مثل الطاقة الحرارية .</td><td>1
1
0.5
1
0.5
1
1</td><td rowspan="2">6 ن</td></tr>
<tr><td>1

2

3</td><td>الإجابة على التمرين الثاني.
<table><tr><th>الفعل (حركة)</th><th>طبيعة الفعل</th><th>المركز العصبي</th><th>دوره</th><th>طبيعة الرسالة العصبية</th><th>نوع الرسالة العصبية</th></tr><tr><td>مد يده</td><td>حركة إرادية</td><td>المخ : ساحة الحراكية للقشرة المخية</td><td>توليد الرسالة العصبية الحركية</td><td rowspan="2">كهربائية : تنتقل على شكل إشارات كهربائية</td><td>حركية</td></tr><tr><td>سحب يديه</td><td>حركة لاإرادية</td><td>النخاع الشوكي</td><td>يحول الرسالة العصبية الحسية إلى رسالة عصبية حركية</td><td>حسية حركية</td></tr></table>ترتيب و تسمية مراحل الظاهرة .
2 : التثبيت . 4: الإحاطة . 1:الابتلاع . 5 : الهضم . 3: الإطراح
تسمية الظاهرة . البلعمة . و نوع الاستجابة هي استجابة مناعية لانوعية .</td><td>0.25x10

2.5+0.5

0.25+0.25</td><td>6 ن</td></tr>
</table>

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

تصحيح الجزء الثاني : (8 نقط)

محاور الموضوع	عناصر الإجابة (شبكة التقويم)		العلامة	
التعليمة	المعيار	مؤشر الكفاءة	مجزأة	كاملة
1	م1 الوجاهة	• يشرح كيف يتم استعمال اللاكتوز و يحدد أهميته في العضوية	0.25	2
	م2 استعمال السليم لأدوات المادة	• يستعمل الكلمات العلمية المناسبة : • يستعمل الوثيقة 1	0.25	
	م3 الانسجام	• التبليغ بالأسلوب العلمي السليم و التسلسل المنطقي : - تستعمل العضوية اللاكتوز بعد هضمه بواسطة أنزيم اللاكتاز منتجا سكر بسيط (الجلوكوز) لإنتاج الطاقة الضرورية لنشاطها .	1.5	
2	م1 الوجاهة	• يوضح : 1. فيما يتمثل عدم تحمل اللاكتوز . 2. نوع مرض عدم تحمل اللاكتوز 3. سبب ظهور المرض عند أمازيغ .	0.5	4
	م2 استعمال السليم لأدوات المادة	• يستعمل على التوالي الوثائق : 1. الوثيقة 1 2. الوثيقة 2 و الوثيقة 1 3. الوثيقة 2 .	0.5	
	م3 الانسجام	• التبليغ بالأسلوب العلمي و التسلسل المنطقي 1. يتمثل عدم تحمل اللاكتوز في عدم هضم سكر اللاكتوز لغياب أنزيم اللاكتاز ما يسبب خلل في الهضم و الامتصاص . 2. نوع مرض عدم تحمل اللاكتوز إنه مرض وراثي ينتقل عبر الأجيال على مستوى الصبغي 2 . 3. ظهر المرض عند أمازيغ رغم أنها صفة متنحية لأن أبويه أقارب و حاملين للمرض فورث المورثة الحاملة للمرض من كلاهما .	1 1 1	
3	م1 الوجاهة	• يقدم نصيحة منطقية لكل حالة	0.5	2
	م2 استعمال السليم لأدوات المادة	• يستعمل الوثيقة 3 و الوثيقة 2	0.5	
	م3 الانسجام	• يجب تغذية أمازيغ بحليب الصويا . • و تجنب الزواج بين الأقارب .	0.5+ 0.5	
المجموع			8 نقاط	

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com