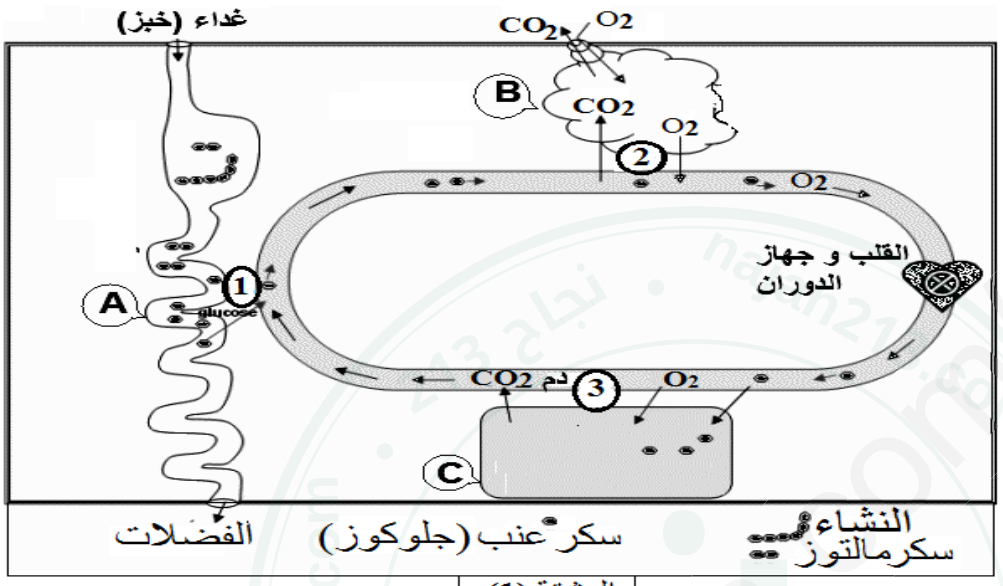
najah213.com · نجاح 213

متوسطة الشهيد حمو عوف العلمة	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية	4 متوسط
04 نوفمبر 2019	فرض الثلاثي الأول 19 \ 20 في مادة علوم الطبيعة و الحياة	المدة 1سا

التمرين الأول: (06 ن)

يتكامل عمل مجموعة من أعضاء الجسم من أجل إمداد خلايا الجسم بالطاقة الضرورية لنشاطها و الوثيقة (1) تمثل مختلف الأعضاء المتدخلة في ذلك .



الوثيقة (1)

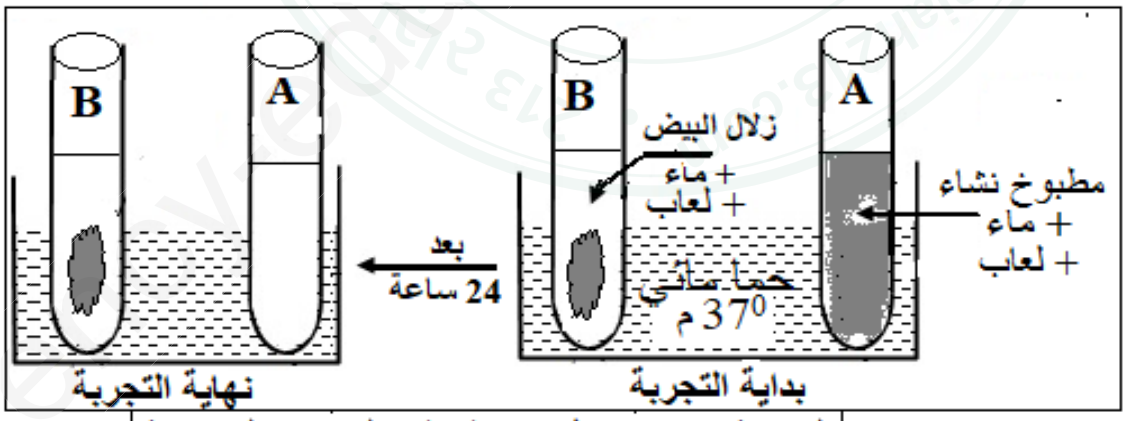
التعليمات :

1- سم البيانات C.B.A

2- أذكر المبادلات التي تحدث في المستويات 1. 2. 3 مع تحديد عناصر الدم التي تلعب دورا في كل من هذه المبادلات .

التمرين الثاني (06 ن):

من اجل دراسة احدى الخصائص للإنزيمات اجريت التجربة المبينة في الوثيقة 1 نتائج تجريبية



الوثيقة (1) تمثيل تخطيطي لنتائج التجربة

1- صف نتائج التجربة في كل من الأنبوبين (A) و(B) .و فسر نتيجة الأنبوب (A)

3- استنتج الخاصية المدروسة.

ency-education.com/4am.html

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الادماجية (08 ن):

استغربت كثيرا مريم لما لاحظت ان اختها الرضيعة سلمى تطرح فضلات ذات لون ورائحة تختلف كثيرا عن لون ورائحة الحليب الذي تتناوله يوميا .

السندات :

بين التحليل ان كمية الحليب التي يتناولها الرضيع يوميا اكبر من كمية الفضلات الصلبة والسائلة التي يطرحها في نفس الفترة

السند 2



السند 1

ما يدخل الأنبوب الهضمي خلال 24 سا		ما يدخل الأنبوب الهضمي خلال 24 سا
أغذية متناولة (g)	إفرازات هاضمة (L)	فضلات (g)
مواد عضوية 500g	عصارة لعابية 105L	غلوكوز.....0g
غلوسيدات 320g	عصارة معدية 2L	أحماض آمينية.....آثار
ليبيدات 100g	عصارة بنكرياسية	ليبيدات.....2.5g
بيتيدات 80g	عصارة معوية	سيليلوز(غلوسيد غيرمهضوم)..35g
مواد معدنية	صفراء	أملاح الصفراء 250mg
أملاح معدنية....10g	3.5L...	مكروبات معوية وأجزاء خلوية...12g
ماء 105L		

السند 3

التعليمات :

1- اشرح لمريم سبب هذه الاختلافات بين الحليب الذي يتناوله الرضيع والفضلات التي يطرحها.

2- بماذا تفسر اختفاء المغذيات الناتجة عن هضم الأغذية المتناولة من الأنبوب الهضمي وعدم ظهورها في الفضلات المطروحة.

اتمنى لكم أن تعيشوا كما تحبون وتقررون وأن لا ترضوا بأقل مما تستحقون

بالتوفيق والنجاح

ency-education.com/4am.html

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com