

السنة الدراسية : 2010/2009 المستوى : 9 أساسي الزمن : ساعة	فرض تألفي عـ02ـد	المدرسة الإعدادية ابن رشيق بمدنين
---	-------------------------	--------------------------------------

الأساتذة : شكري الحداد – منير اللغماني	التاريخ : 2 مارس 2010	المادة : علوم الحياة والأرض
--	-----------------------	-----------------------------

العدد من 20	الإسم و اللقب : الإقيم 9 أساسي رقم :
-------------	--

يحتوي الفرض على 4 صفحات مرقمة من 1 إلى 4

الجزء الأول : (12 نقطة)

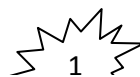
التمرين الأول : (4 نقاط)

ضع علامة (x) أمام الإجابة أو الإجابات الصحيحة :

- 1- الأغذية التي نتناولها :
 - أ- تخضع إلى تحولات كيميائية فقط
 - ب- تخضع إلى تحولات ميكانيكية فقط
 - ج- تخضع إلى تحولات ميكانيكية وكيميائية
 - د- لا تخضع لأي تحولات

- 2- تتصف الخلية الدموية الحمراء بأنها :
 - أ- مقعرة الوجهين
 - ب- تحتوي على نواة
 - ج- قرصية الشكل
 - د- متعددة الأشكال

- 3- النبض :
 - أ- هو صوت دقات القلب
 - ب- هو تمطط لجدار الشرايين
 - ج- يدلّ على حالة نشاط القلب
 - د- لا علاقة له بنشاط القلب



4- يدخل الدم إلى القلب عبر :

أ- الشريان الأجر

ب- الشريان الرئوي

ج- الوريدين الأجوفين

د- الأوردة الرئوية

التمرين الثاني (4 نقاط)

" عند استهلاك وجبة غذائية تتكون من خبز و زبدة تمر هذه الأخيرة بأعضاء الأنبوب الهضمي حيث تخضع للهضم الميكانيكي بواسطة الأسنان و العضلات و في نفس الوقت للهضم الكيميائي بواسطة العصارات الهاضمة لتتحول في النهاية إلى مغذيات خلوية ".
مغذيات خلوية

1- يوجد في النص مصطلحات مسطرة . أتمم الجدول التالي بوضع كل مصطلح أمام التعريف المناسب :

التعريف	المصطلحات المناسبة
عناصر غذائية بسيطة	
سائل يحتوي على مواد كيميائية تقوم بتفكيك الأغذية	

2- من بين مكونات الخبز: البروتينات و النشا و الدهون .

أ- اذكر أجزاء الأنبوب الهضمي التي يتم فيها هضم هذه المكونات.

*يتم هضم البروتينات في

*يتم هضم النشا في

*يتم هضم الدهون في

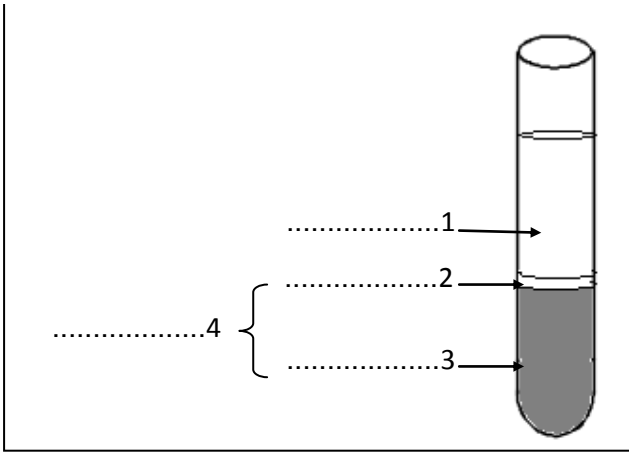
ب- أكمل الجدول التالي الذي يبين نتائج هضم هذه الأغذية و طريق إمتصاصها :

الأغذية العضوية	نتيجة الهضم	طريق الإمتصاص (الأوعية الدموية /الأوعية اللمفاوية)
السكريات		
الدهنيات		
البروتينات		



التمرين الثالث: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة التالية دما مترسبا:



1) ضع على الوثيقة البيانات المناسبة.

2) حدد بإيجاز دور مكونات الدم المشار إليها بالأرقام 1 و 2 و 3.

*

*

*

3) خلال الأشغال التطبيقية يطلب منك انجاز سحبتين دمويتين إحداهما ملوونة بأزرق الميتيلان و الأخرى غير ملوونة.

أتمم الجدول التالي لتبيّن العناصر المشاهدة في السحبة الملوّنة و السحبة الغير ملوّنة و ذلك بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة:

سحبة دموية غير ملوونة	سحبة دموية ملوونة	
		كريات حمراء
		كريات بيضاء

الجـزء الثـاني : (8 نقاط)

التمرين الأول: (4 نقاط)

للتعرّف إلى مسار الدم داخل القلب أنجزت تجارب حقن قلب خروف بالماء فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول التالي :

النتائج	التجارب
وصول الماء إلى الأذينة اليمنى ثم البطين الأيمن ثم خروجه عبر الشريان الرئوي	1- إرسال تيار مائي في الوريد الأجوف العلوي بعد سد الوريد الأجوف السفلي
وصول الماء إلى الأذينة اليسرى ثم البطين الأيسر ثم خروجه عبر الشريان الأبهري	2- إرسال تيار مائي في أحد الأوردة الرئوية بعد سد الأخرى
عدم وصول الماء إلى البطين الأيسر أو البطين الأيمن	3- إرسال تيار مائي في الشريان الأبهري أو في الشريان الرئوي



أكتب البيانات المناسبة على الرسم المشار إليها

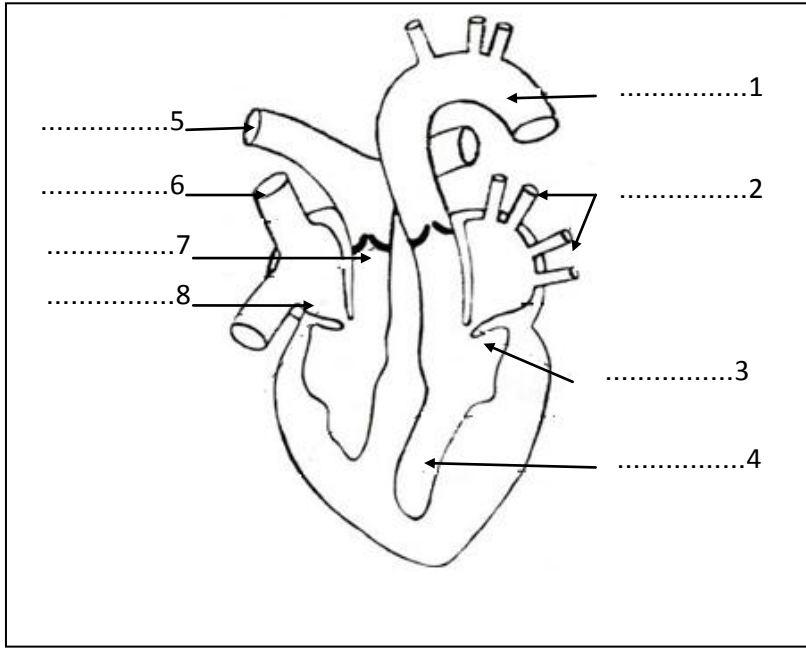
بالأرقام من 1 إلى 8:

2- وضع على الرسم:

- بلون أزرق مسار الماء في التجربة الأولى و نتيحتها

- بلون أحمر مسار الماء في التجربة الثانية ونتيحتها

3- فسّر نتيجة التجربة الثالثة .



التمرين الثاني : (4 نقاط)

يبين الجدول التالي كمية الجليكوز و الأحماض الأمينية في الدم الداخل و الدم الخارج من المعي الدقيق :

الدم الداخل إلى المعي الدقيق	الدم الخارج من المعي الدقيق	
0.8	1.9	كمية الجليكوز بالغرام في لتر من الدم
0.4	0.7	كمية الأحماض الأمينية بالغرام في لتر من الدم

1) قارن كمية الجليكوز في الدم الداخل و الخارج من المعي الدقيق .

2) قارن كمية الأحماض الأمينية في الدم الداخل و الخارج من المعي الدقيق .

3) ماذا تستنتج ؟

4) سم الظاهرة التي تفسر النتائج المذكورة في الجدول السابق :

عمل موفق

