

المدة الدراسية : 2010/2009

المستوى : 9 أساسي

الزمن : ساعة

فرض تآلفي ع-02

المدرسة الإعدادية ابن رشيق  
بمدين

الأسئلة : شكري الحداد - منير اللغلامي

التاريخ : 2 مارس 2010

المادة : علوم الحياة والأرض

العدد من 20

الاسم واللقب : ..... القسم 9 أساسي ..... رقم : .....

يحوي الفرض على 4 صفحات مرقمة من 1 إلى 4

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (- نقلا)

ضع علامة (X) أمام الإجابة أو الإجابات الصحيحة :

- 1- الأغذية التي تتناوب :  
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 الدמוية الحمراء بأنها :  
أ- مقعرة الوجهين  
ب- تحتوي على نواة  
ج- قرصية الشكل  
د- متعددة الأشكال

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


4- يدخل الدم إلى القلب عبر :

أ- الشريان الأهر

ب- الشريان الرئوي

ج- الوريدين الأخرين

د- الأوردة الرئوية

### التمرين الثاني ( ٥ نقاط )

١ عند استهلاك وجبة غذائية تتكون من خبز و زبدة ثم هذه الأخيرة بأعضاء الأنبوب الهضمي حيث توضع للهضم الميكانيكي

بواسطة الأسنان و العضلات و في نفس الوقت للهضم الكيميائي بواسطة العصارات الهاضمة لتتحول في النهاية إلى مغذيات عذوبة .

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 الحيز: البروتينات و النشا و الدهون ،

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

\* يتم هضم البروتينات في : .....

\* يتم هضم النشا في : .....

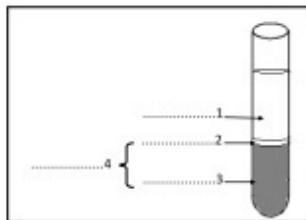
\* يتم هضم الدهون في : .....

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

الغذية العذوبة	نتيجة الهضم	طريق الإمتصاص (الأوعية الدموية /الأوعية اللمفاوية)
السكريات	.....	.....
الدهنيات	.....	.....
البروتينات	.....	.....

## التمرين الثالث: ( ٤ نقاط )

نمّل الوثيقة التالية دما مترسًا:



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 التماز سحبتين دميتين إحداهما ملونة بأزرق الميثيلان و الأخرى غير ملونة.

أتم الجدول التالي ليّين العناصر المشاهدة في السحبة الملونة و السحبة الغير ملونة و ذلك بوضع العلامة ( X ) في الخانة المناسبة:

سحبة دموية غير ملونة	سحبة دموية ملونة	
		كريات حمراء
		كريات بيضاء

## الجزء الثاني : ( 8 نقاط )

## التمرين الأول: ( ٤ نقاط )

لتعرّف إلى مسار الدم داخل القلب أنتجت تجارب حقن قلب حروف بأشياء فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول التالي :

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

1 اكتب البيانات المناسبة على الرسم المشار إليها

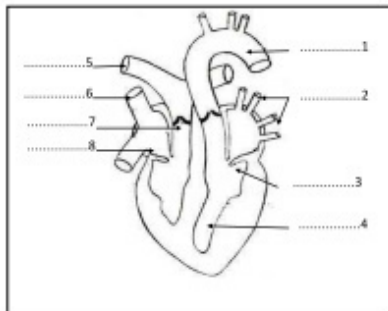
بالأرقام من 1 إلى 8:

2- وضع على الرسم:

- بلون أزرق مسار الماء في التحربة الأولى و نيتها

- بلون أحمر مسار الماء في التحربة الثانية و نيتها

3- فسر نتيجة التحربة الثالثة .



### التمرين الثاني: (4 نقاط )

بين الجدول التالي كمية الجليكوز و الأحماض الأمينية في الدم الداخل و الدم الخارج من الكلى :

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

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

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

Prepared by:  
موقع علمني  
www.3alemni.tn

3) ماذا تستنتج ؟

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