المدرسة الإعدادية ابن رشيق بمدنين	فرض تأليفي عـــ02ـــدد	السنة الدراسية : 2010/2009 المستوى : 9 أساسي الزمن : ساعـــــة

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

الإسم و اللقب : .....القسم 9 أساسي .....رقم : .....

العدد من 20

يحتوي الفرض على 4 صفحات مرقمة من 1 إلى 4

الجـــــــــــــــزء الأوّل : (12 نقطة)

التمـــــــــــرين الأول : (4 نقاط)

ضع علامة (×) أمام الإجابة أو الإجابات الصحيحة :

1- الأغـــذيـــة الـــــتي نـــتـــناولها :

أ- تخـــضع 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- الـــــنـــــبض :

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 الأبهر

ب- الشريان الرئوي

ج- الوريدين الأجوفين

د- الأوردة الرئوية

التمـــــــــرين الثـــــــاني (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** ".

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: البروتيدات و النشا و الدهنيات .

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

*يتم هضم البروتيدات في .....

*يتم هضم النشا في .....

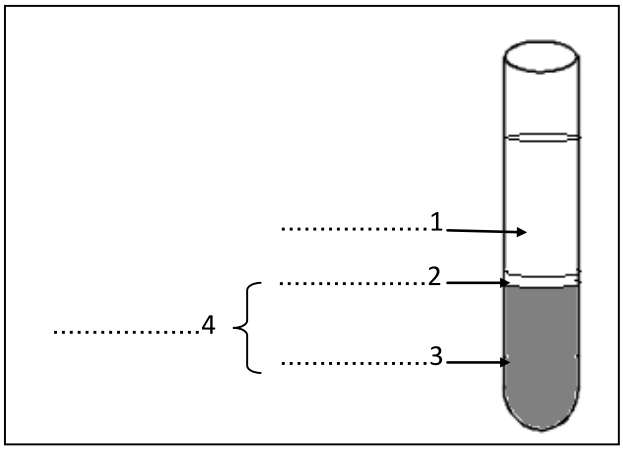
*يتم هضم الدهنيات في .....

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	.....	.....
البروتيدات	.....	.....

التمـــــــرين الثـــــالث :(4 نقاط)

تمثّل الوثيقة التالية دما مترسّبا:



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 ملوّنة بأزرق الميتيلان و الأخرى غير ملوّنة.

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

	سحبة دموية ملونة	**سحبة دموية غير ملونة**
كريات حمراء		
كريات بيضاء		

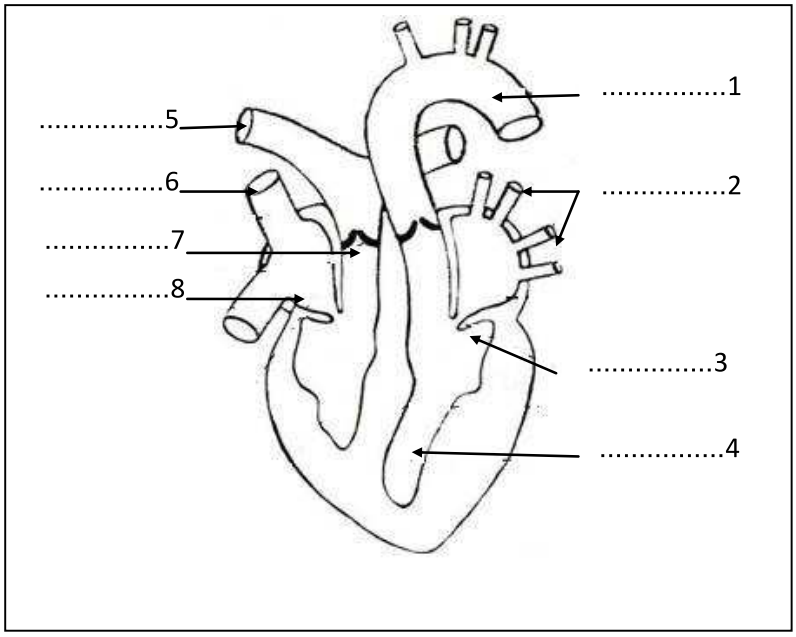
الجـــــــــــــــزء الثـــــــــاني : (8 نقاط)

التمـــــــرين الأول : (4 نقاط)

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

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

1 ǂكتب البيانات المناسبة على الرسم المشار إليها بالأرقام من 1 إلى 8:



2- وضح على الرسم:

- بلون أزرق مسار الماء في التجربة الأولى و نتيجتها
- بلون أحمر مسار الماء في التجربة الثانية ونتيجتها

3- فسّـــــر نتيجة التجربة الثالثة .

.....

.....

التمـــــــــرين الثـــــاني : (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
كمية الجليكوز بالغرام في لتر من الدم	0.8	1.9
كمية الأحماض الأمينية بالغرام في لتر من الدم	0.4	0.7

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 :.....

عمـــــــــــلا موفقـــــــــــا