

الجمهورية التونسية وزارة التربية والتعليم ●●●		امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي * دورة 2007 *
الاختبار : العلوم الطبيعية	الضارب : 2	الحصّة : ساعة

الجزء الأول : (12 نقطة)

السؤال الأول : (4 نقاط)

يؤدي الدم دوراً هاماً في تحقيق تبادلات بين المحيط الخارجي وأعضاء الجسم في مستوى الرئة والكلية والمعوي الدقيق.

أكمل الجدول التالي بما يناسب لبيان نوع الوحدة التركيبية لكل عضو وطبيعة التبادلات بكل منها:

العضو	الوحدة التركيبية	وظيفة الوحدة	العوامل المساعدة على تحقيق التبادلات في مستوى الأعضاء
الرئة	.....	تأمين ..... بين .....	..... ..... * رقة الجدار الفاصل بين الدم والوحدة الوظيفية
الكلية	.....	تخليص الجسم من ..... والحفاظ على ..... التركيبية الكيميائية للدم	..... ..... * رقة الجدار الفاصل بين الدم والوحدة الوظيفية
المعوي الدقيق	.....	تحقيق ..... التمثّل ..... في مرور المغذيات الخلوية من ..... إلى .....	..... ..... * رقة الجدار الفاصل بين الدم والتجويف المعوي.

إمضاء المراقبين	

عدد الترسيم : .....  
الاسم : .....  
اللقب : .....  
المدرسة : .....

--

✂

### السؤال الثاني : (4 نقاط)

أكمل الفراغات بالجدول التالي لإبراز العلاقة بين العضو المذكور ووظيفته.

الوظيفة	العضو
1- ..... 2- .....	الخصية عند الرجل
1- ..... 2- .....	المبيض عند المرأة
نقل السيالة العصبية الحسية من الشبكية إلى المخ	.....
1- نقل ..... 2- نقل .....	عصب النسا
.....	القلب

### السؤال الثالث : (4 نقاط)

تبين الوثيقة عدد 1 عدد رسماً مبسطاً يجسم رد فعل إنسان متمثلاً في جذب الساق بسرعة إثر وخزة في مستوى القدم.



1- سمّ نوع هذه الحركة .

.....
-------

2- أذكر العناصر التشريحية الضرورية لحدوث هذه الحركة مبرزاً وظيفة كل عنصر منها.

الوظيفة	العنصر
.....	1- .....
.....	2- .....
.....	3- .....
.....	4- .....

العدد

20
----

إمضاء المصحح

3- إثر الوخز أحسّ المصاب بالألم.  
فسر كيف حدث هذا الإحساس الشعوري .

.....

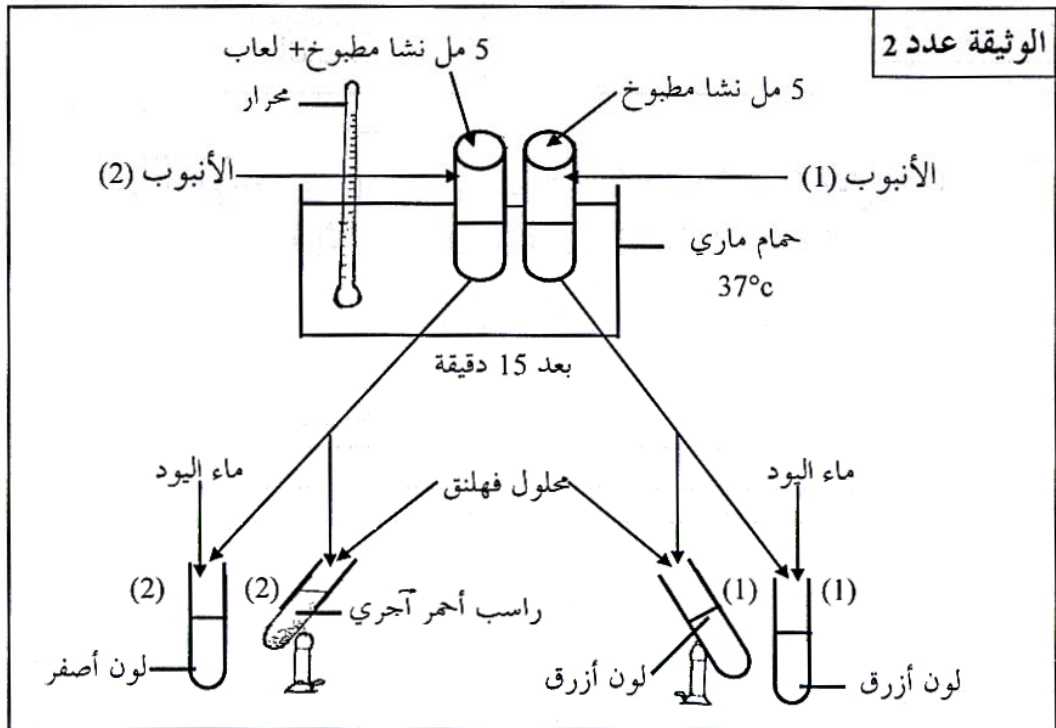
.....

.....

.....

الجزء الثاني : (8 نقاط)

لتفسير عملية هضم النشا في الفم ، أنجزنا تجارب خارج الجسم في أنابيب اختبار وفي ظروف معينة.  
تبين الوثيقة عدد 2- عدد التجارب المنجزة ونتائجها.



1- أ- قارن بين نتائج الهضم التجريبي في الأنبوبين (1) و (2).

.....

.....

.....

.....

ب- كيف تفسّر هذه النتائج ؟

.....

.....

.....

2- يتواصل هضم النشا في أعضاء أخرى من الأنبوب الهضمي إلى جانب الفم. حرّر فقرة تصف من خلالها مراحل هضم هذا النشا مع ذكر الأعضاء والعصارات الهاضمة مبيّنا مصير النشا في الجسم.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- أنجزنا تجربة أخرى باستعمال أنبوب ثالث يحتوي على لعاب شخص آخر وعلى ماء مقطر.

بعد مرور خمس عشرة دقيقة لاحظنا :

- ظهور لون أصفر عند إضافة ماء اليود لسائل الأنبوب.
  - ظهور راسب أحمر آجري عند إضافة محلول فهلنق السّاخن.
- قدّم فرضية لتفسير هذه النتائج.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....