

الاختبار : علوم الحياة والأرض

الحصّة : ساعة

الضارب : 2

الجمهورية التونسية

وزارة التربية والتكوين

\*\*\*

امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي العام

• دورة 2009 •

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (4 نقاط)

عين الإجابة الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل الأربع التالية وذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة :

1- تُوجد الأجسام الخلوية للخلايا العصبية الحركية في :

- المادة السنجابية للتخاع الشوكي

- المادة البيضاء للتخاع الشوكي

- العصب الشوكي

- العضلة

2- يتكوّن الوسط الداخلي للجسم من :

- الدم والسائل الخلوي

- الدم والسائل الخلوي المحيط بالخلايا و السائل الخلوي

- الدم واللمف المنقول في الأوعية والسائل الخلوي

- اللمف المنقول في الأوعية والسائل الخلوي

3- جزيئات المواد الغذائية القابلة للهضم هي :

- سكر شعير وفيتامينات وأحماض أمينية

- سكر شعير وفيتامينات وأحماض دهنية

- سكر شعير وفيتامينات ونشا

- سكر شعير ونشا ودهنيات

4- الخلية الجنسية الأنثوية :

- تتحرّر إثر انفجار جريب ناضج

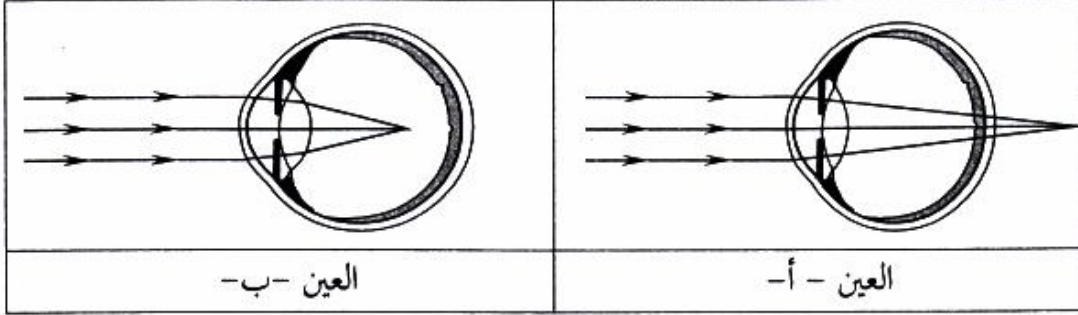
- تتميز بحركة ذاتية

- تتكوّن خلال الطور اللوتيني

- تعيش أسبوعا في المسالك الجنسية الأنثوية

التمرين الثاني : (4 نقاط)

تمثل الوثيقة رقم 1 رسماً توضيحياً لتكوّن الصورة في عين حسيّة وعين طامسة.



الوثيقة رقم 1

1- سمّ عيب الإبصار بالنسبة إلى كلّ عين :

..... : العين ( أ ) -

..... : العين ( ب ) -

2- علّل جوابك :

..... : العين ( أ ) -

..... : العين ( ب ) -

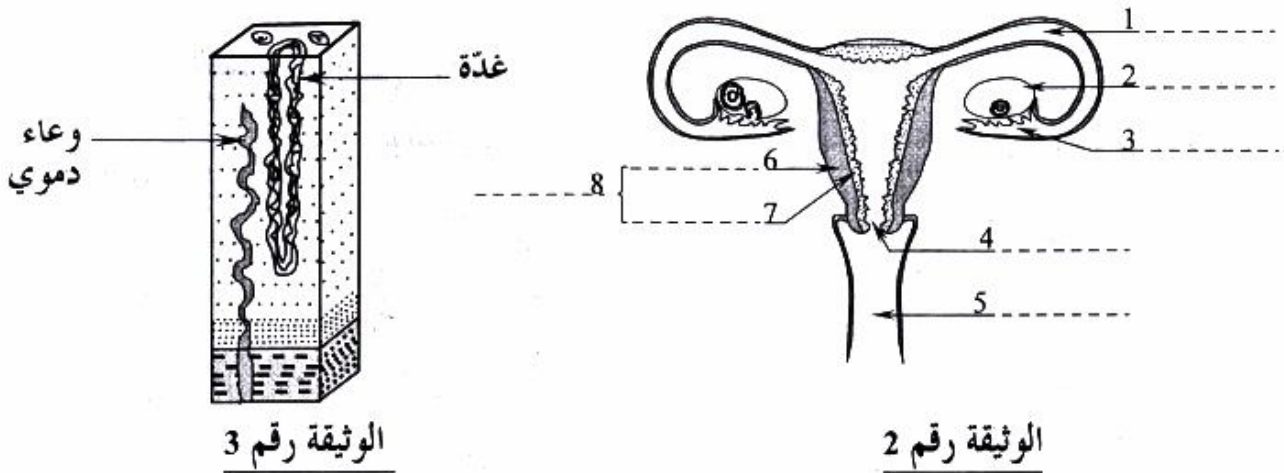
3- أتمم تعميم الجدول التالي لتحديد خاصيّات الإبصار وكيفية إصلاح العيبين :

العين (ب)	العين (أ)	
.....	.....	خاصيّات الإبصار
.....	.....	كيفية إصلاح العيب

التمرين الثالث : (4 نقاط)

تمثل الوثيقة رقم 2 رسماً توضيحياً للجهاز التناسلي عند المرأة

وتمثل الوثيقة رقم 3 مقطعا من العنصر 7.



الوثيقة رقم 3

الوثيقة رقم 2

- 1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام على الوثيقة رقم 2.  
2- تعرّف على الطّور الذي تمثله الوثيقة رقم 3 ثمّ علّل إجابتك.

الطّور :

التعليل :

- 3- سمّ الطّور المبيضي الذي يتزامن مع الطّور الرّحمي المبيّن في الوثيقة رقم 3.

الجزء الثاني : (8 نقاط)

التمرين الأوّل : (5 نقاط)

لتبيّن مفعول العصارات الهاضمة على الأغذية أعددنا ثلاثة أنابيب اختبار على النحو التالي :

الأنبوب ① : ماء مقطر + خبز مفتّت

الأنبوب ② : عصارة هاضمة (أ) + خبز مفتّت + ماء مقطر

الأنبوب ③ : عصارة هاضمة (ب) + خبز مفتّت + ماء مقطر

نضع الأنابيب الثلاثة في حمام ماري (37 درجة) ، بعد 15 دقيقة نبحت عن النشا والبروتينات

فنتحصّل على النتائج التالية :

أنبوب ③	أنبوب ②	أنبوب ①	
+	-	+	النشا
-	+	+	البروتينات

(+) : وجود المادّة (نشا، بروتينات) (-) : عدم وجود المادّة (نشا، بروتينات)

- 1- قارن محتويات الأنبوب ① والأنبوب ② في نهاية التجربة. ماذا تستنتج؟

المقارنة :

الاستنتاج :

2- قارن محتويات الأنوب ① والأنوب ③ في نهاية التجربة. ماذا تستنتج؟

المقارنة : .....

.....

الاستنتاج : .....

3- إذا علمت أن مصدر العصارة (أ) هو الفم وأن مصدر العصارة (ب) هو المعدة، سمّ العصاريتين:

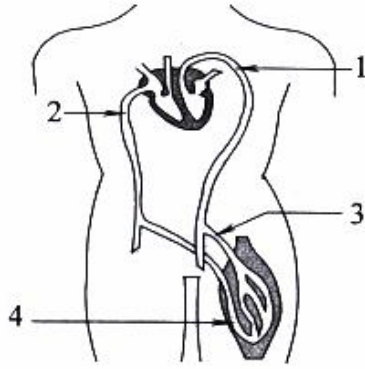
العصارة (أ) : .....

العصارة (ب) : .....

4- فسّر وجود البروتيدات في الأنوب ② إثر انتهاء التجربة.

.....

التمرين الثاني : (3 نقاط)



تمثّل الوثيقة رقم 4 رسماً مبسطاً للدورة الدموية الكبرى عند الإنسان.

الوثيقة رقم 4

1- سمّ العنصرين 1 و 2 :

العنصر 1 : .....  
العنصر 2 : .....

2- حدّد بسهام مسار الدم في العنصرين 3 و 4 على الوثيقة رقم 4.

3- نأخذ عيّنتين (أ) و (ب) من الدم من الوعاءين 3 و 4 فنتحصّل على النتائج المبينة بالجدول التالي :

ثنائي أكسيد الكربون (مل)	الأكسجين (مل)	
49	20	العينة (أ) 100 مل
53	15	العينة (ب) 100 مل

حدّد الوعاء الدموي الذي أخذت منه العينة (ب) ثمّ علّل جوابك.

• رقم الوعاء : .....

• التعليل : .....

.....

4- فسّر الزيادة في حجم ثنائي أكسيد الكربون في العينة (ب) مقارنة بالعينة (أ)

.....

.....