

# امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي

● دورة 2002 ●

الجمهورية التونسية

وزارة التربية

\*\*\*

الضارب : 2

الحصة : ساعة

الاختبار : العلوم الطبيعية

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (4 نقاط)

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

1- المستقبل الحسي :

- أ- يُكوّن نواة الخلية العصبية الحسية
- ب- يُحوّل السيالة العصبية الحسية إلى سيالة عصبية حركية
- ج- يُحوّل التنبيه إلى سيالة عصبية حسية
- د- يُكوّن التفرّع النهائي للخلية العصبية الحسية

2- تتكوّن أغشية العين من :

- أ- الصلبة والملتحمة والمشيمية
- ب- القرنية والصلبة والمشيمية
- ج- الملتحمة والصلبة والشبكية
- د- الصلبة والمشيمية والشبكية

3- يتكوّن الدم المترسّب من :

- أ- كريات حمراء وكريات بيضاء
- ب- كريات حمراء ومصل وكريات بيضاء
- ج- بلازما وخلايا دموية
- د- بلازما ومصل وخلايا دموية



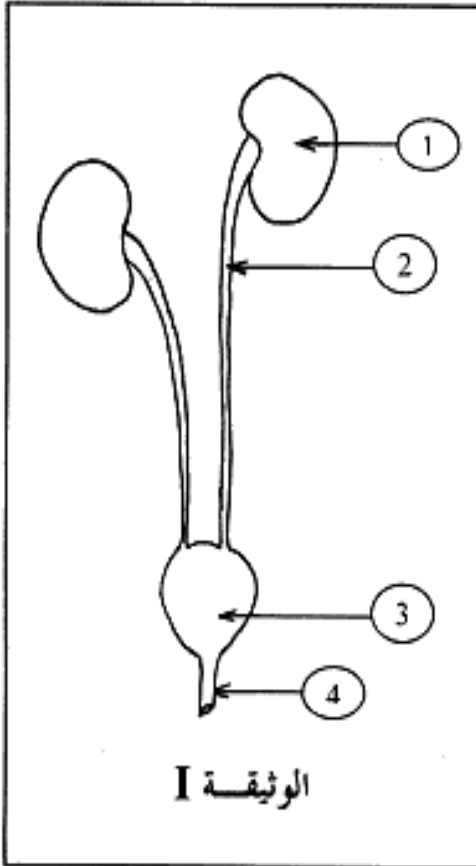
4- تحدث الإباضة عند المرأة دائما :

- أ- في منتصف الطور اللوتيني
- ب- أربعة عشر يوما قبل نهاية الدورة الجنسية
- ج- في منتصف الطور الجريبوي
- د- أربعة عشر يوما بعد فترة الحيض

التمرين الثاني : (4 نقاط)

تمثل الوثيقة I رسم الجهاز البولي عند الإنسان.

أ- أكتب البيانات المناسبة للأعضاء المرقمة من 1 إلى 4 .



..... 1

..... 2

..... 3

..... 4

ب- أتمم فراغات الفقرة التالية بما يناسب .

تتركب الكلية أساسا من ..... التي تمثل الوحدات التركيبية

والوظيفية لها. وتشتمل كل وحدة منها على أنبوب بولي وكُيْبَة تحيط بها محفظة

بُومَان أين يتم..... البلازما فيتكوّن.....

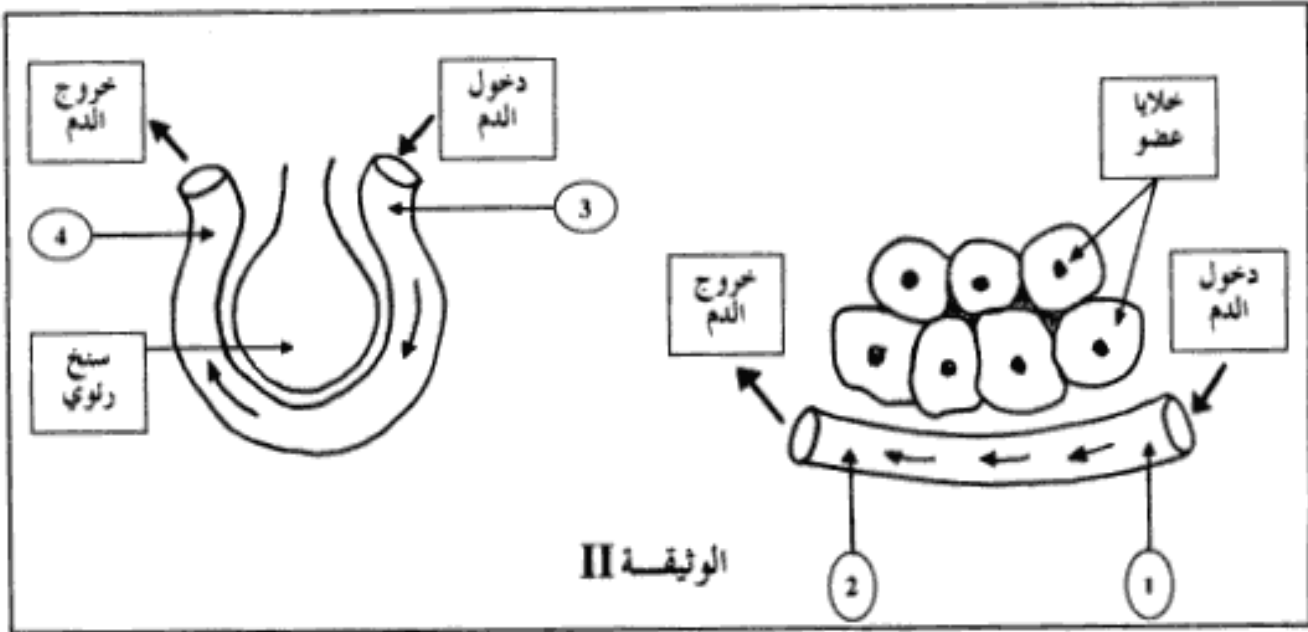
أما في مستوى الأنبوب البولي فتتم..... الماء والجليكوز والأملاح

المعدنية وكذلك..... بعض المواد كالتشادر و.....



التمرين الثالث: (4 نقاط)

تمثل الوثيقة II رسمين يجسمان العلاقة التوافقية بين مجموعة عناصر تحقق التبادلات الغازية التنفسية.



أ- أكتب البيانات الموافقة للأرقام 1 و 2 و 3 و 4 .

- ..... 1
- ..... 2
- ..... 3
- ..... 4

ب- أكتب أرقام الأوعية الدموية التي تحمل الدم الغني بالأكسجين.

.....

ج- أذكر خاصيتين تساعدان على تحقيق التبادلات الغازية التنفسية بين الدم والأسناخ الرئوية.

.....

.....



الجزء الثاني : (8 نقاط)

اشترى فلاح زوجا (ذكرا وأنثى) من أرانب بيضاء اللون وزوجا آخر (ذكرا وأنثى) من أرانب سوداء اللون ثم أجرى ثلاثة تصالبات فحصل على النتائج المدونة في الجدول التالي :

التصالبات	النتائج
التصالب الأول : ذكر أبيض x أنثى بيضاء	100 % خرائق* بيضاء
التصالب الثاني : ذكر أسود x أنثى بيضاء	100 % خرائق سوداء
التصالب الثالث : ذكر أبيض x أنثى سوداء	50 % خرائق سوداء 50 % خرائق بيضاء

\* خرائق جمع خرتق وهو صغير الأرنب

1- ماذا تستنتج من نتائج التصالب الأول ؟

.....

2- ماذا تستنتج من نتائج التصالب الثاني ؟

.....

3- ماذا تستنتج من نتائج التصالب الثالث ؟

.....

4- أ- أكتب النمط الوراثي للأبوين بالنسبة إلى التصالب الثالث مستعملا الرموز التالية :

A ← الصفة السائدة للون الفرو

a ← الصفة المتنحية للون الفرو



أنثى سوداء



ذكر أبيض

ب- اشرح نتائج التصالب الثالث برسم جدول النقاء الأمشاج.

.....

.....

.....

.....

