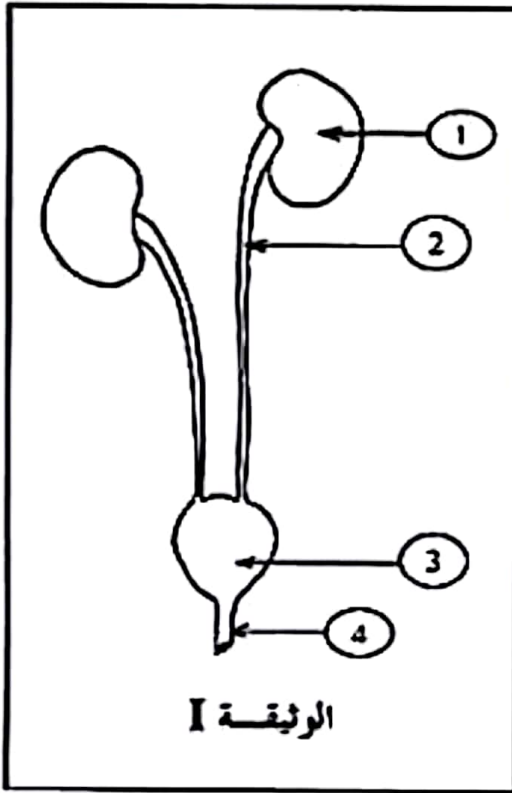




نمّل الوثيقة I رسم الجهاز البولي عند الإنسان.

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

1

2

3

4

ب- أتمم فراغات الفقرة التالية بما يناسب .

تتركّب الكلية أساساً من التي تُمثّل الوحدات التركيبية

والوظيفية لها. وتشتمل كلّ وحدة منها على أنبوب بولي وكُيْبَة تحيط بها عِفْظَة

بُومَانُ أين يتم البلازما فيتكوّن

أما في مستوى الأنبوب البولي فتتم الماء والجلبوز والأملاح

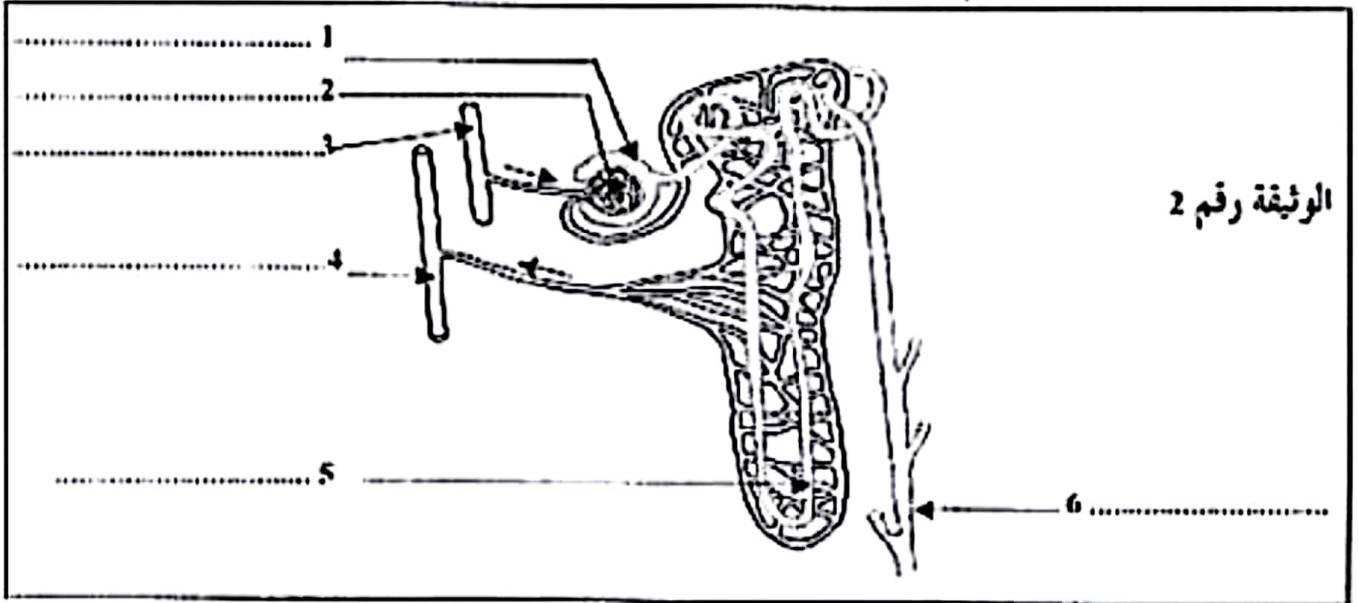
المعدنية وكذلك بعض المواد كالثشادر و

المواد السامة كالبولة.

دورة 2004

السؤال الثاني : (4 نقاط)

ممثل الوثيقة رقم 2 الوحدة التركيبية للكلية : النيفرون



- 1- أكتب على الوثيقة رقم 2 البيانات المناسبة للعناصر المرقمة من 1 إلى 6.
- 2- حرّر فقرة توضح من خلالها الوظائف الأساسية للنيفرون وذلك بالاعتماد على الوثيقة رقم 2 وباستعمال الكلمات المفتاح التالية :
الترشيح - البول الأولي - البلازما - البول النهائي - إعادة الامتصاص - الإفراز - الإخراج -

دورة 2008

السؤال الثالث: (4 نقاط)

يُبين الجدولان التاليان العناصر التي يُمكن أن توجد في البلازما أو في البول الأولي عند شخص في صحة جيدة .

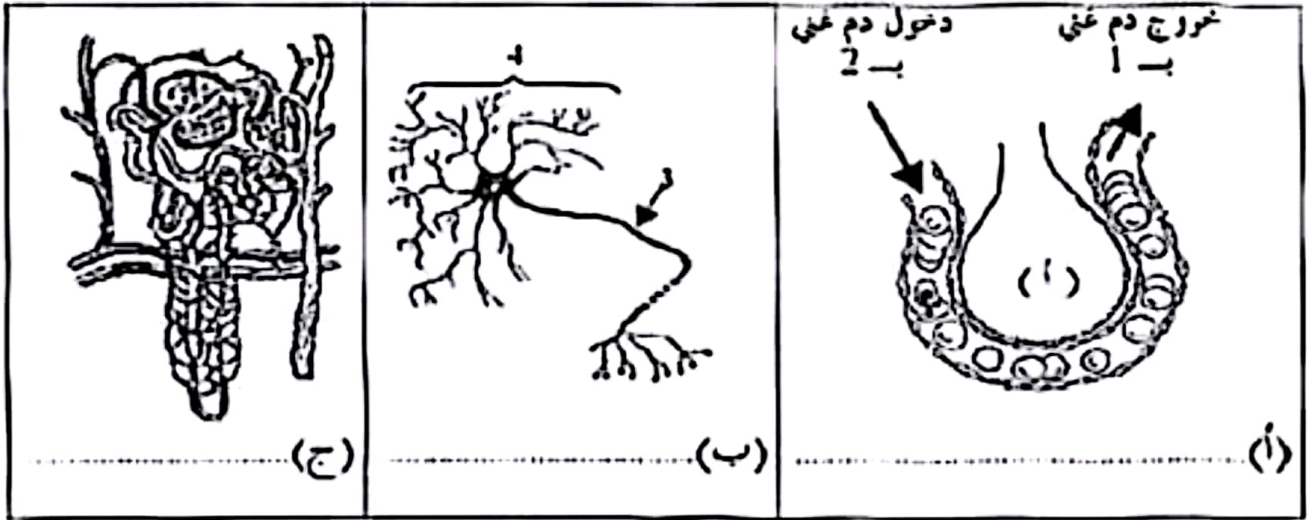
1- أتمم الجدول التالي للتعبير عن وجود أو عدم وجود كل عنصر في البلازما وفي البول الأولي وذلك بكتابة علامة (+) عند وجود العنصر وعلامة (-) عند عدم وجود العنصر.

البول الأولي	البلازما	السؤال العناصر
		الجليكوز
		البروتينات
		البولة
		النشادر

2- أكتب وظائف التيفرون تجاه كل عنصر من العناصر الواردة بالجدول التالي :

الوظائف	العناصر
	الجليكوز
	البروتينات
	البولة
	النشادر

تمثل الوثيقة عـ 1 عدد ثلاثة رسوم توضيحية (أ) و (ب) و (ج) لوحات تركيبية ووظيفية تنتمي كل واحدة منها إلى جهاز في جسم الإنسان.



الوثيقة عـ 1 عدد

- 1- سم كل وحدة من هذه الوحدات التركيبية الوظيفية أسفل كل رسم.
- 2- أكتب البيانات الموافقة للأرقام التالية :

.....	1 :
.....	2 :
.....	3 :
.....	4 :

3- أتمم الجدول الموالي وذلك :

- أ- بتحديد وظيفة كل وحدة من الوحدات (أ) و (ب) و (ج)
- ب- بذكر الجهاز الذي تنتمي إليه كل وحدة.

الوحدة التركيبية والوظيفية	(أ)	(ب)	(ج)
الوظيفة			
الجهاز الذي تنتمي إليه			

1- أتمام الجدول:

البول الأولي	البلازما	السوائل العناصر
+	+	الجليكوز
-	+	البروتينات
+	+	البولة
-	-	النشادر

2- كتابة وظائف النفرون تجاه كل عنصر من العناصر الواردة بالجدول:

الوظائف	العناصر
ترشيح + إعادة امتصاص	الجليكوز
حاجز	البروتينات
ترشيح + إخراج	البولة
إفراز	النشادر

دورة 2002

التعريف الثاني: (4 نقاط)

الإجابات الصحيحة :

أ- البيانات :

1- الكلية البري 2- الحالب الأيسر 3- المثانة 4- الإحليل

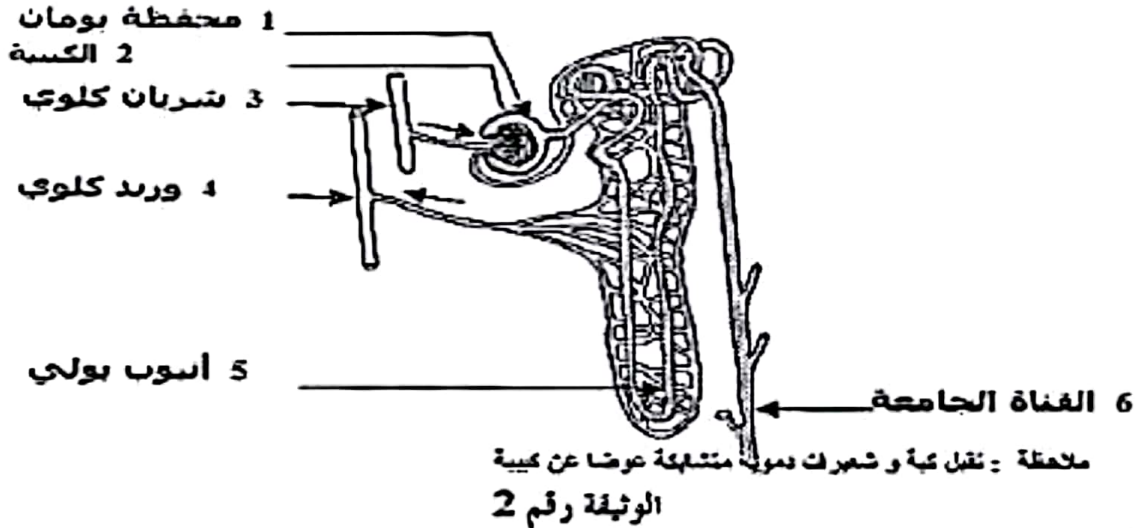
ب- الكلمات بالترتيب :

التيفرونات - ترشيح - البول الأولي - إعادة امتصاص - إفراز - إخراج

دورة 2004

السؤال الثاني : (4 نقاط)

مثل الوثيقة رقم 2 الوحدة التركيبية للكلية : التيفرون



1- أكب على الوثيقة رقم 2 البيانات المناسبة للعناصر المرقمة من 1 إلى 6.

2- حرر فقرة توضح من خلالها الوظائف الأساسية للتيفرون وذلك بالاعتماد على الوثيقة رقم 2 وباستعمال الكلمات المفاتيح التالية : الترشيح - البول الأولي - البلازما - البول النهائي - إعادة الامتصاص - الإفراز - الإخراج -

ينبغي أن تتوفر في الفقرة المحذرة العناصر التالية مع احترام التسلسل الزمني الطبيعي:

- ربط ترشيح البلازما بمحفظة بومان و البول الأولي ← 0,5 ن
- ربط إعادة امتصاص الجليكوز و جزء من الماء والأملاح
المعقبة بالأنبوب البولي (أو بقية التيفرون) ← 0,5 ن

- ربط الإفراز ببعض المواد مثل النشادر ← 0,5 ن

- ربط الإخراج بالمواد السامة مثل الحمض البولي و بتكوين البول النهائي ← 0,5 ن

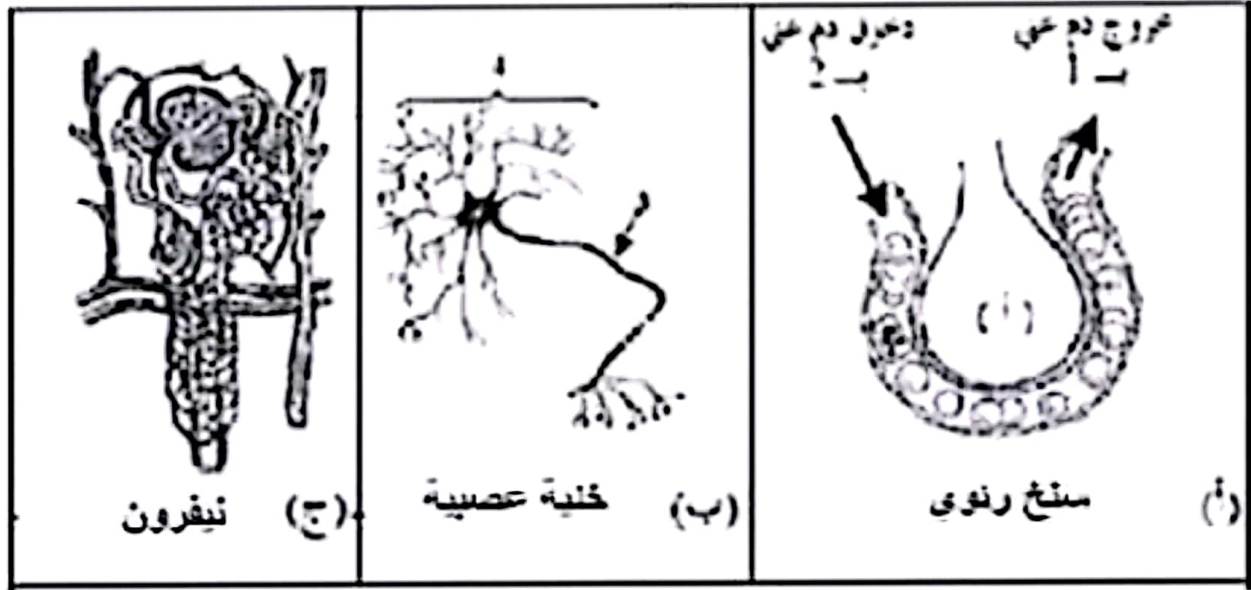
0,5 ن

*تسلسل الأحداث

ملاحظة: يسند نصف العدد عند ذكر الوظيفة دون تحديد المكان أو النتيجة

السؤال الثاني

1- تسمية الوحدات الوظيفية و التركيبية



2- كتابة البيانات الموافقة للأرقام:

- 1: الأكسجين
2: ليف عصبي
2: ثاني أكسيد الكربون
4: جسم خلوي

3- اتمام الجدول:

الوحدة التركيبية و الوظيفية	(أ)	(ب)	(ج)
الوظيفة	التبادلات الغازية بين الدم و الرئتين	نشأة و /أو نقل السائلة العصبية	تصفية الدم و تخليصه من الفضلات
الجهاز الذي تنتمي إليه	الجهاز التنفسي	الجهاز العصبي	الجهاز البولي