



كريمة الظاهري

فرض مراقبة عدد 3
في علوم الحياة والأرض

المستوى:
تاسعة أساسي

التّمرين الأول:

عين الإجابة الصحيحة بالنسبة الى كل مسألة من المسائل التّالية وذلك بوضع X في الخانة المناسبة.

1- البويضة هي خلية جنسية:

ا-تتحرك ذاتياً.

ب-تعيش بين 3 و4 أيام في المسالك التناسلية الأنثوية.

ج-تتحرك مباشرة إثر انفجار الجريب.

د-خلية قليلة المدخرات الغذائية.

2-يحتوي البول الأولى عند الانسان السليم على:

أ-الدهنيات.

ب-النشادر.

ج-البولة.

د-البروتينات.

3-النبريخ هو:

أ-انبوب بولي ينقل البول الى الخارج.

ب-انبوب يتم داخله نضج الأمشاج الذكرية.

ج-غدة تناسلية أنثوية.

د-غدة تناسلية تفرز هرمون الذكورة.

4-يدخل الدم الى الكلية عن طريق:

أ-الوريد الأجوف السفلي.

ب-الشريان الكلوي.

ج-الوريد الكلوي.

د-الوريد الكلوي.





المرتين الثاني:

أ- أكمل الجمل مستعملا الكلمات التالية:

القشرة الكلوية - المثانة - كبيبة - شعيرات دموية - نيفرونات - الاحليل - الحالبين - ترشيح
- أنابيب جامعة - خويض - جسيمات - منطقة الأهرام الكلوية.

* يتكوّن البول في الأنابيب البولية التي تُسمى وهي وحدات وظيفية كلوية ثم يتمّ تجميعه
في وينقلّ بعد ذلك في ليصبّ في ويطرح البول خارج الجسم بواسطة
مجري بولي يُسمى

* في مقطع طولي للكليّة نرى منطقتين مختلفتين التركيبية وهي و.....
* في قشرة الكليّة نجد كلوية يتكوّن كلّ منها من محافظة بومان تُحيط بمجموعة من
تكوّن ما يُسمى ب.....

كريمة الظاهري

* تبدو الأهرامات مخطّطة نتيجة وجود

* يتمّ البلازما في مستوى الجسيمات الكلوية.

ب- تبيّن القائمة الاسمية التالية أعضاء تنتمي الى جسم الانسان:

مثانة - معي - كلية - شريان - احليل - قلب - سنخ رنوي - حالب - بلعوم - قناة منوية - المبيض -
الخصيتان - فتحة بولية.

1- استخرج أعضاء جهاز الإخراج مُرتبة حسب المسار الذي يسلكه البول منذ تكوّنه حتى لحظة
طرّحه خارج الجسم.

2- ماهي نتيجة توقّف الكليتين عن النشاط؟ ماذا تستنتج؟

- الاستنتاج:

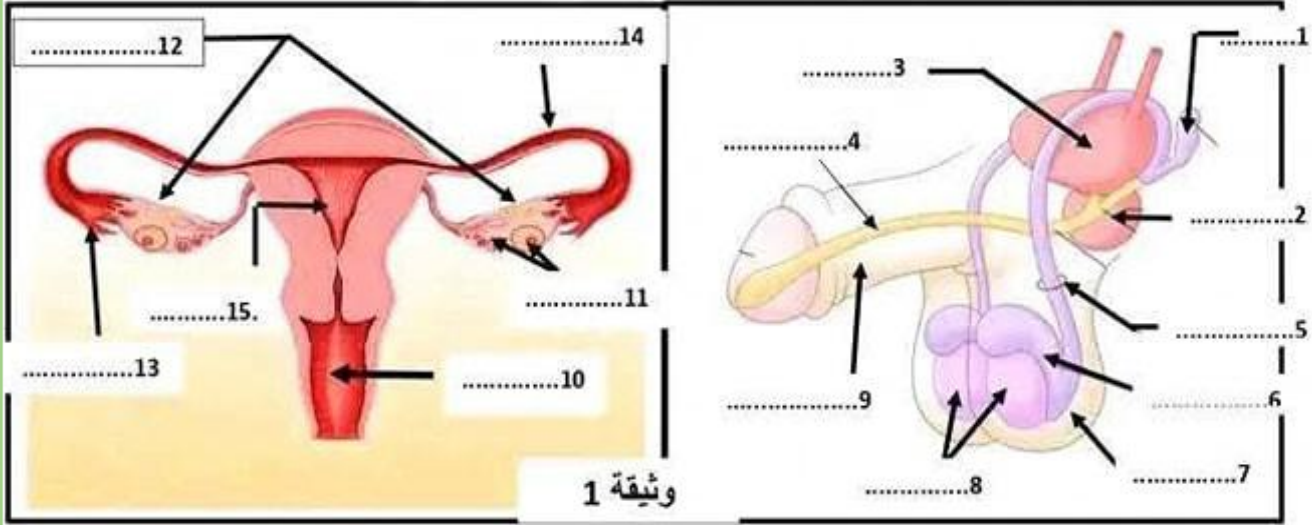
3- ماهي الوحدة الوظيفية للكليّة؟





اسمريين الثالث:

تبرز الوثيقة 1 رسوم أ وب لكل من الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي:



أ- ب-

كريمة الظاهري

1- أكمل البيانات المناسبة للأرقام على الرسم أ وب.

2- أسند العنوان الموافق للرسم أ و ب.

3- ماهي وظيفة العضو 1

.....

4- ماهي وظيفة العضو 12؟

.....





تمرين الرابع:

1- حيزرر الجدول التآلي تركيزر الجليكور والنشادر في كل من البلازما والبول الاولي والبول النهانر عند شخص سليم.

البول النهانر	البول الاولي	البلازما	السنة الا، المكونات غل
0	1	1	الجليكور
0.45	0	0	النشادر

ا-حلل معطيات الجدول.

.....
.....
.....

كريمة الظاهري

ب-استنتج دور النيفرون تجاه:

*النشادر.....
.....
.....
*الجليكور.....
.....

2- يُعدُّ النيفرون الوحدة التركيبية والوظيفية للكلية. يمثل الجدول التالي تحليل مخبرية لشخص سليم

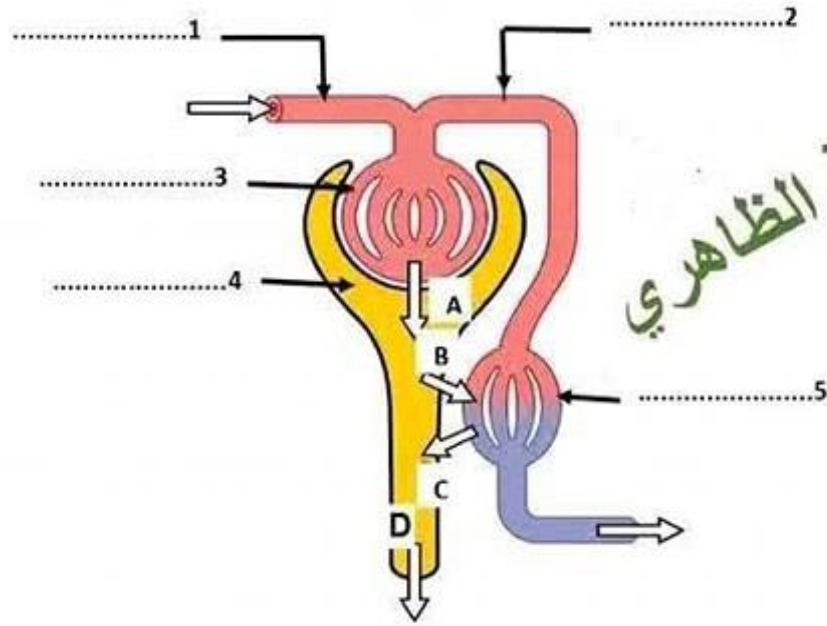
العناصر	البلازما	البول الاولي	البول النهانر	التحليل
الماء {بالمئة}	900	900	950
النشادر {غل}	0	0	0.5
الذنهيات {غل}	5	0	0
الحمض البولي {غل}	0.03	0.03	0.5

ا-حلل معطيات الجدول بالنسبة لكل عنصر.





نمّثل الوثيقة التالية رسماً لجزء من النيفرون. اكتب البيانات المناسبة مكان الأرقام



كريمة الظاهري

ج- اكتب وظائف النيفرون تجاه العناصر الأربعة { ماء, نشادر, الدهون, الحمض البولي } كما مشار إليها بالسهم و الحروف D/C/B/A على الوثيقة ثم استنتج الهدف الفيزيولوجي من كلّ هذه الوظائف

- الوظيفة A:
- الوظيفة B:
- الوظيفة C:
- الوظيفة D:

*الهدف من هذه الوظائف:

.....

.....

.....

بالتوفيق





3- البربخ هو:

أ- أنبوب يولي بنقل البول الى الخارج.

ب- أنبوب يتّم داخله نُضج الأمشاج الذكرية.

ج- غدة تناسلية أنثوية.

د- غدة تناسلية تُفرز هرمون الذكورة.

4- يدخل الدم الى الكلية عن طريق:

أ- الوريد الأخرى السفلي.

ب- الشريان الكلوي.

ج- الوريد الكلوي.

د- الوريد الكلوي.

كلمة الظاهري





التمرين الثاني:

أكمل الجمل مستعلا الكلمات التالية:

القشرة الكلوية - المثانة - كبيبة - شعيرات دموية - نيفرونات - الاحليل - الحالبين - ترشيح
- أنابيب جامعة - خويض - جسيمات - منطقة الأهرام الكلوية.

* يتكوّن البول في الأنابيب البولية التي تُسمى **نيفرونات** وهي وحدات وظيفية كلوية ثم يتمّ تجميعه

في **الخويض**.. وينقل بعد ذلك في..... **الحالبين** ليصبّ في... **المثانة**.. ويطرح البول خارج الجسم بواسطة

مجرى بولي يُسمى **الاحليل** ..

* في مقطع طولي للكلى نرى منطقتين مختلفتي التركيبة وهما **القشرة الكلوية** و... **منطقة الأهرام الكلوية**

* في قشرة الكلى نجد... **جسيمات** كلوية يتكوّن كل منها من محفظة بومان تُحيط بمجموعة من... **شعيرات دموية**

تكوّن ما يُسمى بـ..... **كبيبة**

* تبدو الأهرامات مخططة نتيجة وجود **أنابيب جامعة**..... **كريمة الظاهري**

* يتمّ **ترشيح** البلازما في مستوى الجسيمات الكلوية.





بـدئين القائمة الاسمية التالية أعضاء تنتمي الى جسم الانسان:

مثانة - معى - كلية - شريان - احليل - قلب - سنخ رنوي - حالب - بلعوم - قناة منوية - المبيض -
الخصيتان - فتحة بولية.

1- استخرج أعضاء جهاز الإخراج مرتبة حسب المسار الذي يسلكه البول منذ تكونه حتى لحظة طرحه خارج الجسم.

كلية - حالب - مثانة - احليل - فتحة بولية

2- ماهي نتيجة توقف الكلبيين عن النشاط؟ ماذا تستنتج؟

توقف الإخراج البولي، نسم الدم و الموت

-الاستنتاج:

الاستنتاج: يتكون البول في مستوى الكلبيين انطلاقاً من الدم فالإخراج البولي وظيفة حياتية

3- ماهي الوحدة الوظيفية للكلية؟

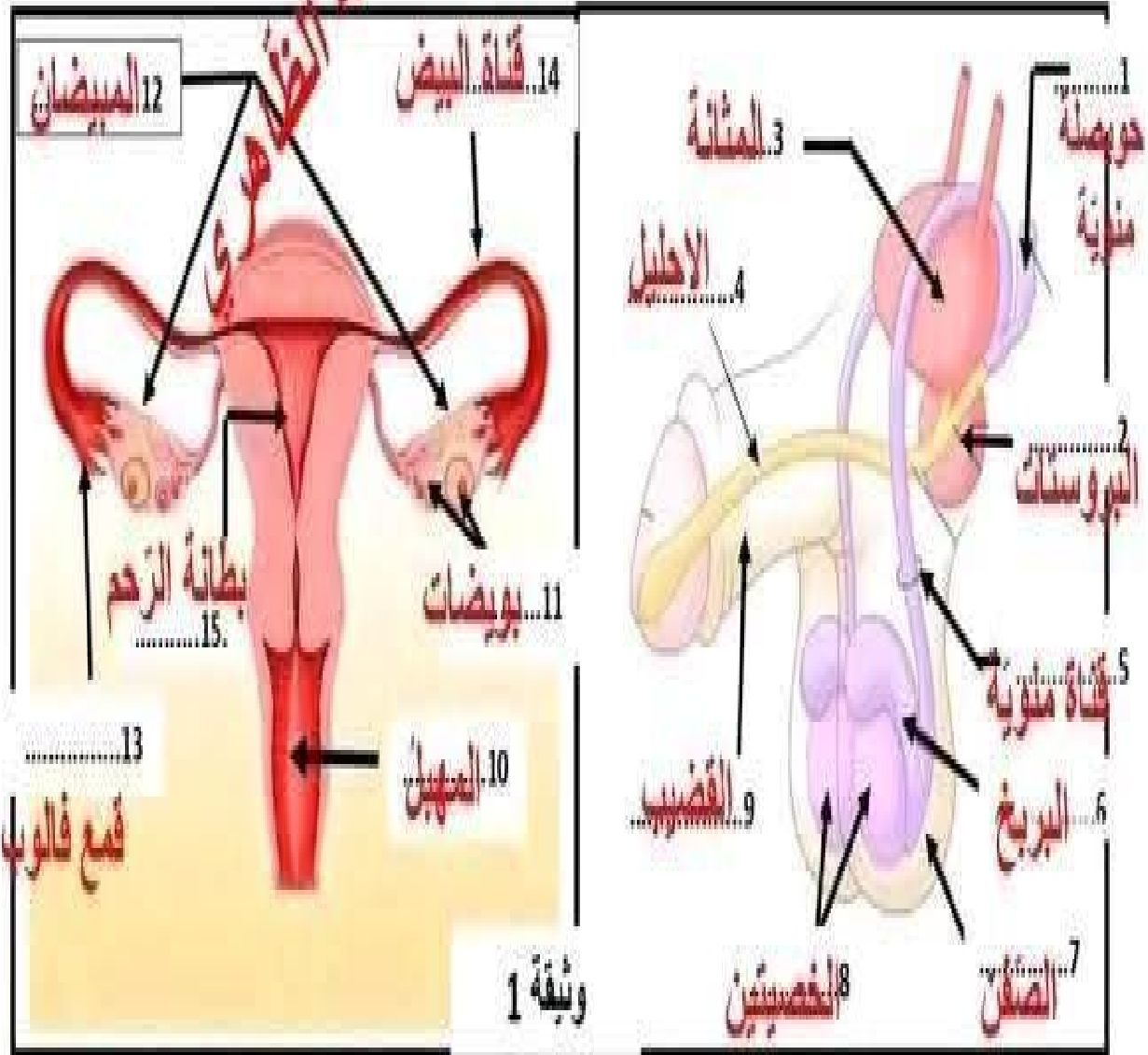
النيفرون





التَّامِرِينَ الثَّلَاثَ:

تبرز الوثيقة 1 رسوم أوب لكل من الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي:



ب ... رسم توضيحي للجهاز التناسلي الأنثوي

أ ... رسم توضيحي لقطع اماسي خلفي للجهاز التناسلي الذكري





كريمة الظاهري

1- اكمل البيانات المناسبة للأرقام على الرّسم أ و ب.

2- اسند العنوان الموافق للرّسم أ و ب.

3- ماهي وظيفة العضو 1

الخويصلة المنوية تفرز جزءا من السائل المنوي و تُخزّن فيها الحيوانات المنوية قبل عملية التلقيح.....

4- ماهي وظيفة العضو 12؟

-تكوين البويضات (الأمشاج الانثوية)

-افراز الهرمونات الانثوية.





التّمرين الرابع:

1- حيرز الجدول التالي تركيز الجليكووز والنشادر في كلّ من البلازما والبول الأوّلي والبول النهائي عند شخص سليم.

البول النهائي	البول الأوّلي	البلازما	النسبة المئوية المكونات في
0	1	1	الجليكووز
0.45	0	0	النشادر

أ- حلّ معطيات الجدول.

* يوجد الجليكووز في البلازما وفي البول الأوّلي بنسبة 1 غل بينما ينعدم في البول النهائي

* تنعدم النشادر في البلازما والبول الأوّلي ويظهر في البول النهائي بنسبة 0.45 غل

ب- استنتج دور النّفرون تجاه:

* النشادر

يفرز النّفرون النشادر في مستوى الأنيوب البولي البولي ثم يخرجه في البول النهائي

* الجليكووز

يُعيد النّفرون امتصاص الجليكووز





2- بعدُ التفرون الوحدة التركيبية و الوظيفة الكلية. يمثل الجدول التالي تحاليل مخبرية لشخص سليم

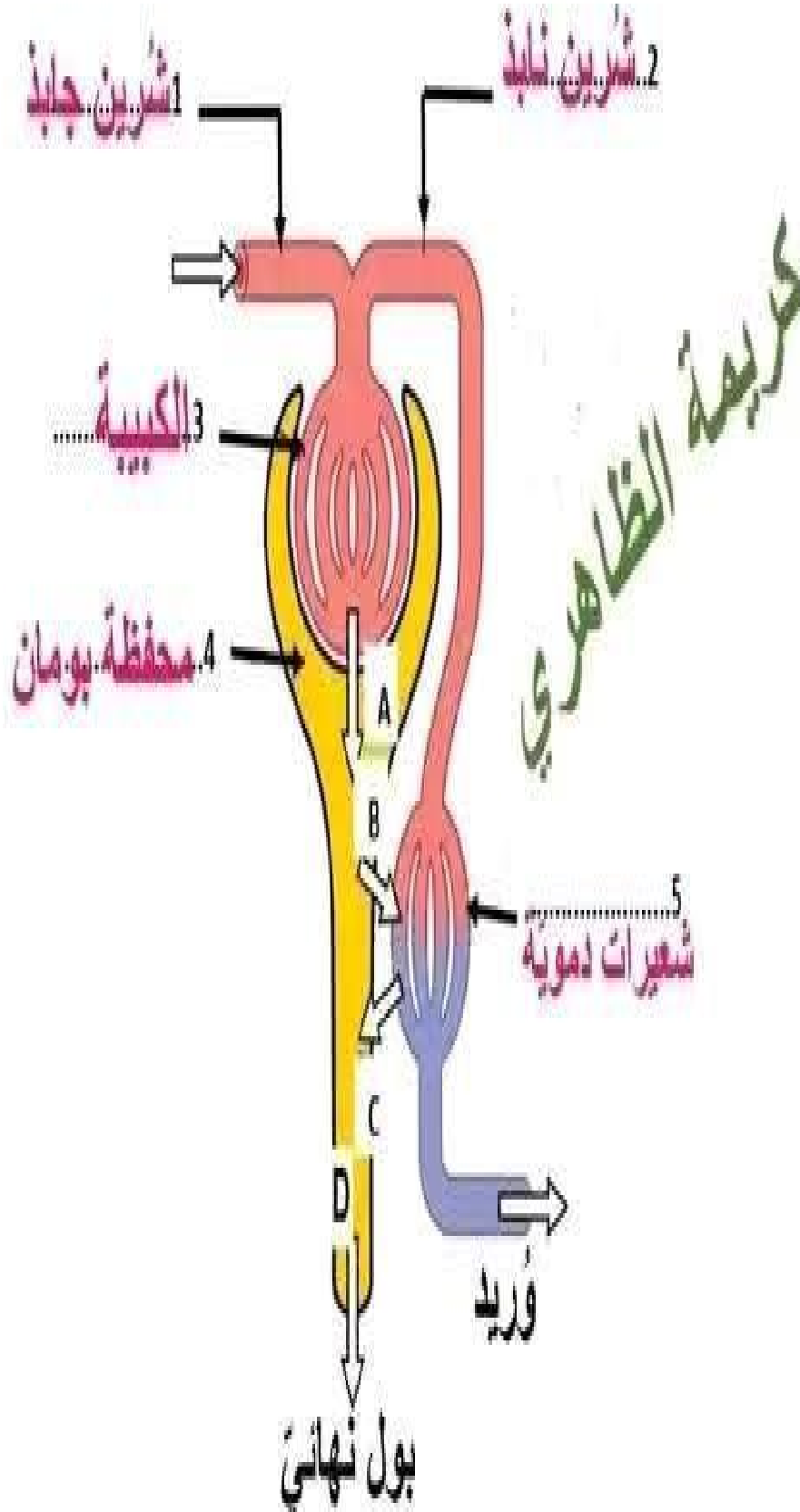
العناصر	البلازما	البول الاولى	البول النهائي	التحليل
الماء {بالمئة}	900	900	950	نسبة الماء في البلازما و البول الاولى مستقرة و متساوية 900 في البول النهائي نسبه أكبر 950
النشادر {غ/ل}	0	0	0.5	ينعدم النشادر في البلازما و في البول الاولى و يظهر في البول النهائي بتركيز 0.5 غ/ل
الدهنيات {غ/ل}	5	0	0	توجد الدهنيات في البلازما 5 غ/ل و تنعدم في البول الاولى و البول النهائي
الحمض البولي {غ/ل}	0.03	0.03	0.5	يوجد الحمض البولي بنفس التركيز 0.03 غ/ل في البلازما و البول الاولى و بتركيز أعلى 0.5 غ/ل في البول النهائي

أ- حلل معطيات الجدول بالنسبة لكل عنصر.





بممثل الوثيقة التالية رسماً لجزء من النيفرون. اكتب البيانات المناسبة مكان الأرقام





ج- اكتب وظائف النّفرون تجاه العناصر الأربعة { ماء، نشادر، الذهبات، الحمض البولي} كما
مشار إليها بالسهم و الحروف D/C/B/A على الوثيقة ثم استنتج الهدف الفيزيولوجي من كل هذه الوظائف
مرشح النفاذ إذ يمنع مرور الخزيبات كبيرة الحجم فيؤدي دور الحاجز تجاه الذهبات و يسمح بمرور الخزيبات صغيرة الحجم

الوظيفة A: ..كالماء و الحمض البولي فحصل على البول للأولى.....

الوظيفة B: ..إعادة امتصاص جزيئ الماء و تلك في مستوى خلايا الأنبوب البولي

الوظيفة C: ..تفرز بعض المواد السامة كالنشادر و ذلك في مستوى خلايا جدار الأنبوب البولي

الوظيفة D: ..أخراج المواد السامة كالحمض البولي و النشادر و ما يزيد عن حاجة الجسم من الماء

التركيب الظاهري

*الهدف من هذه الوظائف:

الهدف من هذه الوظائف هو تخلص الدم و تنقيته من الفضلات الخلوية السامة و ضبط و تثبيت كمية
الماء و الأملاح المعدنية باللازما حتى يتم المحافظة على ثبات التركيبة الكيميائية للوسط الداخلي للجسم
..ضمننا احسن أداء الوظائف الحياتية للجسم..

بالتوفيق



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

