

الاختبار العملي للصف الثاني عشر في الفصل الدراسي الأول لمادة الأحياء للعام ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

تختص الكلية في الثدييات بوظائف الإفراز والتنظيم الإسموزي في جسم الكائن الحي وتتركب الكلية من ثلاث مناطق رئيسية ويمثل تشريح الكلية خير مثال على كيفية ملائمة تركيب الأعضاء لأداء وظائف معينة.

١- أكتب خطوات تشريح الكلية.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

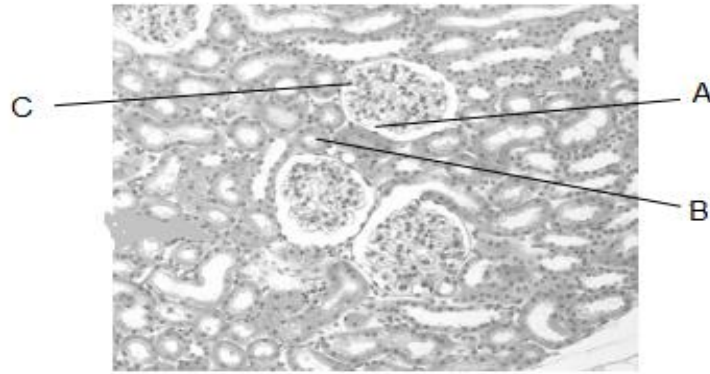
[٤].....

٢- ارسم رسماً تخطيطياً للكلية محدداً الأجزاء الرئيسية.

[٣]

يتبع

٣- توضح الصورة المجهرية الضوئية ١-٣ مقطع عرضي في جزء من أجزاء الكلية.



الصورة ١-٣

- أكتب اسم جزء الكلية الذي يوضحه المقطع العرضي في الصورة ١-٣.

[١]

- حدد الرمز من الصورة السابقة الذي يشير إلى محفظة بومان مع ذكر وظيفتها.

الوظيفة	الرمز

[٢]

٤- قام طلاب الصف الثاني عشر باستقصاء ردود الفعل المنعكس عند الانسان باستخدام الحواس

الثلاثة (اللمس والرؤية والسمع)، وتم رصد النتائج في الجدول الآتي:

نوع ردة الفعل	المسافة التي تقطعها النبضة العصبية cm/	متوسط زمن رد الفعل s/	سرعة انتقال النبضة العصبية cm/s/
الرؤية	١٣٥	٠,١٨٩
اللمس	٢٩٥	٠,٢٠٦
السمع	١٣٥	٠,٢٤٨

- صف الطريقة التي قام بها الطلاب لقياس المسافة التي قطعتها النبضة العصبية في حالة رد الفعل اللمسي؟

.....

[٢].....

- احسب سرعة انتقال النبضة العصبية في الجدول أعلاه. [٣]

- من خلال النتائج السابقة، حدد نوع رد الفعل الذي كانت سرعته أكبر.

[١].....

- فسر الاختلافات في سرعة انتقال النبضة العصبية بين ردود الفعل المنعكسة للأنواع الثلاثة (معتمداً على أطوال المسارات وتأثير عدد التشابكات العصبية)

.....

.....

.....

.....

.....

[٤].....