

التاريخ:
2021/06/01

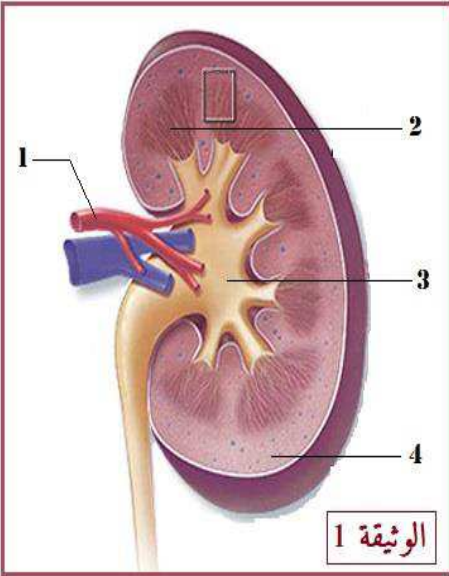
المادة: علوم الطبيعة والحياة
المستوى: الأول متوسط

اختبار الفصل الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

يُطرح البول والعرق بواسطة أجهزة إطراح تعمل على تخلص العضوية من هذه الفضلات السائلة.



تُمثّل الوثيقة ① عضوا مهماً لأحد هذه الأجهزة الإطراحية.

(1) أعد رسم الوثيقة ① مع كتابة بيانات الأرقام والعنوان المناسب.

(2) اشرح دور العضو الموضّح في الوثيقة ①.

(3) يمكن للجسم أن يتخلّص من الفضلات السائلة بشكل آخر.

- سمّ الجهاز الإطراحي الآخر الذي يسمح بذلك.

(4) قارن بين البول والعرق من حيث التركيب فقط.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

قال تعالى في محكم تنزيله:

﴿فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ ۚ خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ ۖ يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ ۚ﴾
سورة الطارق

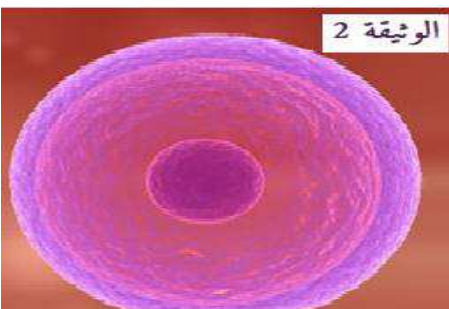
ينشأ الكائن الحيّ من اتحاد الخلايا الجنسية الموضّحة في الوثيقتين (1) و (2)

(1) تعرّف على الخليتين الجنسيّتين الموضّحتين في الوثيقتين (1) و (2).

(2) تتحد هاتين الخليّتين أثناء ظاهرة مهمّة تسمح بتشكيل فرد جديد.

أ - سمّ هذه الظاهرة وقدم تعريفاً لها.

ب - حدّد مقرّ (مكان) حدوث هذه الظاهرة في الجهاز التكاثري الأنثوي.



الوضعية الإدماجية:

أصيب أحمد بالفشل الكلوي (القصور الكلوي) نتيجة ارتفاع في ضغط الدم فظهرت عليه أعراض تتمثل في: انخفاض كمية البول، غثيان، تقيء، نقص الشهية، فقر الدم وصعوبة في التنفس. بعد فحوصات معمقة، اضطر الطبيب المختص لزراعة كلية أخذت من شقيقه سفيان.

السندات:



القصور الكلوي: هو مرض يُطلق على حالات فشل الكلى في تصفية الدم من الفضلات السامة السائلة، و من بين أسباب الإصابة بهذا المرض هو الإفراط في تناول الأغذية الغنية بالبروتينات، و التي ينتج عنها فضلات سامة تُرهق عمل الكلية.

الوثيقة (2)

الوثيقة (1)

التعليمات: بالاعتماد على السياق والسندات ومكتسباتك القبلية، أجب عما يلي:

- 1) حدّد ثلاثة أعراض لمرض الفشل الكلوي.
- 2) ما هو سبب الإصابة بهذا المرض؟
- 3) قدّم ثلاث نصائح للحفاظ على صحّة وسلامة الجهاز البولي.



التَّارِيخُ: 2021/06/01

المُدَّةُ: ساعة ونصف

المادَّة: علوم الطَّبِيعَةِ والحَيَاة

المستوى: الأولي متوسِّط

التصحيح النموذجي لموضوع اختبار الفصل الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

1-البيانات: 1-شريان كلوي 2-هرم نخاعي 3-حويضة 4-منطقة قشرية (2 ن)

العنوان: مقطع طولي للبنية التشريحية للكلية. (0.5 ن)

-اتقان الرسم (0.5 ن)

2-دور الكلية: هو تصفية الدم وتخليصه من الفضلات السامة وتشكيل البول من أجل ثبات الوسط الداخلي (1 ن)

3-الجهاز الإطراحي الآخر هو: الجلد (1 ن)

4-المقارنة: يعتبر العرق كبول مخفف لأن العرق يحتوي على نفس مكونات البول (الماء , الأملاح المعدنية و البول)
إلا أن تركيز البول في العرق أقل من تركيزها في البول. (1 ن)

التمرين الثاني: (06 نقاط)

1-التعرف على الخليتين:

الوثيقة 1: خلية جنسية ذكورية (النطفة, حيوان منوي) (1 ن)

الوثيقة 2: خلية جنسية أنثوية (بويضة) (1 ن)

2-الظاهرة هي: الإلقاح (1 ن)

تعريفها: هي اتحاد خلية تناسلية ذكرية (نطفة) مع خلية تناسلية أنثوية (بويضة) الناتجتين عن أبوين من نفس النوع
وينتج عن ذلك بويضة ملقحة ينتج عنها فرد جديد (2 ن)

3-مقر حدوث الإلقاح عند الأنثى هو: بداية قناة فالوب (1 ن)

العلامة		المؤشرات	المعايير	التعليمات
كاملة	مجزأة			
02 ن	0.25 ن	أن يحدد ثلاثة اعراض لمرض الفشل الكلوي	الوجهة	1
	0.25 ن	استغلال السياق.	استعمال أدوات المادة	
	1.5 ن (3*0.5)	--اعراض الفشل الكلوي هي: انخفاض كمية البول-غثيان-نقص الشهية	الانسجام	
1.5 ن	0.25 ن	ان يذكر سبب الإصابة بمرض الفشل الكلوي	الوجهة	2
	0.25 ن	استغلال السياق والسند1.	استعمال أدوات المادة	
	1 ن	-من بين اسباب الإصابة بهذا المرض هو: الافراط في تناول الأغذية الغنية بالبروتينات والتي ينتج عنها فضلات سامة ترهق عمل الكلية. -ارتفاع ضغط الدم الذي يؤدي الى اتلاف الاوعية الدموية فيمنع الكلى من تصفية الدم من المواد السامة.	الانسجام	
4.5 ن	0.25 ن	أن تكون النصائح منطقية وقابلة للتطبيق	الوجهة	3
	0.25 ن	استغلال السند2	استعمال أدوات المادة	
	1 ن 1 ن 1 ن	النصائح هي: -شرب كمية كافية من الماء -التغذية المتوازنة. -ممارسة الرياضة.	الانسجام	
	1 ن	مقروئية الخط ونظافة الورقة.	الاتقان	