

التاريخ:  
2021/06/01

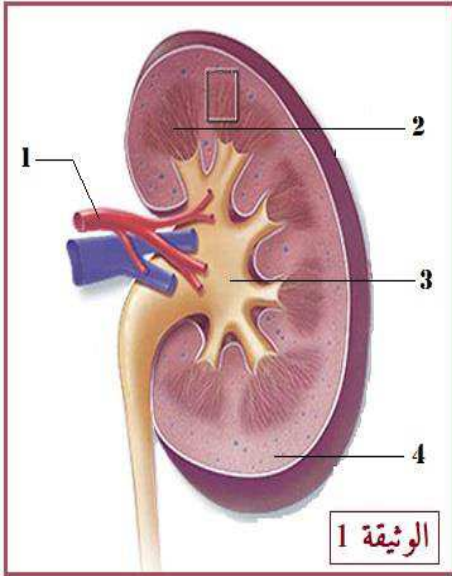
المادة: علوم الطبيعة والحياة  
المستوى: الأول متوسط

## 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 ۖ ① يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ ۖ ②﴾  
سورة الطارق

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

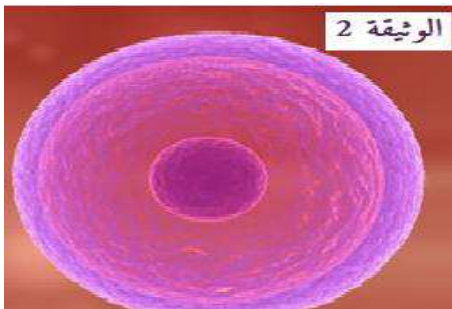


(1) تعرّف على الخليتين الجنسيّتين الموضّحتين في الوثيقتين (1) و (2).

(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.



## الجزء الثاني: (08 نقاط)

### 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.



التاريخ: 2021/06/01

المدة: ساعة ونصف

المادة: علوم الطبيعة والحياة

المستوى: الاولى متوسط

## التصحيح النموذجي لموضوع اختبار الفصل الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

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

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

-اقتان الرسم (0.5 ن)

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

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

4-المقارنة: يعتبر العرق كبول مخفف لان العرق يحتوي على نفس مكونات البول ( الماء , الاملاح المعدنية و البولة)  
الا ان تركيز البولة في العرق اقل من تركيزها في البول. (1 ن)

التمرين الثاني: (06 نقاط)

1-التعرف على الخليتين:

الوثيقة1: خلية جنسية ذكرية (النطفة, حيوان منوي) (1 ن)

الوثيقة2: خلية جنسية انثوية (بويضة) (1 ن)

2-الظاهرة هي: الالقاح (1 ن)

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

3-مقر حدوث الالقاح عند الانثى هو: بداية قناة فالوب (1 ن)

## شبكة التقويم للوضعية الإدماجية

الجزء الثاني: (08 نقاط)

| 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<br>(3*0.5)  | --اعراض الفشل الكلوي هي:<br>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:<br>الافراط في تناول الأغذية الغنية بالبروتينات والتي ينتج عنها فضلات سامة ترهق عمل الكلية.<br>-ارتفاع ضغط الدم الذي يؤدي الى اتلاف الاوعية الدموية<br>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<br>1 ن<br>1 ن | النصائح هي:<br>-شرب كمية كافية من الماء<br>-التغذية المتوازنة.<br>-ممارسة الرياضة.                                                                                                                                                     | الانسجام             |           |
|         | 1 ن               | مقروئية الخط ونظافة الورقة.                                                                                                                                                                                                            | الاتقان              |           |