

الكشف عن دور الخصية في الوظيفة الجنسية عند الرجل

النشاط 1

تعتبر الخصيتان عند الرجل من الأعضاء التناسلية الأساسية، توجدان في كيس الصفن وخروجهما عن الجسم دليل على أن وظيفتهما تتطلب درجة حرارة أقل من درجة حرارة الجسم. للتعرف على أدوار الخصية، نقترح دراسة المعطيات التالية:

المعطيات

الوثيقة 1 : الكشف عن الدور المزدوج للخصية

الملحوظات سريرية:

- يظهر عند الأولاد في طور البلوغ عدد من التغيرات المرفولوجية والفيزيولوجية منها: نمو الأعضاء التناسلية، بداية عمل الخصيتين (قذف المنى)، ظهور صفات جنسية ثانوية كشعر الإبطين والعانة.

- يعتبر بقاء الخصيتين داخل تجويف البطن بعد الولادة شذوذًا خلقيا يدعى اختفاء الخصية، بحيث لا تنزل إلى مكانها الطبيعي وهو كيس الصفن. إذا لم يتم معالجة الوضعية قبل البلوغ فإن الشخص خفي الخصية يبقى عقيماً، لكنه يظهر صفات جنسية ثانوية عادية.

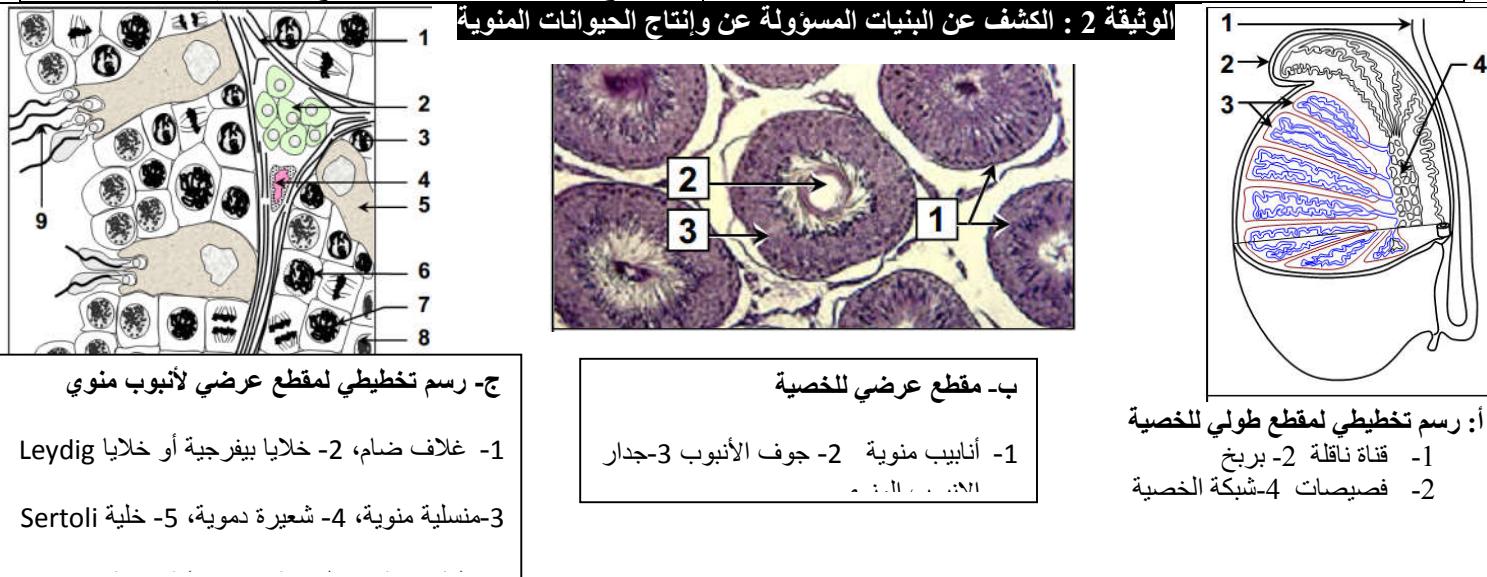
- يؤدي استئصال الخصيتين لأسباب طبية عند بعض الأطفال قبل سن البلوغ إلى العقم وانخفاض الصفات الجنسية الثانوية الذكرية.

- يؤدي الخصي ثانى الجانبين عند شخص بالغ إلى توقف إنتاج الحيوانات المنوية، وضمور الغدد الملتحقة وتراجع الصفات الجنسية الثانوية.

تجارب الخصي والزرع وحقن مستخلصات الخصية عند الفران:

النتائج	التجارب
- عقم - تراجع الصفات الجنسية الثانوية- توقف نمو الأعضاء التناسلية. غياب الغريرة الجنسية.	1- استئصال الخصيتين عند فأر بالغ عادي.
- يبقى فأر عقيماً- عودة الصفات الجنسية الثانوية.	2- حقن مستخلصات الخصية في دم فأر خصي.
- يبقى فأر عقيماً- عودة الصفات الجنسية الثانوية.	3- استئصال الخصيتين عند فأر عادي وزرعها في مكان آخر من الجسم
استرجاع الصفات الجنسية الثانوية مع بقاء العقم.	4- حقن فأر مستأصل الخصيتين بهرمون التستوستيرون.

الوثيقة 2 : الكشف عن البنيات المسؤولة عن إنتاج الحيوانات المنوية



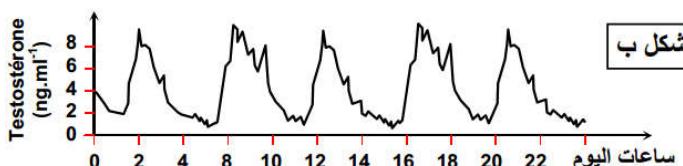
الوثيقة 3 : الكشف عن البنيات المسؤولة عن إفراز التستوستيرون

لمعرفة دور بعض العناصر المكونة للخصية، تم إنجاز التجارب المبينة على الجدول

الشكل أ.

يعطى مبيان الشكل بنتائج معايرة تركيز هرمون التستوستيرون المفرز من طرف

الخصية في جسم خروف خلال 24 ساعة والتي تمثل إفرازه عند الإنسان.



استئثار المعطيات

1- انطلاقاً من الملاحظات السريرية واستنتاجاتك من نتائج التجارب حدد دور الخصية في الوظيفة الجنسية عند الرجل.(وثيقة 1)

2- صفات بنيات الخصية وحدد البنية المسؤولة عن إنتاج الحيوانات المنوية (الأمشاج الذكرية).(وثيقة 2)

3- من خلال تحليلك لتجارب الوثيقة 3 حدد البنية المسؤولة عن إفراز التستوستيرون ودوره (الشكل أ) ثم صفات كثيرة إفرازه (الشكل ب) .