



دَوْلَةُ لِيْبِيَا
وَزَارَةُ التَّعْلِيمِ

مَرْكَزُ الْمَنَاحِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالْبَحْثِ التَّرْبَوِيِّ

الْعُلُومُ

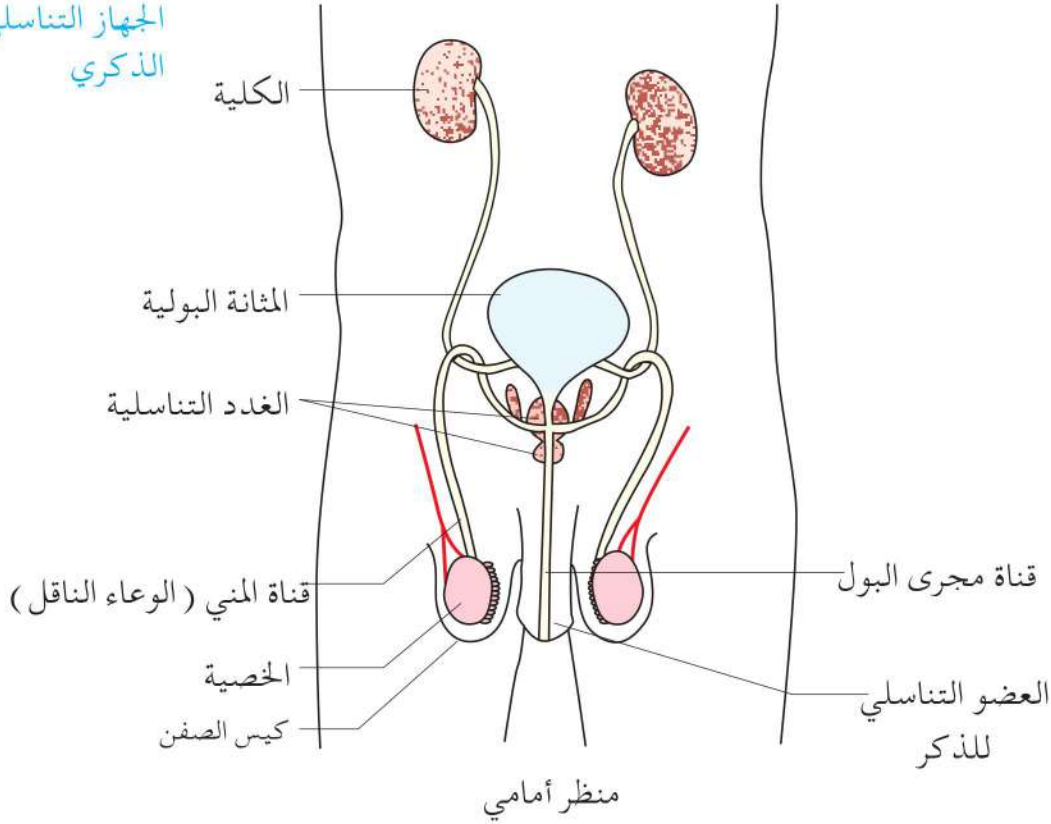
لِلصَّفِّ التَّاسِعِ مِنْ مَرَحَلَةِ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ

الدَّرْسُ الْعَاشِرُ

الْمَدْرَسَةُ اللَّيْبِيَّةُ بِفَرَنْسَا - تَوْر

الْعَامُ الدَّرَاسِيُّ: 1441 / 1442 هَجْرِي
2020 / 2021 مِيلَادِي

شكل 3-6
الجهاز التناسلي
الذكوري



يبين شكل 3-6 أجزاء الجهاز التناسلي الذكري التي ستناقش فيما يلي .

الخصية

توجد خصيتان، واحدة على كل جانب من الجسم . وكل منهما بيضاوية الشكل وتنتج فيهما الحيوانات المنوية . تقوم أيضًا الخصيتان بإنتاج الهرمونات الجنسية الذكورية التي تعطي الرجل خصائصه الذكورية .

الحيوان المنوي

الحيوان المنوي خلية تناسلية ذكورية، له رأس تحتوي نواة يوجد بها مجموعة جينات مورثة من الأب، وله ذيل طويل . تساعد حركة الذيل الحيوان المنوي على السباحة في اتجاه البويضة . ويبلغ طول الحيوان المنوي حوالي 0.06 مم .

كيس الصفن

كيس الصفن كيس يتدلى خارج الجسم، توجد بداخله الخصيتان حيث درجة الحرارة أدنى قليلاً من درجة حرارة الجسم، وهو أمر مهم لإنتاج حيوانات منوية سليمة .

قناة المني (الوعاء الناقل)

توجد قناتان للمني، تخرج واحدة من كل خصية . وكل قناة مني عبارة عن أنبوبة عضلية تصعد داخل الجسم، وتتصل بمجرى البول . تنقل القناة الحيوانات المنوية من الخصية إلى مجرى البول .



مجرى البول

مجرى البول أنبوبة تؤدي إلى خارج الجسم خلال العضو التناسلي للذكر. تمر الحيوانات المنوية بعد إنتاجها من الخصيتين إلى داخل قناة المني (الوعاء الناقل) ومنها إلى مجرى البول. وتتمر من ثم إلى خارج الجسم.

العضو التناسلي للذكر

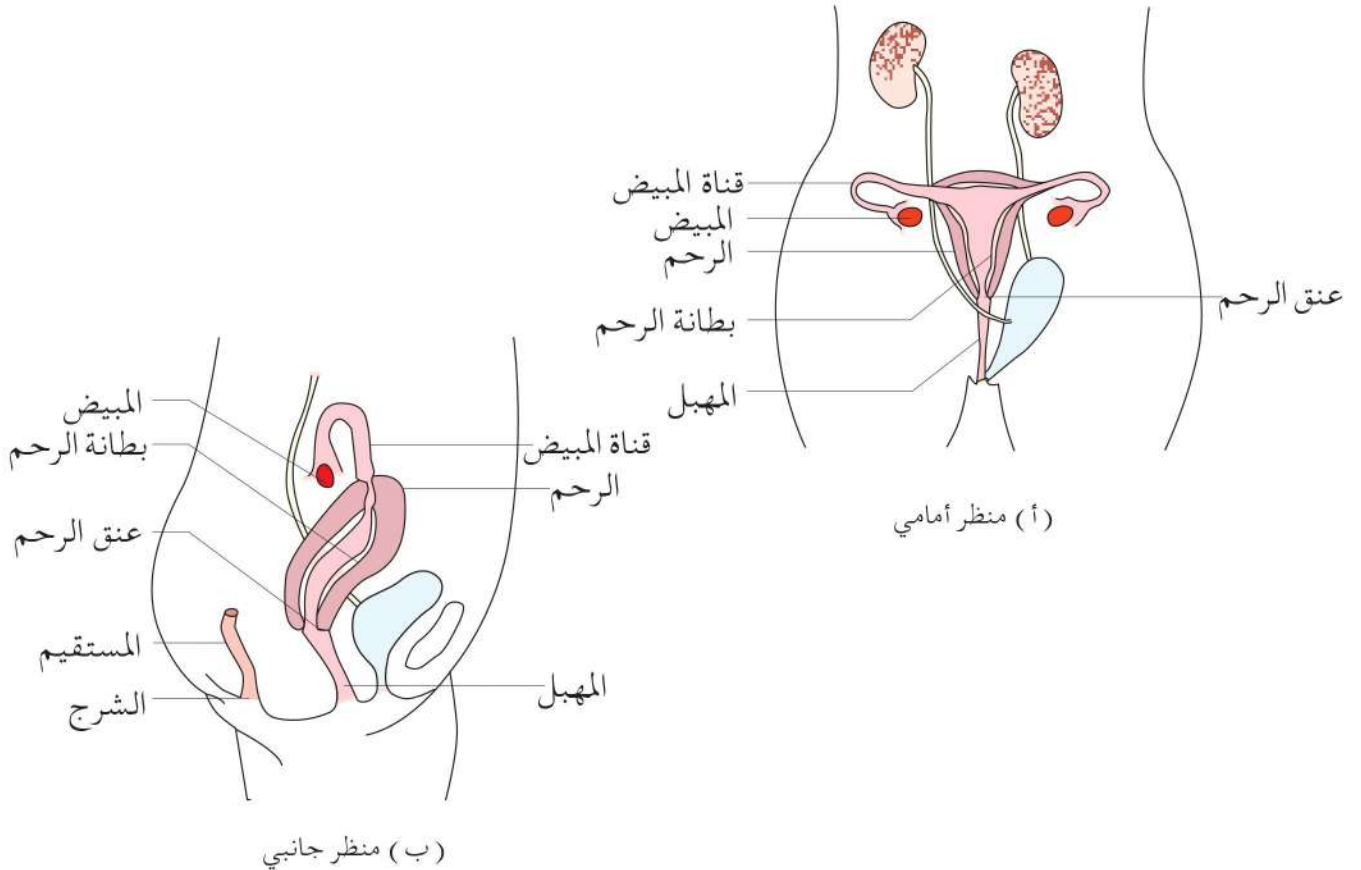
هو العضو الذكري الذي تُقذف منه الحيوانات المنوية.

الغدد التناسلية الذكرية

توجد الغدد التناسلية الذكرية بالقرب من قاعدة المثانة. تفرز هذه الغدد سائلاً قلوياً يحتوي على مواد مغذية وأنزيمات تزود الحيوانات المنوية بالطاقة التي تحتاج إليها للتحرك بسرعة. ويسمى المخلوط المكون من الحيوانات المنوية والسائل الذي تفرزه الغدد الجنسية بالسائل المنوي، والذي تحتوي القذفة منه على أكثر من 300 مليون حيوان منوي.

5-3 الجهاز التناسلي الأنثوي The Female Reproductive System

شكل 7-3
الجهاز التناسلي الأنثوي



يبين شكل 3-7 أجزاء الجهاز التناسلي الأنثوي التي ستناقش فيما يلي .

المبيض

يوجد مبيضان، واحد على كل من جانبي الجسم . والمبيض تكوين بيضاوي الشكل يقع في الجزء السفلي من البطن . ويُنتج المبيض البويضات والهرمونات التناسلية الأنثوية . هذه الهرمونات هي المسؤولة عن تكوين الخصائص الأنثوية .

وينتج كل مبيض ما يقرب من 250 بويضة ناضجة خلال حياة الأنثى . وبدءًا من مرحلة البلوغ، تُطلق بويضة كل شهر من أحد المبيضين . وعند بلوغ الأنثى حوالي 45 إلى 55 عامًا يقل إنتاج البويضات ثم يتوقف . ويقال حينئذ أن المرأة قد وصلت إلى مرحلة انقطاع الحيض (توقف الطمث) .

البويضة

البويضة في الإنسان مستديرة الشكل، يبلغ قطرها حوالي 1.2 مم، وتحتوي على نواة يوجد بها مجموعة جينات من الأم .

قناة المبيض

قناة المبيض (أو قناة فالوب) أنبوبة عضلية ذات فتحة قريبة من المبيض تؤدي إلى الرحم، وتوجد قناتا مبيض، واحدة لكل مبيض . تُدفع البويضة التي تنطلق من المبيض بطول قناة المبيض تجاه الرحم بواسطة الانقباضات العضلية لجدار قناة المبيض . وتقابل الحيوانات المنوية البويضة في قناة المبيض .

الرحم

الرحم عضو إجاصي الشكل له جدر عضلية سميكة وطوله حوالي 7.5 سم . يغطي سطحه الداخلي طبقة رخوة ملساء تسمى بطانة الرحم، تتمزق وتُطرح مع بعض الدم كل شهر بدءًا من البلوغ . والرحم هو المكان الذي يتنامى (يتكون) فيه الجنين .

عنق الرحم

عنق الرحم حلقة عضلية عند الطرف السفلي للرحم .

المهبل

المهبل (أو قناة الميلاد) قناة عضلية تصل عنق الرحم بخارج الجسم .