

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## أعضاء الجهاز التناسلي في الإنسان

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف العاشر](#) ← [أحياء](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 04:44:40 2024-09-07

[إعداد: ولاء المقبالية](#)

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف العاشر"

## روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة أحياء في الفصل الأول

[ملخص شرح درس الإخصاب وتطور الجنين](#)

1

[أعضاء الجهاز التناسلي في الإنسان](#)

2

[نموذج إجابة الامتحان النهائي الدور الأول الفترة الصباحية](#)

3

[الامتحان النهائي الموحد الدور الأول الفترة الصباحية](#)

4

[مواصفات الورقة الامتحانية](#)

5

الوحدة الرابعة  
التكاثر في الإنسان



سلطنة عُمان  
وزارة التربية والتعليم

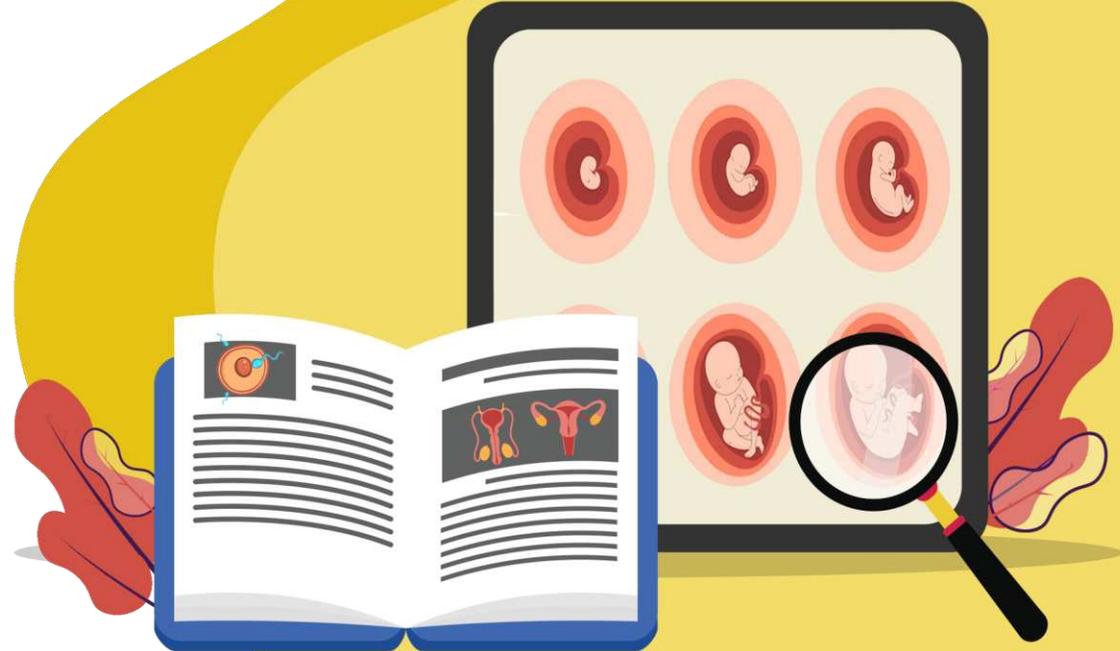
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط  
مدرسة الشفاء بنت عوف للتعليم الأساسي

1-4

# أعضاء الجهاز التناسلي في الإنسان

المادة: أحياء  
الصف: العاشر  
الفصل الدراسي الأول

إعداد: أ. ولاء المقبالية



## الأهداف

3-7 يحدد أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي في الأشكال التخطيطية ويسمونها: المبيضان، وقناتا البيض، والرحم، وعنق الرحم، والمهبل.

4-7 يحدد وظائف أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي مقتصرًا على:

المبيضين - إطلاق الأمشاج الأنثوية (البويضات).  
قناتي البيض - نقل البويضة إلى الرحم وموقع الإخصاب.

الرحم - مكان تطور الجنين.

عنق الرحم - حلقة عضلات عند فتحة الرحم.

المهبل - يستقبل القضيب أثناء الاتصال الجنسي.

## معايير النجاح

◇ يسمي على شكل تخطيطي للجهاز التناسلي الأنثوي، كلا من المبيضين وقناتي البيض والرحم وعنق الرحم والمهبل.

◇ يصف وظيفة المبيضين.

◇ يصف وظيفة قناتي البيض.

◇ يصف وظيفة الرحم.

◇ يصف وظيفة عنق الرحم.

◇ يصف وظيفة المهبل.

## الأهداف

1-7 يحدد أعضاء الجهاز التناسلي الذكري في

الأشكال التخطيطية ويسمّيها: الخصيتان،  
وكيس الصفن، والوعاءان الناقلان للحيوانات المنوية،  
وغدة البروستات، والإحليل، والقضيب.

2-7 يذكر وظائف أعضاء الجهاز التناسلي

الذكوري الآتية:

الخصيتان: إنتاج الأمشاج الذكرية (الحيوانات المنوية).  
كيس الصفن: كيس يحمل الخصيتين خارج الجسم.  
الوعاءان الناقلان للحيوانات المنوية: نقل الحيوانات  
المنوية إلى الإحليل.

غدة البروستات - إفراز السوائل التي تسبح فيها  
الحيوانات المنوية لتكوين المنى.

الإحليل - نقل البول والمنى إلى خارج الجسم.  
القضيب - يوصل المنى إلى المهبل أثناء الاتصال  
الجنسي.

## معايير النجاح

يسمي على شكل تخطيطي للجهاز التناسلي الذكري، كلا  
من الخصيتين وكيس الصفن والقضيب.

يسمي على شكل تخطيطي للجهاز التناسلي الذكري، كلا  
من الوعاءين الناقلين وغدة البروستات والإحليل.

يصف وظيفة الخصيتين.

يصف وظيفة كيس الصفن.

يصف وظيفة الوعاءين الناقلين للحيوانات المنوية.

يصف وظيفة غدة البروستات.

يصف وظيفة الإحليل.

يصف وظيفة القضيب.

## الأهداف

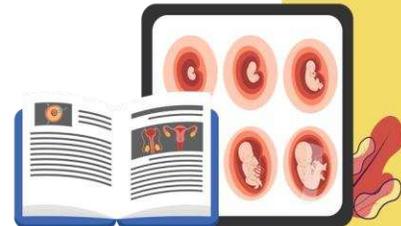
6-7 يقارن بين الأمشاج الذكرية والأنثوية من

حيث:

الحجم، والتركيب، وقابلية الحركة، والعدد.

## معايير النجاح

- ◆ يصف كيف يختلف حجم الأمشاج الذكرية عن حجم الأمشاج الأنثوية في الإنسان.
- ◆ يصف كيف يختلف تركيب الأمشاج الذكرية عن تركيب الأمشاج الأنثوية في الإنسان.
- ◆ يشرح كيف تختلف حركة الأمشاج الذكرية عن حركة الأمشاج الأنثوية في الإنسان.
- ◆ يشرح كيف يختلف عدد الأمشاج الذكرية عن عدد الأمشاج الأنثوية في الإنسان.



# التكاثر في الانسان

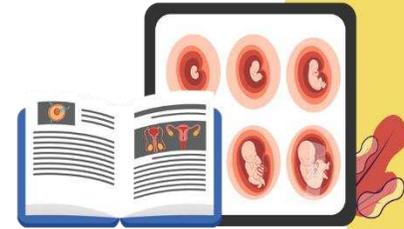
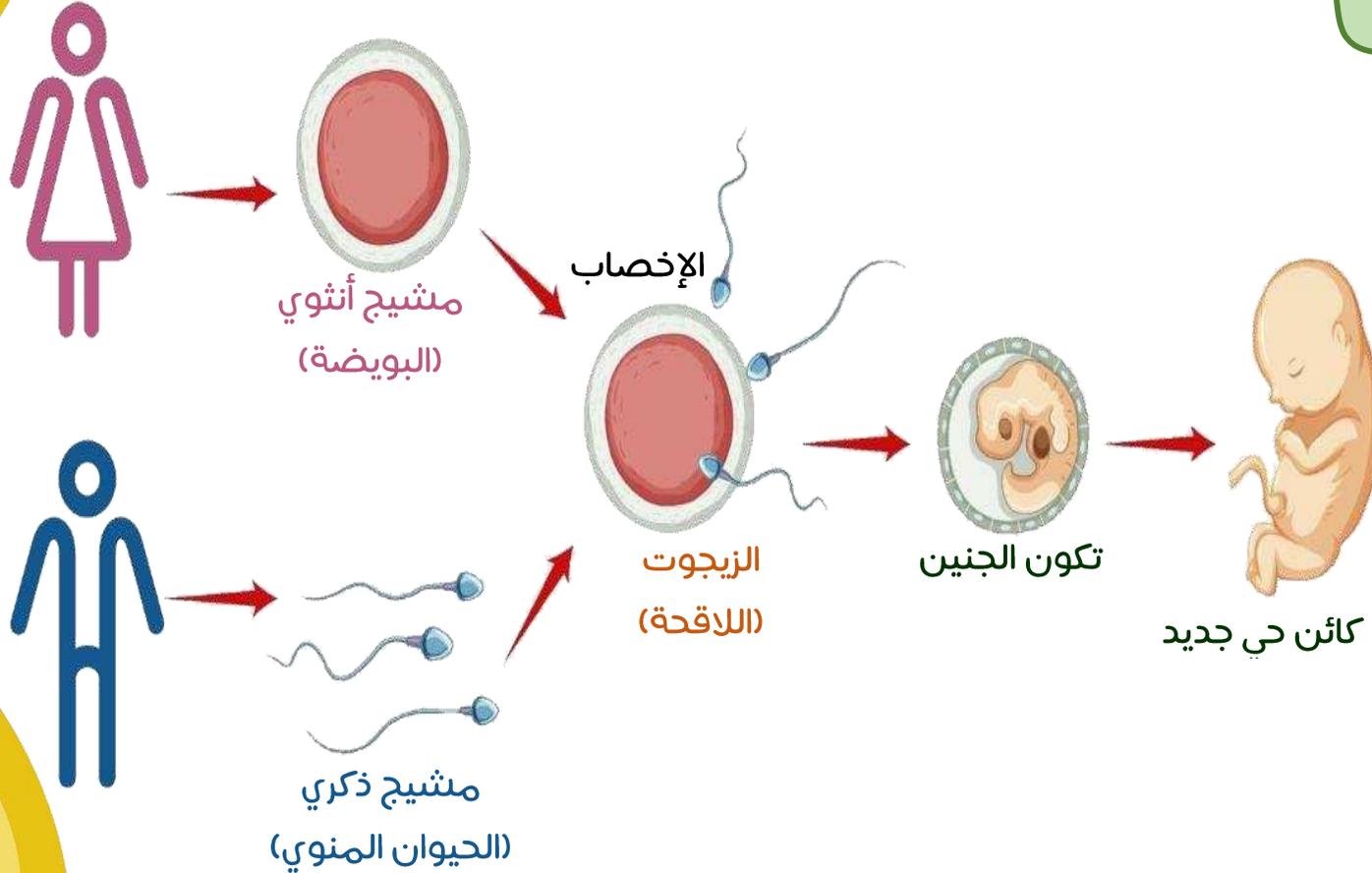
ما نوع التكاثر؟

تكاثر جنسي

الزيجوت (اللاقحة):

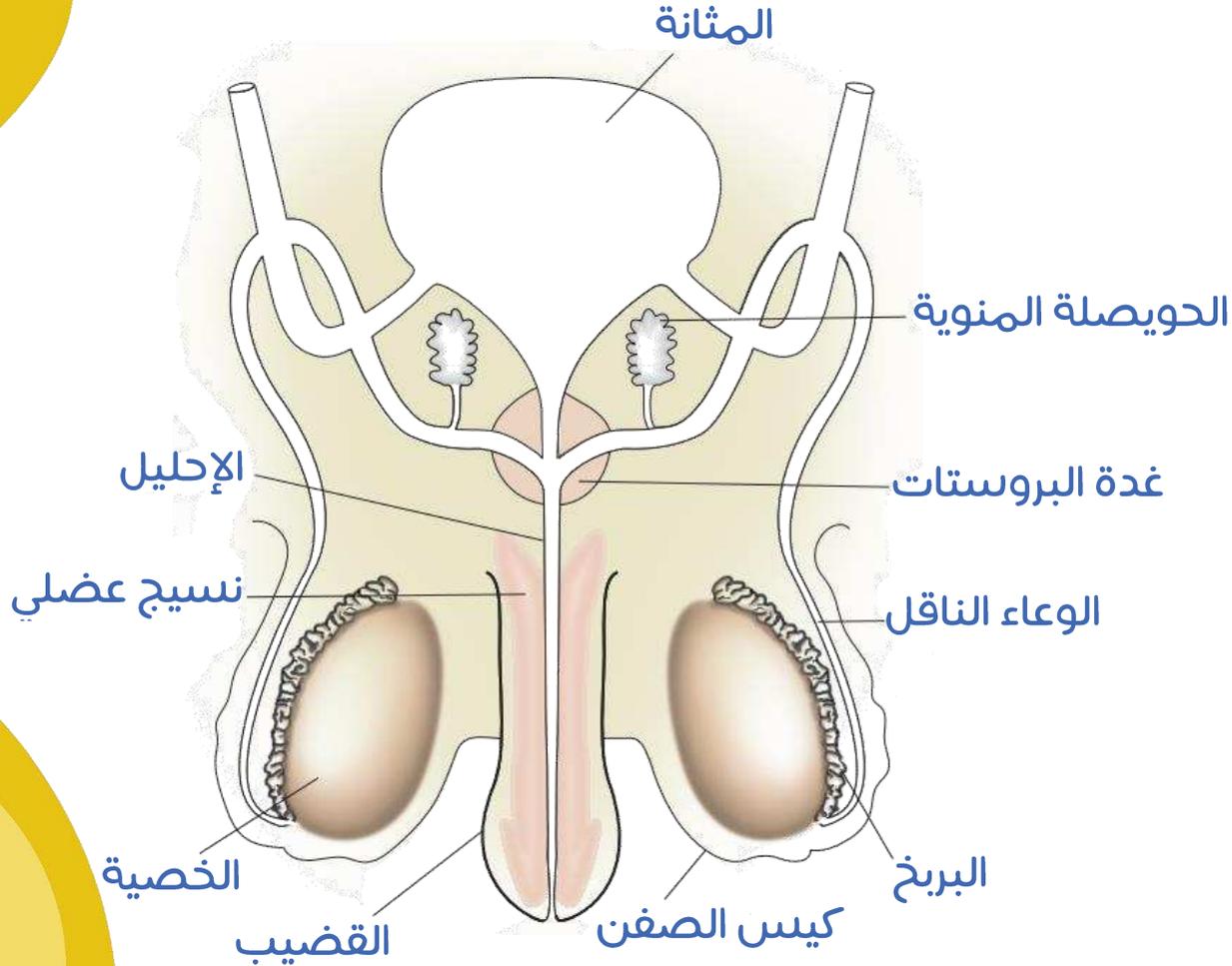
تتكون من اندماج المئشيج ذكري + المئشيج الأنثوي في عملية الإخصاب.

الخلية الأولية لبداية تشكل كائن حي جديد.

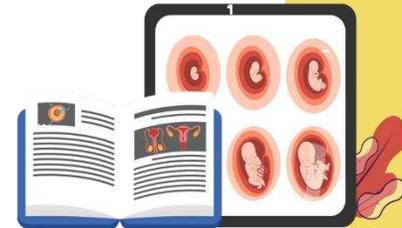
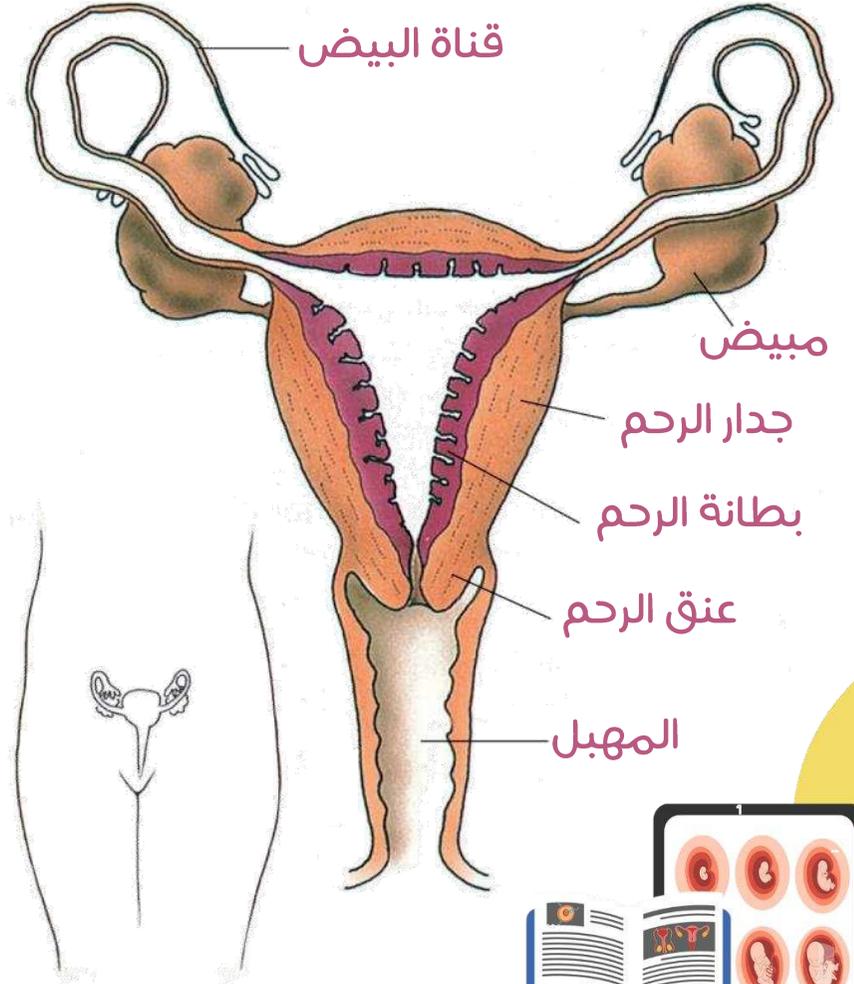


# الأعضاء التناسلية

## الذكورية



## الانثوية



# الأعضاء التناسلية الانثوية

## المبيضين (مبيض)

تتكون فيه الأمشاج الأنثوية (البويضات) ويحدرها إلى قناة البيض

## قناتا البيض (قناة البيض)

تمتد من قرب المبيضين ولا يتصل بالمبيض. الطرف العلوي منها على شكل قمع. تحدث فيها الاخصاب وتنقل البويضة للرحم

## المستقيم

أنبوب هضمي ينقل الفضلات إلى خارج الجسم

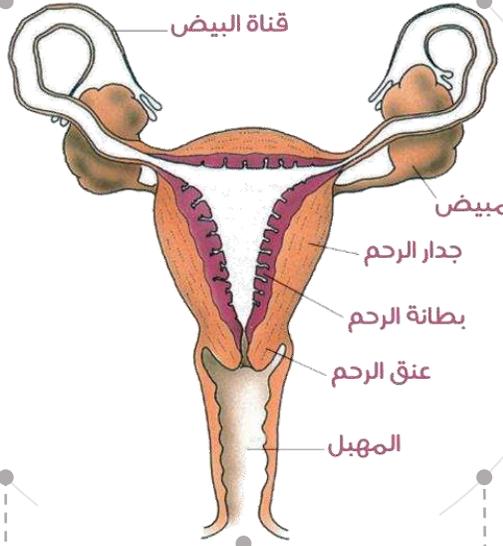
## الإحليل

أمام المهبل - أنبوب ينقل البول من المثانة إلى خارج الجسم

## المهبل

أنبوب يؤدي إلى خارج جسم الأنثى. يستقبل الحيوانات المنوية أثناء الاتصال الجنسي

تقود إلى خارج الجسم بشكل مستقل



## الفرج

المنطقة الخارجية من الجهاز التناسلي الأنثوي، تحمي فتحة المهبل. ويغطي كلا من المهبل والإحليل.

## الرحم

صغير جدا ( بحجم قبضة اليد) ويمكنه التوسع بشكل كبير خلال فترة الحمل. مكان نمو الجنين

## عنق الرحم

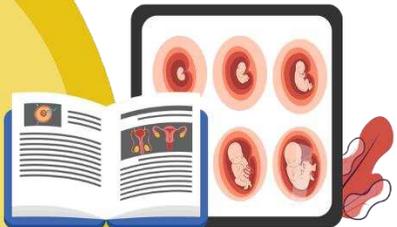
الجزء السفلي من الرحم وهو حلقة أسطوانية الشكل مكون من أنسجة عضلية وله فتحة ضيقة.

يؤدي إلى المهبل

قناة البيض

تمتد من قرب المبيضين ولا  
تتصل به بشكل مباشر

مبيض



## الأعضاء التناسلية الذكرية

### الخصيتين (خصية)

تتكون فيهما الأمشاج الذكرية (الحيوانات المنوية) توجدان خارج الجسم.

### كيس الصفن

كيس جلدي يحيط بكل خصية من الخارج

### الوعاء الناقل

أنبوب مرتبط بكل خصية ينقل الحيوانات المنوية إلى الإحليل. يلتقي الوعاءان الناقلان مع الإحليل

### الإحليل

قناة بولية تناسلية مشتركة تحت المثانة مباشرة.

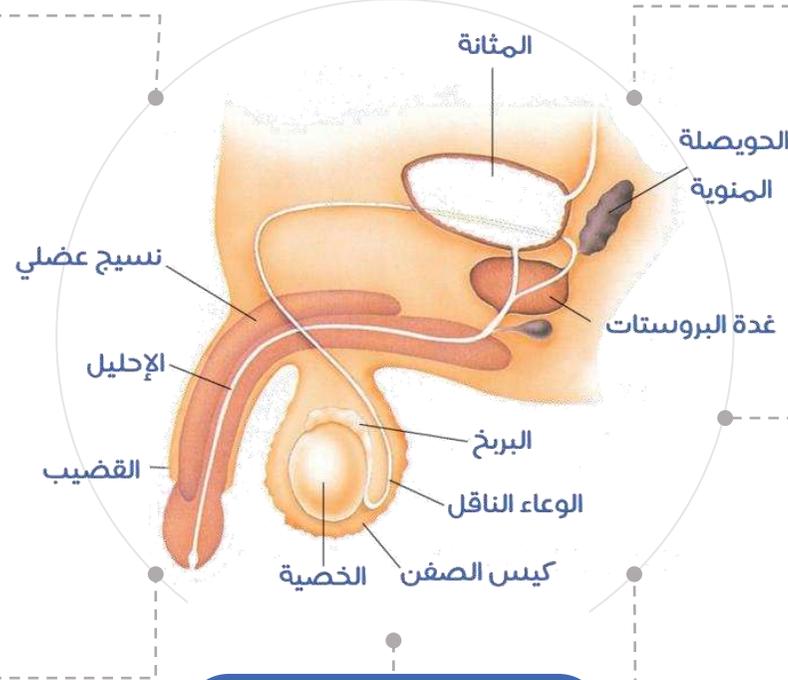
(ينقل البول والحيوانات المنوية في أوقات مختلفة)

### غدة البروستات

مكان التقاء الوعاء الناقل مع الإحليل  
تفرز سائل للحيوانات المنوية لتسبح فيه بالتعاون مع الحويصلات المنوية (المني / السائل المنوي)

### القضيب

العضو الذكري ويمتد فيه الإحليل لينفتح في قمته إلى خارج الجسم. ينقل المني إلى المهبل أثناء الاتصال الجنسي



# تكوين الأمشاج الانثوية (الجاميتات)



تبدأ بعض البويضات بالنضوج

تنضج بويضة واحدة فقط كل شهر تقريبا

سن البلوغ  
(10-14 سنة)

قبل ولادة  
المرأة

يبدأ تكوين  
البويضات في  
المبيضين



تحرر البويضة الناضجة من  
المبيض باتجاه القمع في  
نهاية قناة البيض

تحدث مرة واحدة في الشهر لدى المرأة

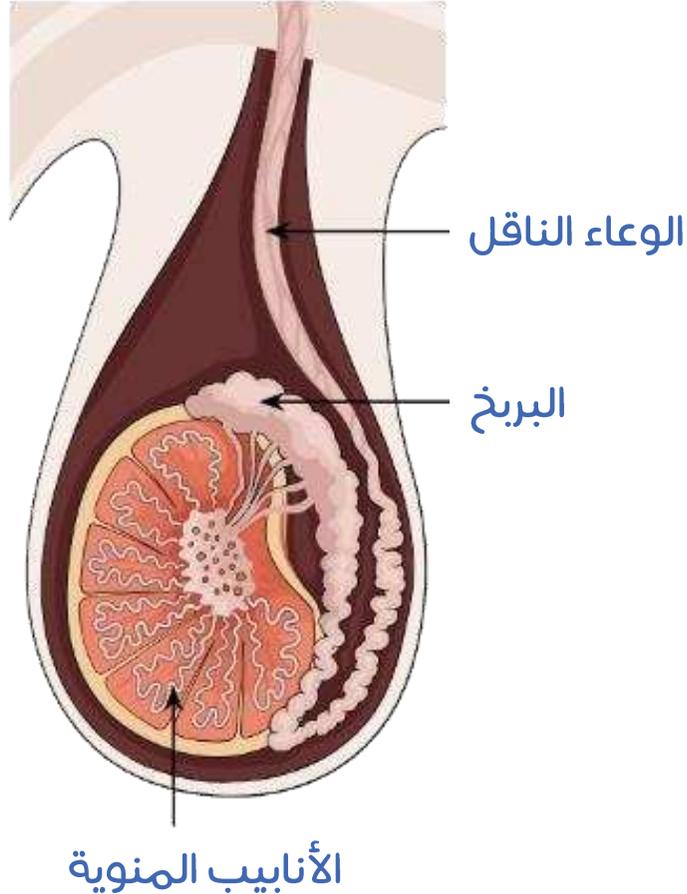
عملية  
الإباضة

بعد ولادة  
المرأة

يحتوي كل مبيض  
على آلاف البويضات  
الغير الناضجة

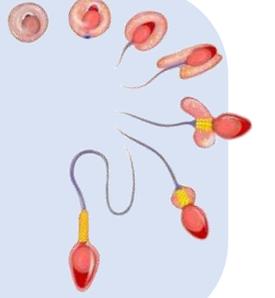


# تكوين الأمشاج الذكرية (الجاميتات)



سن البلوغ  
(12-14 سنة)

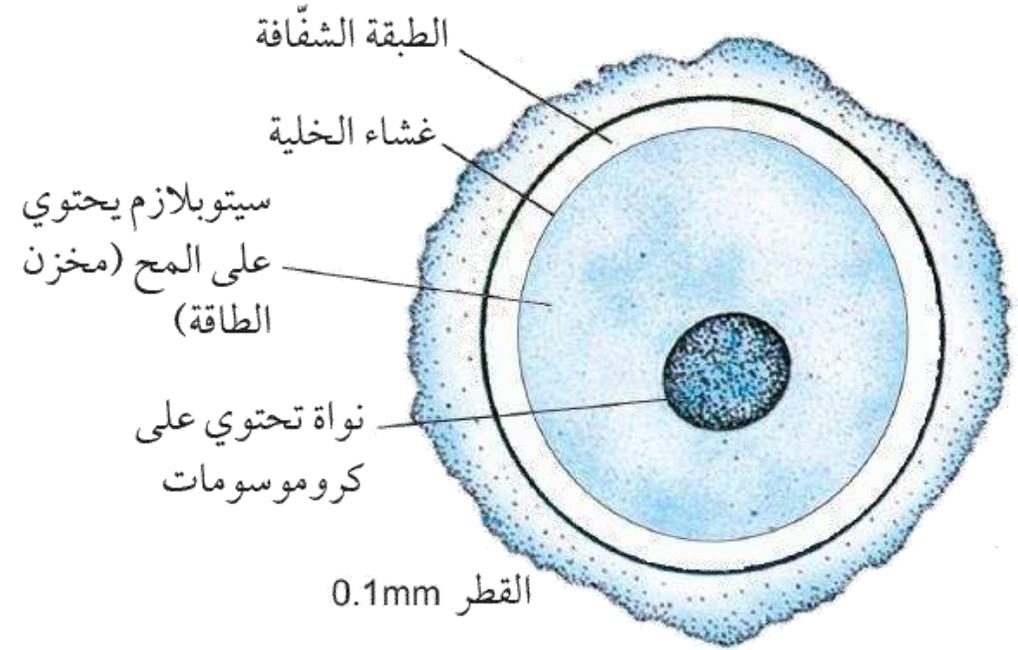
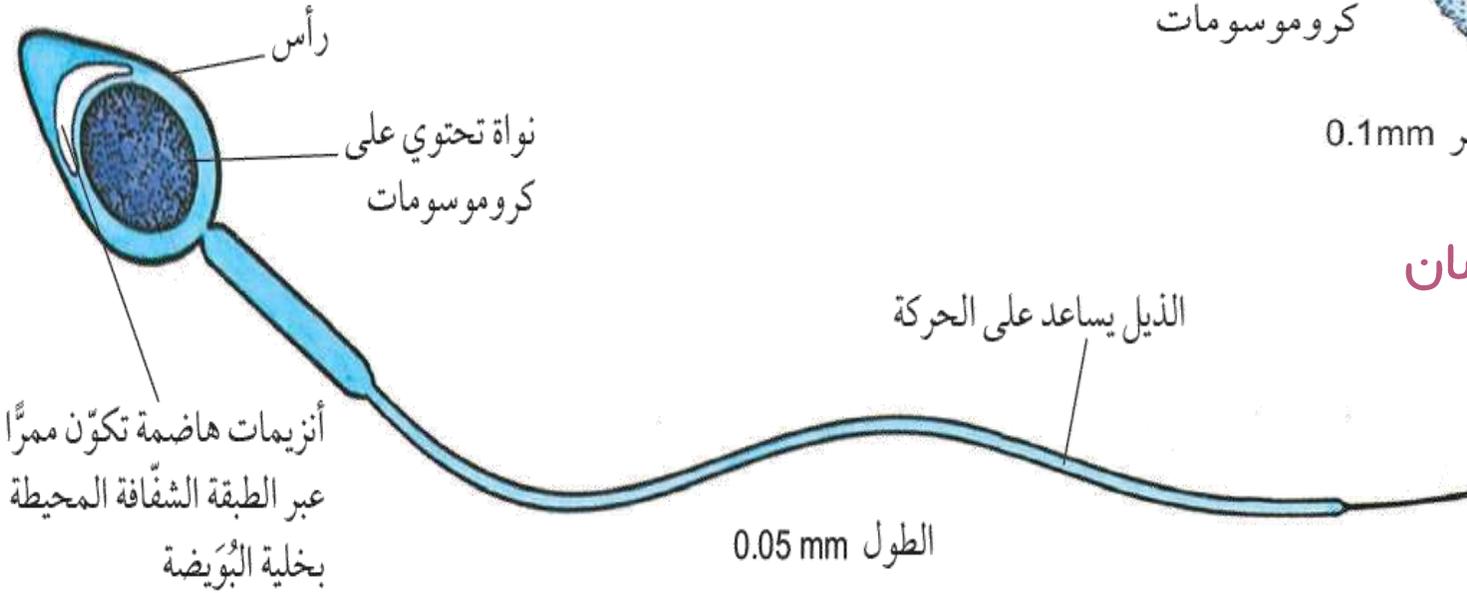
يبدأ تكوين الحيوانات  
المنوية باستمرار في  
الخصيتين



تكوين  
الحيوانات  
المنوية

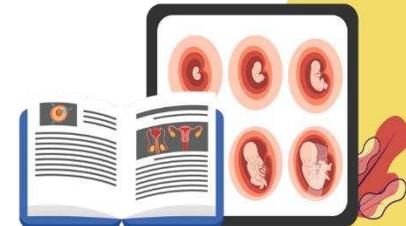
عملية حساسة جدا للحرارة  
الخلايا في الأنابيب المنوية لن تتطور  
إلى حيوانات منوية إذا تعرضت  
لحرارة شديدة.

لذا توجد الخصيتين خارج الجسم  
لتتعرض لبيئة أبرد مما  
لو كانت في داخل الجسم



## خلية البويضة لأنثى الإنسان

## الحيوان المنوي لذكر الإنسان



## قارن بين الأمشاج الذكرية والأنثوية في الجدول التالي:

الحيوان المنوي	البويضة	
		الحجم
		التركيب
		قابلية الحركة
		العدد

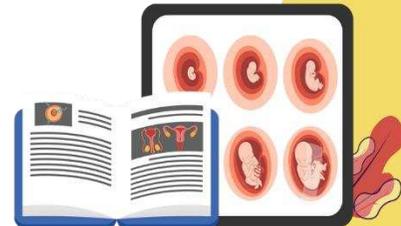
## قارن بين الأمتشاج الذكورية والأنثوية في الجدول التالي:

الحيوان المنوي	البويضة	
صغير	أكبر بكثير	الحجم
رأس: يحتوي على انزيمات هاضمة لاخترق الطبقة الشفافة في البويضة. ميتوكوندريا: لتوفير الطاقة للحركة. ذيل: للحركة.	السييتوبلازم: يحتوي على المح (مخزن للطاقة) محاطة بطبقة شفافة: تتغير بعد اختراق الحيوان المنوي لتمنع دخول أي حيوان منوي آخر	التركيب
يتحرك بسرعة و بنشاط	لا تتحرك كثيرا	قابلية الحركة
كبير جدا (مليون تقريبا \قذف)	قليلة (واحدة ٤١ أسابيع)	العدد

منذ سن البلوغ حتى سن اليأس (انقطاع الطمث)  
حيث يتوقف المبيضان عن تكوين البويضات.

## تأمل في الآية القرآنية

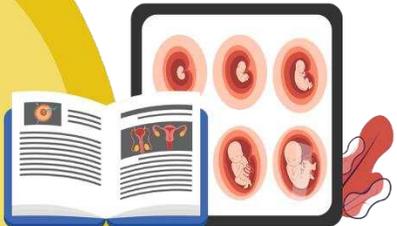
قال الله تعالى (إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ  
أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا)  
(الإنسان - 2).

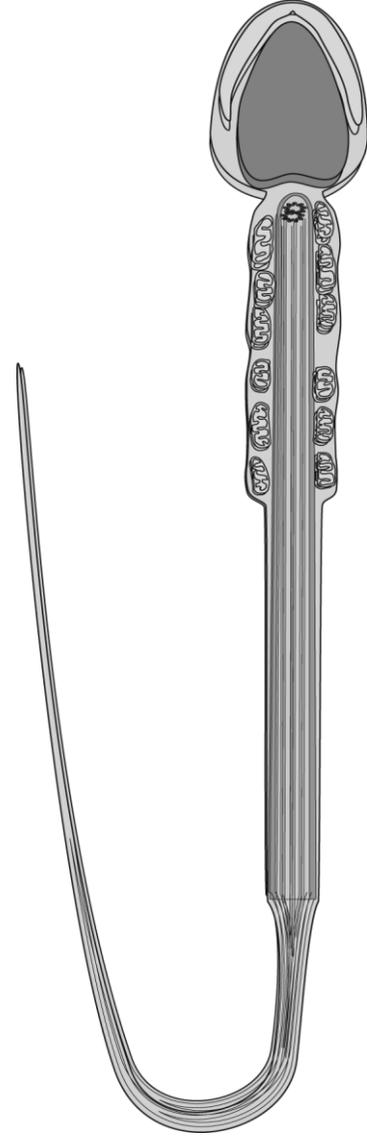
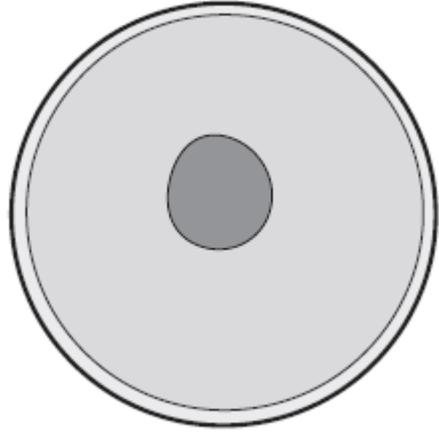


## تمرين 4-1 الأمشاج

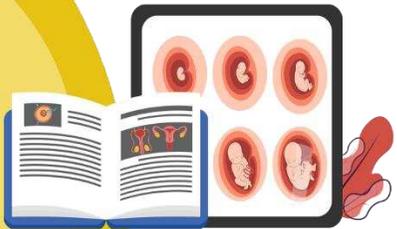
أجب عن السؤال التالي معتمدا على معرفتك السابقة وعلى ما تعلمته في كتاب الطالب .  
استخدم المسطرة، لتضع خطوط التسمية بحيث تلامس الجزء الصحيح، واكتب البيانات بطريقة علمية صحيحة في مستوى أفقي دون أن تتداخل مع الشكل التخطيطي.

- أ- استخدم قلما داكنا لتسمية تراكيب كل مشيج والتي يمكن أن تجدها في أي خلية حيوانية.
- ب- استخدم قلما أحمر، أو أي لون مناسب، لتسمي جميع التراكيب التي تمثل تكيفات تناسب وظيفة المشيج. واشرح كيف تساعد هذه التكيفات على أداء وظيفتها.





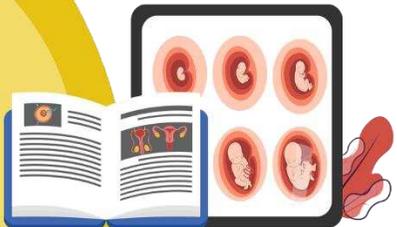
أ. ولاء المقبالية



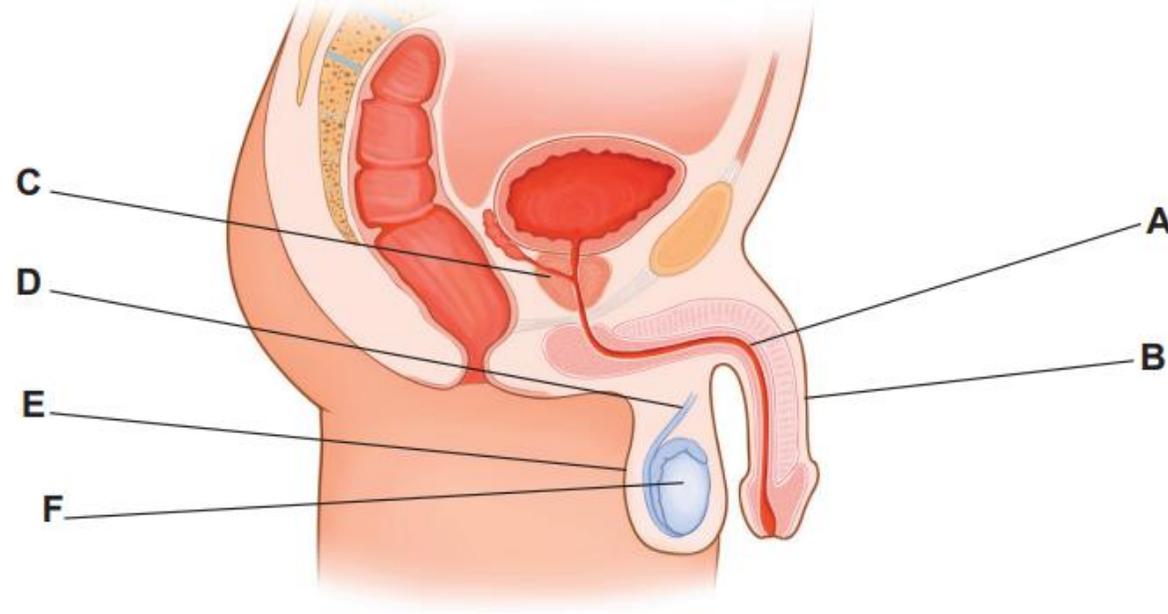
## ورقة عمل 4-1 الأعضاء التناسلية في الإنسان

حدد أي الأعضاء الآتية تنتمي إلى الجهاز التناسلي الذكري، وأيها تنتمي إلى الجهاز التناسلي الأنثوي، وصف وظيفة كل منها.

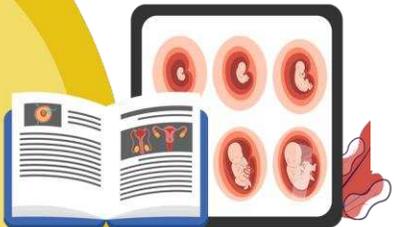
- أ- المبيض :
- ب- الخصيتان :
- ج- الرحم :
- د- عنق الرحم :
- هـ- غدة البروستات :
- و- الوعاء الناقل :
- ز- القضيب :
- ح- كيس الصفن :
- ط- قنوات البيض :
- ي- المهبل :



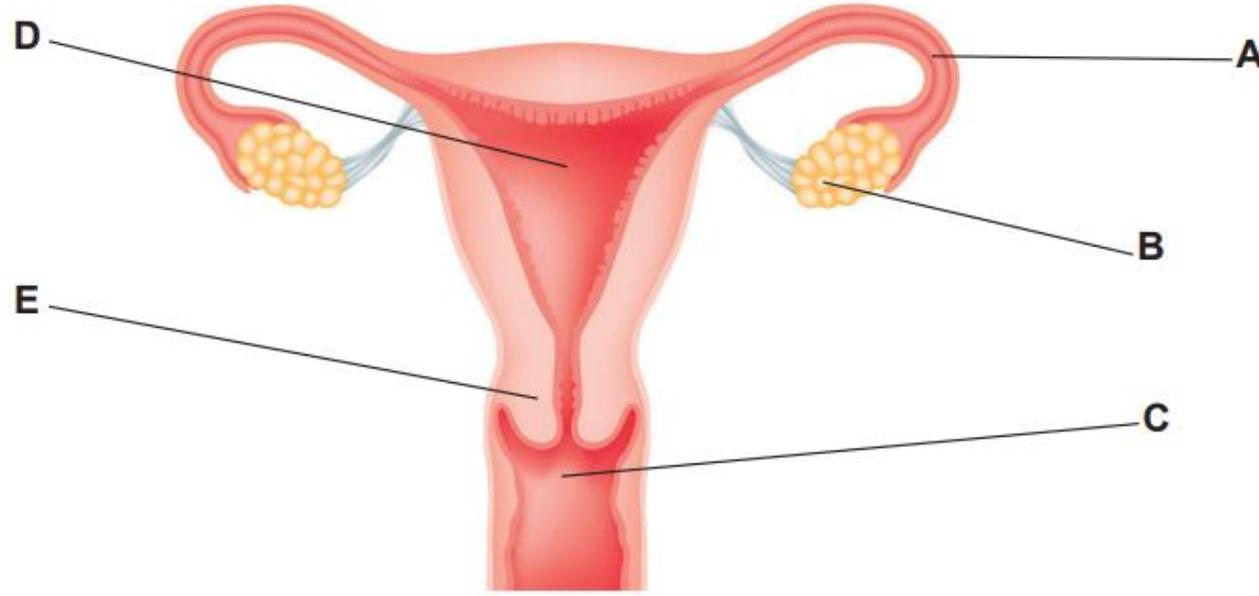
١ يوضِّح الرسم التخطيطي أدناه شكلاً جانبياً في الجهاز التناسلي الذكري.



- أ. سمِّ الأجزاء من (A) إلى (F) على الرسم.
- ب. اكتب الرمز أو الاسم المناسب لكل من العبارات الآتية:
١. تنتج الأمشاج الذكرية (الحيوانات المنوية).
  ٢. أنبوب ينقل البول والمني.
  ٣. عضو ينقل المني إلى المهبل أثناء الاتصال الجنسي.
  ٤. أنبوب ينقل الحيوانات المنوية إلى الإحليل.
  ٥. تفرز، بالتعاون مع الحَوَيْصَلات المنوية، سوائل تسبح فيها الحيوانات المنوية، وتُشكِّل المني.
  ٦. كيس يحتوي على الخصيتين خارج الجسم.

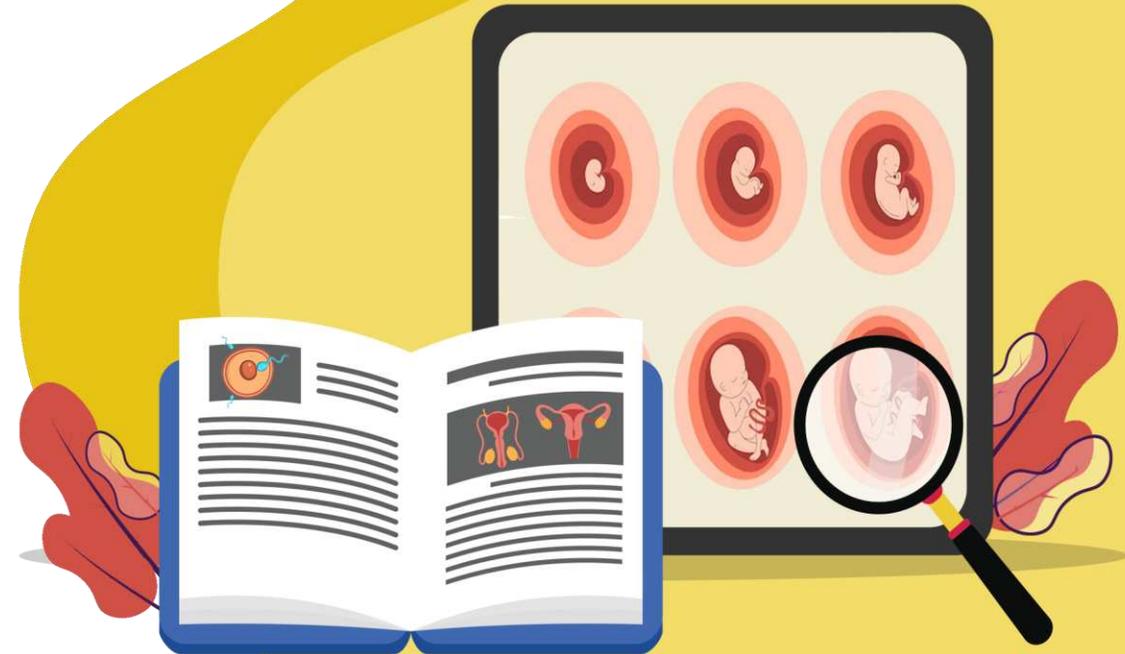


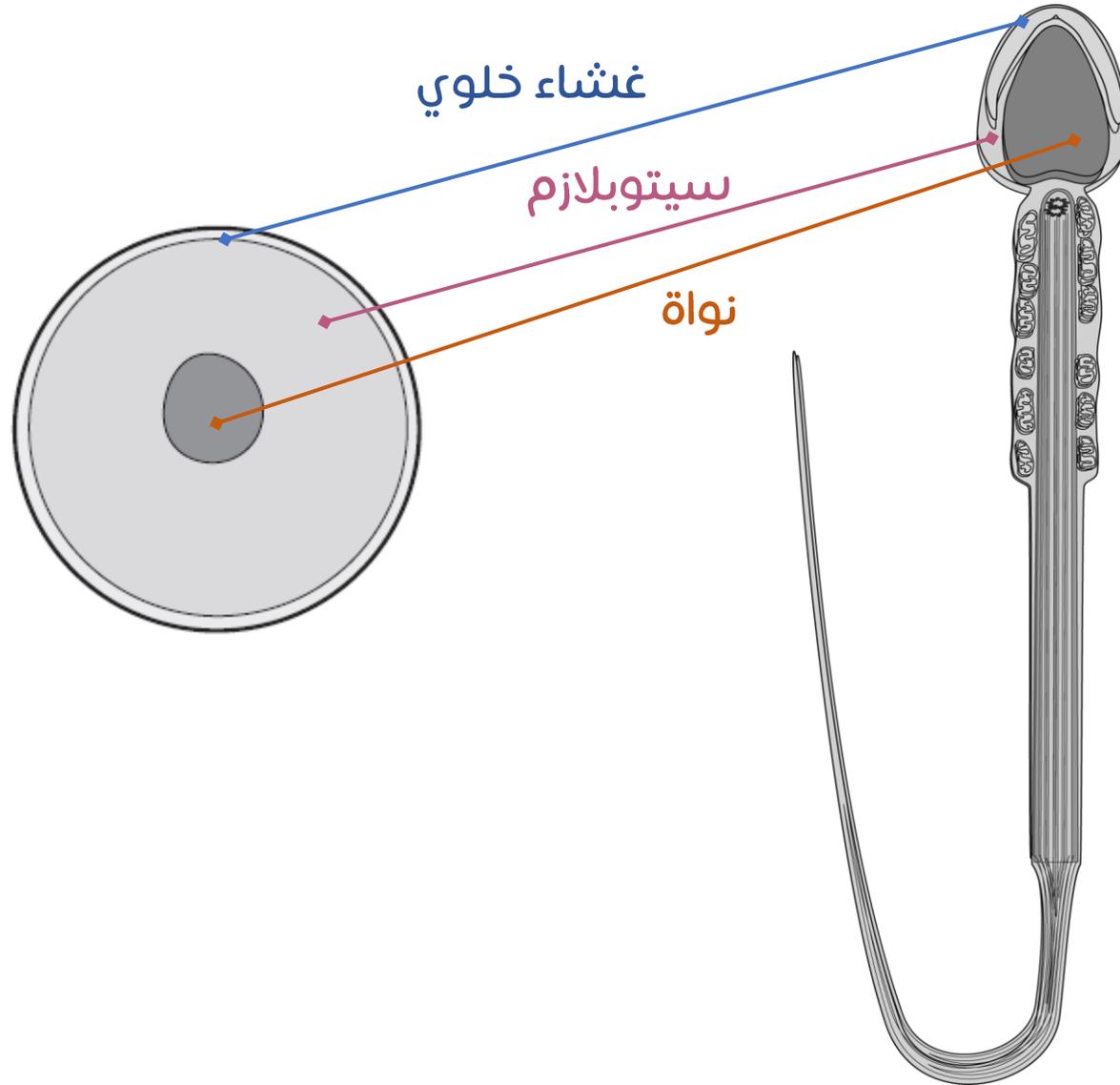
٢ يبيّن الرسم التخطيطي أدناه شكلاً أمامياً في الجهاز التناسلي الأنثوي.



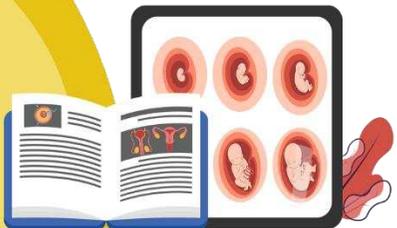
- أ. سمّ الأجزاء من (A) إلى (E) على الرسم.
- ب. اكتب الرمز أو الاسم المناسب لكل من العبارات الآتية:
١. ينقل البويضة إلى الرحم، وهو موقع الإخصاب.
  ٢. يستقبل الحيوانات المنوية أثناء الاتصال الجنسي.
  ٣. يحرّر الأمشاج الأنثوية (البويضات).
  ٤. أسطوانة عضلية أسفل الرحم.
  ٥. مكان نمو الجنين.

# حل الاسئلة

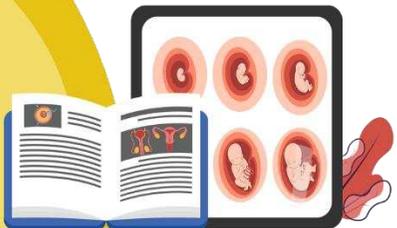
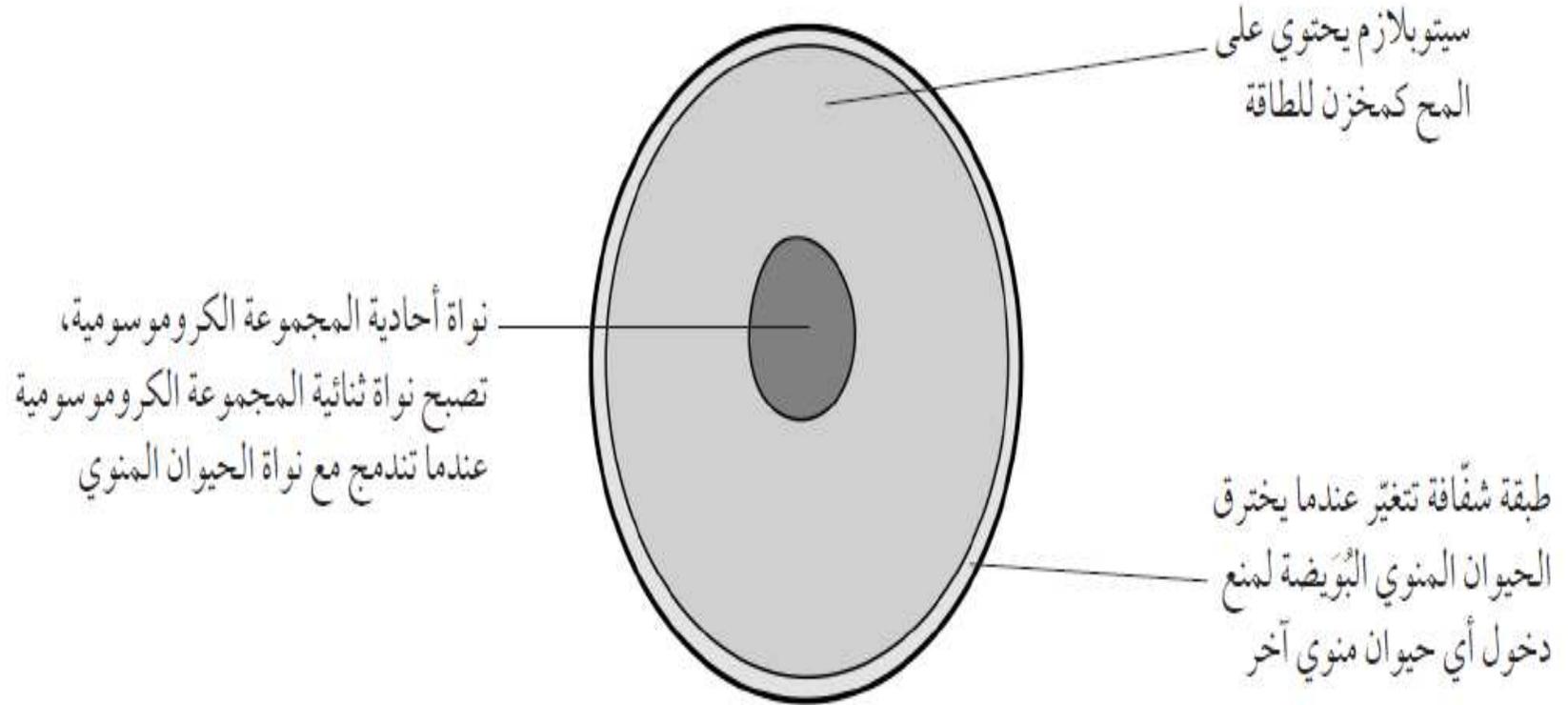




أ. ولاء المقبالية



(ب)



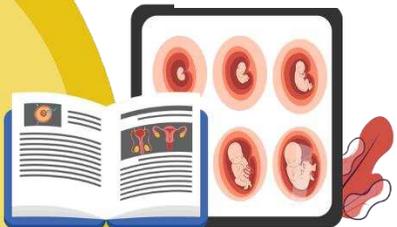
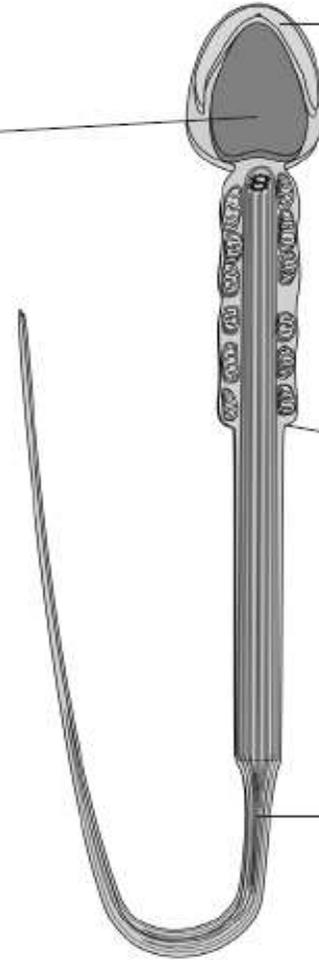
(ب)

نواة أحادية المجموعة الكروموسومية؛  
عندما تندمج مع نواة البويضة تتشكل نواة  
ثنائية المجموعة الكروموسومية

رأس يحتوي على أنزيمات هاضمة  
تكوّن ممراً عبر الطبقة الشفافة  
المحيطة بالبويضة

الميتوكوندريا: توفير  
الطاقة اللازمة للحركة

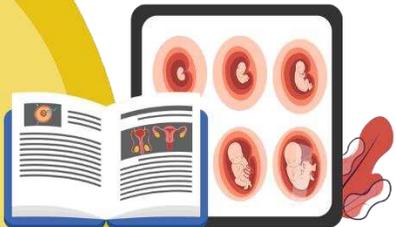
ذيل للحركة



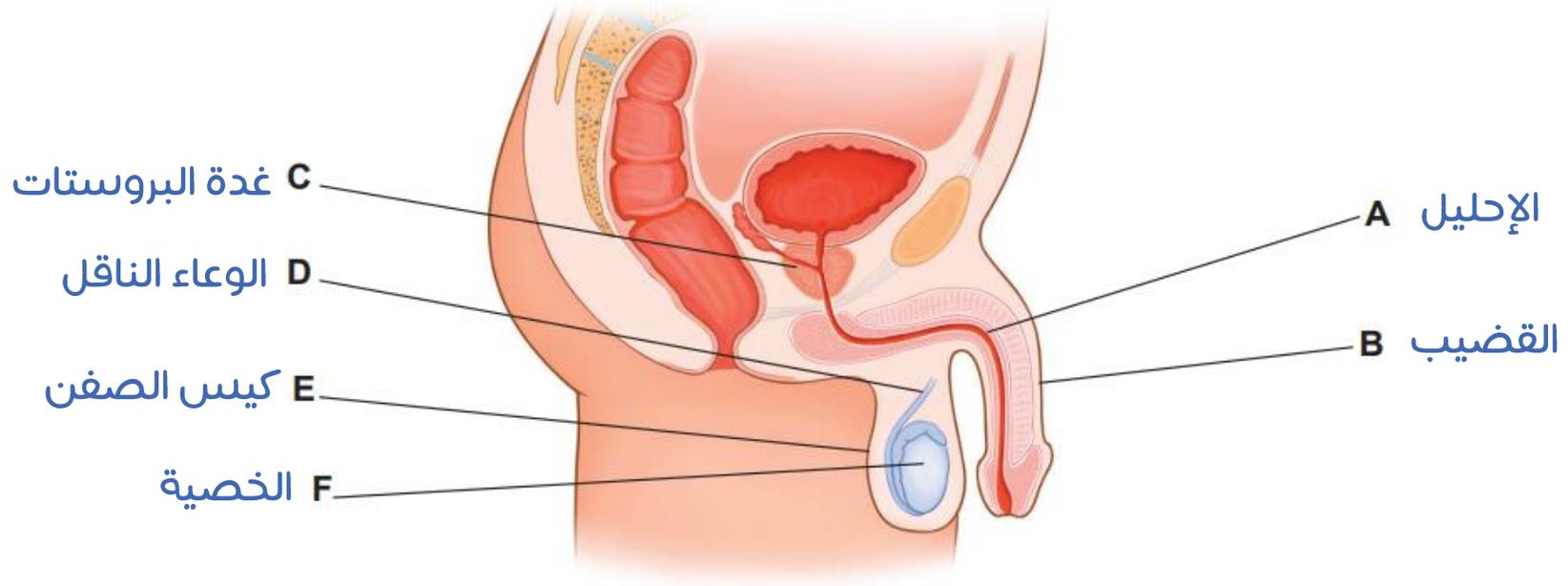
## ورقة عمل 4-1 الأعضاء التناسلية في الإنسان

حدد أي الأعضاء الآتية تنتمي إلى الجهاز التناسلي الذكري، وأيها تنتمي إلى الجهاز التناسلي الأنثوي، وصف وظيفة كل منها.

- أ- المبيض : أنثوي- يكون البويضات ويحررها إلى قناة البيض.
- ب- الخصيتان : ذكري- تنتجان الأمشاج الذكرية (الحيوانات المنوية).
- ج- الرحم : أنثوي- مكان نمو الجنين.
- د- عنق الرحم : أنثوي- حلقة عضلية عند فتحة الرحم.
- هـ- غدة البروستات : ذكري- تفرز بالتعاون مع الحويصلات المنوية، سوائل تسبح فيها الحيوانات المنوية، وتشكل المني.
- و- الوعاء الناقل : ذكري- أنبوب ينقل الحيوانات المنوية إلى الإحليل.
- ز- القضيب : ذكري- ينقل المني إلى المهبل أثناء الاتصال الجنسي.
- ح- كيس الصفن : ذكري- يحيط بالخصيتين خارج الجسم.
- ط- قنوات البيض : أنثوي- تنقلان البويضة إلى الرحم وهي موقع الإخصاب.
- ي- المهبل : أنثوي- يستقبل الحيوانات المنوية أثناء الاتصال الجنسي.



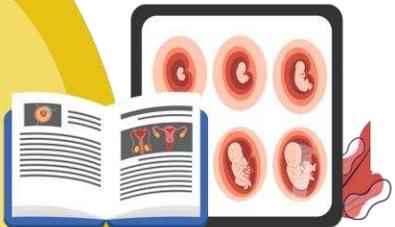
١ يوضِّح الرسم التخطيطي أدناه شكلاً جانبياً في الجهاز التناسلي الذكري.



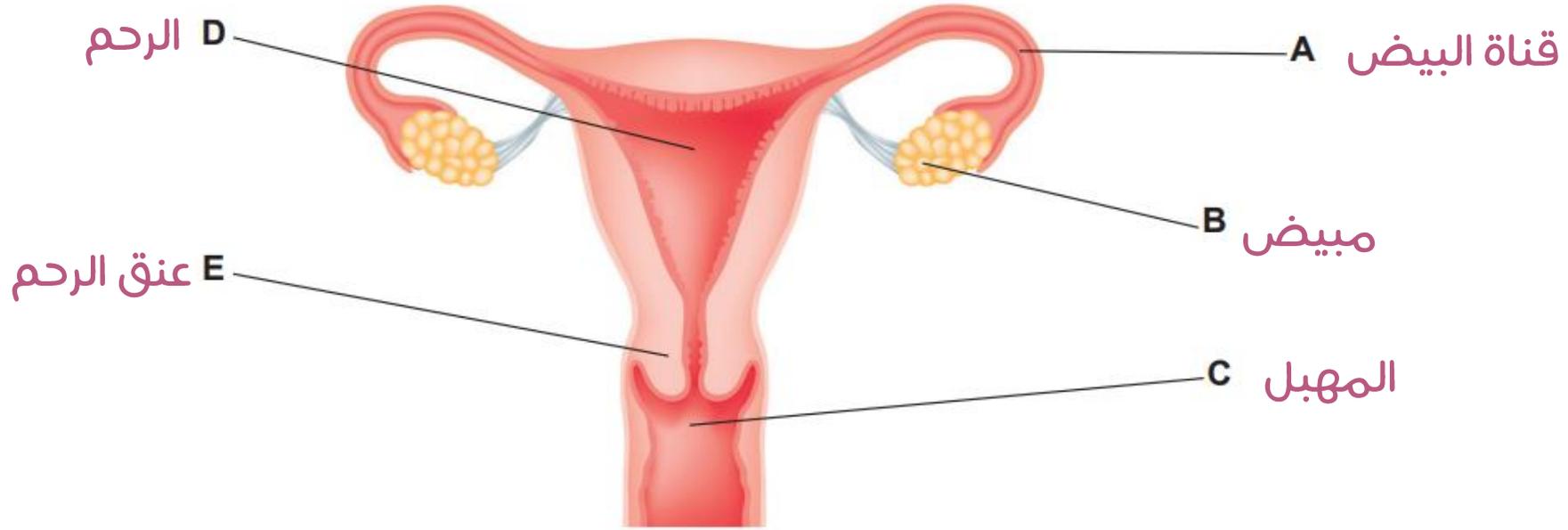
أ. سمِّ الأجزاء من (A) إلى (F) على الرسم.

ب. اكتب الرمز أو الاسم المناسب لكل من العبارات الآتية:

١. (F) تنتج الأمشاج الذكرية (الحيوانات المنوية).
٢. (A) أنبوب ينقل البول والمني.
٣. (B) عضو ينقل المني إلى المهبل أثناء الاتصال الجنسي.
٤. (D) أنبوب ينقل الحيوانات المنوية إلى الإحليل.
٥. (C) تفرز، بالتعاون مع الحَوَيْصَلات المنوية، سوائل تسبح فيها الحيوانات المنوية، وتُشكِّل المني.
٦. (E) كيس يحتوي على الخصيتين خارج الجسم.



٢ يبيّن الرسم التخطيطي أدناه شكلاً أمامياً في الجهاز التناسلي الأنثوي.



- أ. سمّ الأجزاء من (A) إلى (E) على الرسم.
- ب. اكتب الرمز أو الاسم المناسب لكل من العبارات الآتية:
- (A) . ١ ينقل البويضة إلى الرحم، وهو موقع الإخصاب.
  - (C) . ٢ يستقبل الحيوانات المنوية أثناء الاتصال الجنسي.
  - (B) . ٣ يحرر الأمشاج الأنثوية (البويضات).
  - (E) . ٤ أسطوانة عضلية أسفل الرحم.
  - (D) . ٥ مكان نمو الجنين.