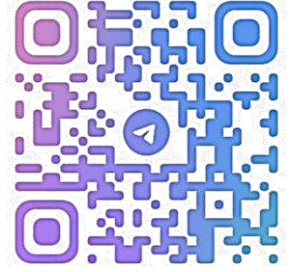


غير مصدق
بالتصوير

60431360



@SAFWA7

تنبيه هام : تم إزالة الدروس المتعلقة من المذكرة

الفصل الدراسي الأول 2025م

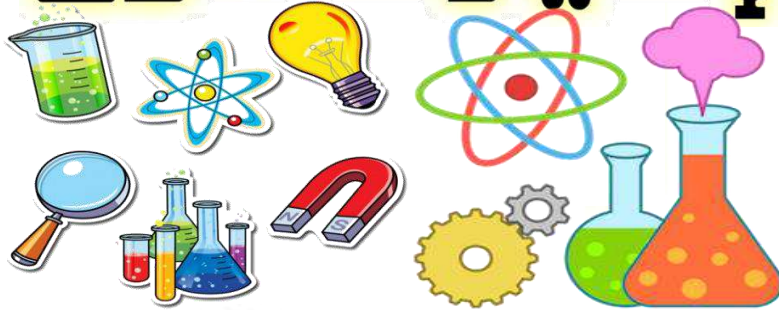


مذكرات

الصفوة

إختيارك الأول

و



علم

المادة

التاسع

الصف

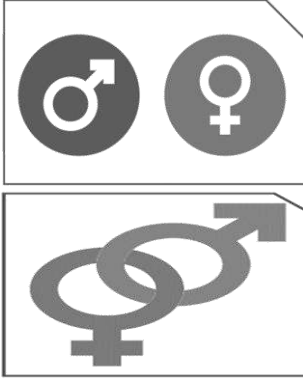
سلسلة مذكرات الصفوة لجميع المراحل



وحدة: التكاثر في الإنسان

• ما الهدف من التكاثر في الكائنات الحية والإنسان.

– لضمان بقاء الكائنات الحية واستمرارها وحمايتها من الانقراض.



Human reproductive systems أجهزة التكاثر في الإنسان



((التكاثر)): عملية حيوية تقوم من خلالها الكائنات الحية بإنتاج أفراد

جديدة من النوع نفسه لضمان استمرارية الحياة.

أنواع التكاثر

لا جنسياً

- عن طريق التبرعم كما في الخميرة
- لا يحتاج إلى أجهزة متخصصة

جنسياً

- يلزم لإجرائه فردان مختلفين جنسياً كما في الإنسان
- يحتاج إلى أجهزة متخصصة.

• ما الجهاز المسؤول عن عملية التكاثر في جسم الإنسان؟

– الجهاز التناسلي في كل من الذكر والأنثى .

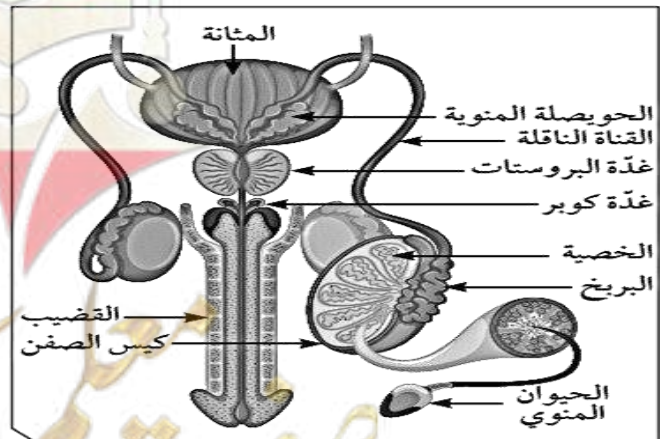


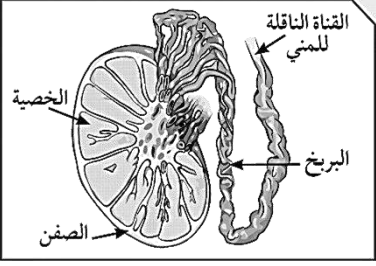
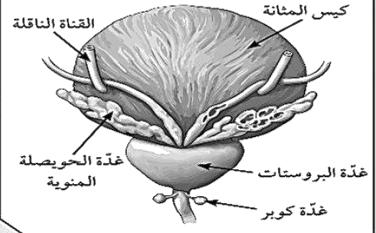
ما مكونات الجهاز التكاثري الذكري؟

• من خلال دراستك مصور الجهاز التكاثري الذكري

والاستعانة بالشكل (1) أكمل الجدول المقابل:

الرقم	إسم الجزء	وظيفته
(1)	القضيب	عضو مسؤول عن نقل الحيوانات المنوية إلى خارج الجسم.
(2)	البربخ	تركيب يتم فيه نمو ونضج الحيوانات المنوية.
(3)	الخصية	عضو يتم فيه إنتاج الحيوانات المنوية.
(4)	القناة الناقلة	أنابيب تصل بين الخصية والقضيب.
(5)	كيس الصفن	تركيب يعمل على حماية الخصيتين.



مكونات الجهاز التناسلي الذكري للإنسان			
	1	الخصيتان	- الجزء الرئيسي من الجهاز التناسلي الذكري في الإنسان. - وهما غدتان بيضاويتان تقعان خارج الجسم. - تتكون الخصية من مئات الأنابيب المنوية. - يغلف كل خصية كيس يسمى كيس الصفن يعمل على حمايتها. - تختص الخصية بإنتاج الحيوانات المنوية وهرمون التستوستيرون (هرمون الذكورة) المسؤول عن المظاهر الجنسية الذكورية (البلوغ)
	3	القناتان الناقلتان	- تتصل بكل خصية أنابيب كثيرة الالتواء تعرف بالبرخ الذي يخزن الحيوانات المنوية . - تنقل هذه الأنابيب الحيوانات المنوية إلى القناة البولية التناسلية.
	3	الغدد الملحقة بالجهاز التناسلي الذكوري	أ. <u>(الحويصلتان المنويتان)</u> : غدد تقوم معاً بإفراز سائل غني بالمغذيات يسمى السائل المنوي. ب. <u>(غدة البروستاتا)</u> : تفرز سائلاً لتغذية الحيوانات المنوية. ج. <u>(غدة كوبر)</u> : تفرزان سائلاً قلوياً يعمل على معادلة الوسط في مجرى البول ليكون وسطاً مناسباً لمرور الحيوانات المنوية
	4	القضيب	- عضو تمر بداخله القناة البولية التناسلية - وظيفته إخراج السائل المنوي بالإضافة للبول في زمني مختلفين.

• ما أهمية الجهاز التناسلي الذكري للإنسان

- مسؤول عن إنتاج الحيوانات المنوية .

- إنتاج الهرمونات الذكورية المسؤولة عن صفات الذكورة.

• كيف يمكن المحافظة على نظافة الأعضاء التناسلية الذكورية ؟

- الاستحمام بشكل منتظم خاصة بعد ممارسة الرياضة.

- حلاقة شعر العانة والخصيتين.

- ضرورة الغسل والتجفيف بعد التبول

- ضرورة ارتداء الملابس الداخلية القطنية .

- يضر التدخين بوظائف الخصية ويقلل من هرمون الذكورة.

- يؤدي التدخين إلى زيادة معدل التشوهات الخلوية للأجنة وموتها عند الإناث

الجهاز التناسلي الأنثوي

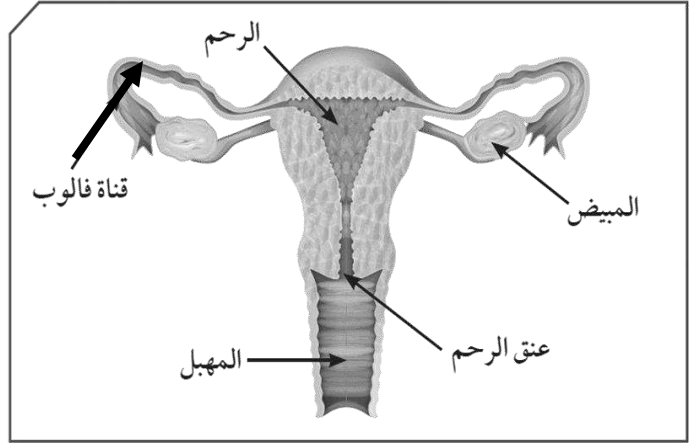


الجهاز المتخصص الأنثوي
في جسم الإنسان
الجهاز التناسلي الأنثوي

قناة تحدث فيها عملية الإخصاب
قناة فالوب

غدة تنطلق منها البويضات
المبيض

عضو يتم فيه نمو الجنين
الرحم



مكونات الجهاز التناسلي الأنثوي للإنسان

	1 - غدتان حجم الواحدة منها بحجم ثمرة الجوز. - يقع المبيضان أسفل التجويف البطني في الجهة الظهرية بالحوض. - يتم إنتاج البويضة بالتناوب بين المبيضين في فترة سن البلوغ إلى سن اليأس. - بالإضافة إلى إفراز هرموني الأنوثة : 1. هرمون الإستروجين : المسؤول عن المظاهر الجنسية الأنثوية. 2. هرمون البروجسترون : الضروري لحدوث استمرار الحمل. ➤ وظيفة المبيضان : إنتاج البويضات كل 28 يوم تقريباً	1 المبيضان
	- عبارة عن قناتين عضليتين كل واحدة منهما مبطنة بأهداب تبدأ بفتحة قمعية ذات زوائد إصبعية ، تصل ما بين المبيض والرحم. ➤ وظيفة قناتا فالوب : التقاط البويضات الناضجة ودفعها للرحم	3 قناتا فالوب
	- عضو عضلي مجوف كمثرى الشكل ذو جدار سميك يتمدد عند نمو الجنين يتصل من أعلى بقناة فالوب، ومبطن بغشاء غني بالشعيرات الدموية، والتي تكون المشيمة عند الحمل. ➤ وظيفة الرحم : احتضان الجنين وحمايته خلال فترة الحمل وتغذيته بواسطة المشيمة عن طريق الحبل السري.	3 الرحم

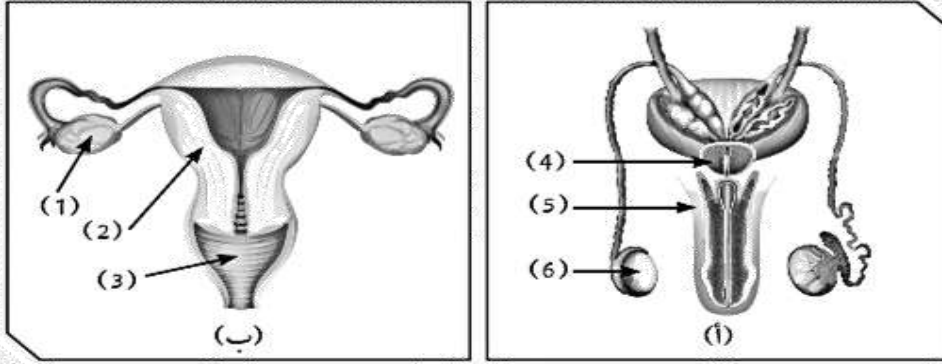
• ما أهمية الجهاز التناسلي الأنثوي؟

- هو الجهاز المسؤول عن إنتاج البويضة
- المساعدة في حدوث الحمل.
- إنتاج الهرمونات الأنثوية المسؤولة عن مظاهر البلوغ.
- حماية وتغذية الجنين حتى الولادة.

• كيف يمكن المحافظة على نظافة الأعضاء التناسلية الأنثوية؟

- ضرورة الغسل والتجفيف بعد التبول
- ارتداء الملابس القطنية.
- استخدام الفوط الصحية خلال الدورة الشهرية
- استخدام غسول أو مطهر لا يحتوي على مواد كيميائية.

أدرس الشكلين المتقابلين، ثم أجب عن الأسئلة التالية:



شكل (7)

1. ما الذي يمثله كل من الشكلين (أ) و (ب)؟

الشكل (أ): الجهاز التناسلي الذكري

الشكل (ب): الجهاز التناسلي الأنثوي

2. الجزء الذي ينتج الحيوانات المنوية يمثله الرقم (.....6.....).

3. الجزء الذي ينتج البويضات يمثله الرقم (.....1.....).

4. علّل: تُحَفَظ خصيتا الذكر في الإنسان داخل كيس الصفن خارج الجسم.

لتظل درجة حرارة الخصيتين أقل من درجة حرارة الجسم لنضج الحيوانات المنوية.

5. أحسب عدد البويضات الناضجة التي يمكن أن تفرزها أنثى بالغة خلال (20) سنة (فرضاً عدم حدوث حمل).

• الأنثى البالغة تفرز بويضة واحدة كل 28 يوماً

• عدد البويضات التي تفرزها خلال عام 365. 28% = 13 بويضة

• عدد البويضات التي تفرزها الأنثى خلال 20 عام هي 260 = 13 x 20 بويضة

The stages of human life مراحل حياة الإنسان



((مرحلة البلوغ)): مجموعة من التغيرات الجسدية في جسم الفتى والفتاة ليصبحا بالغين قادرين على التكاثر الجنسي.

• كيف تبدأ مرحلة البلوغ عند الذكر والأنثى؟

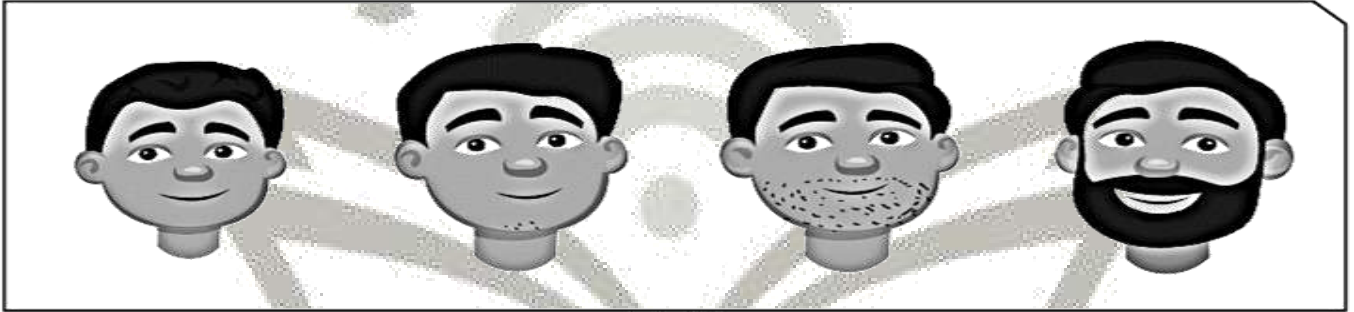
- تبدأ هذه المرحلة بإفراز الخصية الهرمون الذكري، والمبيض الهرمون الأنثوي، ما يسبب حدوث تغيرات جسدية تسمى علامات البلوغ..

يحتاج التكاثر في الإنسان إلى عملية التزاوج بين الذكر والأنثى، وتتم بعد مرحلة البلوغ.

علامات البلوغ عند الفتى



شاهد الشكل (8)، واكتشف الفرق بين الصور.



شكل (8)

1. سجّل الفرق بين الصور في الشكل (8):

- قبل البلوغ لا يوجد للولد شعر للشارب أو اللحية

- في بداية مرحلة بلوغ الولد يبدأ ظهور الشارب واللحية

2. أذكر سبب الفرق بين الصور في الشكل (8):

- دخول الفتى مرحلة البلوغ

3. ماذا نسمي هذه العلامات؟

- علامات البلوغ عند الذكر

4. أذكر العلامات الأخرى التي تحدث في هذه المرحلة.

- خشونة الصوت

- نمو عظام الكتفين وتضخم العضلات

- نمو الأعضاء الجنسية

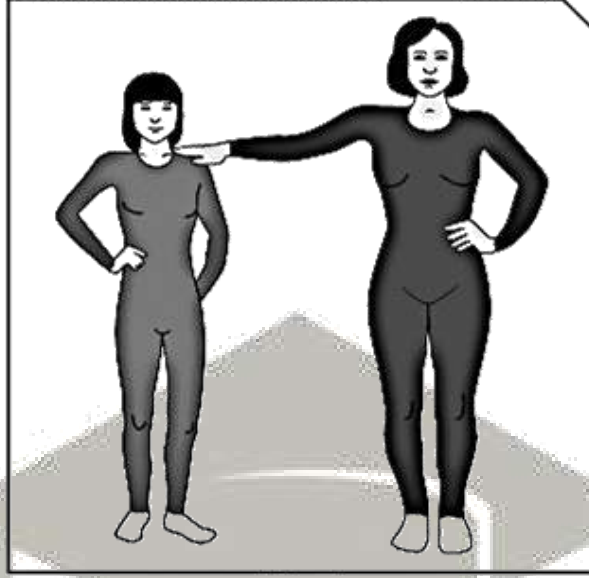
5. فسّر سبب ظهور هذه العلامات. في أيّ عمر تظهر؟

- السبب إفراز الخصيتين لهرمون الذكورة (التوستيرون)، من عمر (13 إلى 15) سنة

علامات البلوغ عند الفتاة



جلست الأم مع بناتها الصغيرات تتذكر أيام طفولتها، عرضت عليهن صوراً لطفولتها.



شكل (9)

لفتت إحدى هذه الصور فضول البنات فسألت إحداهن أمها: لماذا تغير شكلك في هذه الصورة؟ فأجابت الأم: إن الفتاة عند سن البلوغ ما بين (11 - 14) سنة تظهر عليها بعض التغيرات التي تدل على نضوجها.

1. فسألت الأم بناتها: من منكن تستطيع إخباري بهذه العلامات؟

(أ): .. ظهور الشعر في أماكن محددة من الجسم

(ب): .. نعومة الصوت

(ج): .. اتساع منطقة الحوض

(د): .. الدورة الشهرية (الطمث)

2. ماذا نسمي هذه العلامات؟

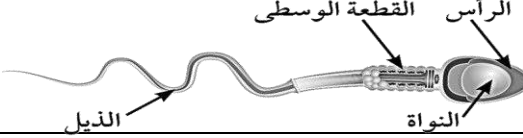
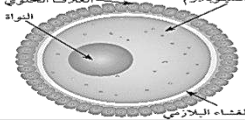
علامات البلوغ عند الإناث

3. فسّر سبب ظهور هذه العلامات.

السبب إفراز المبيضين لهرمونات الأنوثة وهما هرمون الأستروجين وهرمون البروجسترون

مظاهر البلوغ عند الإنسان	
البلوغ عند الفتاة من عمر (11 - 14) سنة	البلوغ عند الفتى من عمر (13 - 15) سنة
- ظهور الشعر في أماكن محددة من الجسم.	- ظهور شعر الوجه والشارب ومناطق أخرى.
- نعومة الصوت.	- خشونة الصوت
- اتساع منطقة الحوض.	- نمو العظام وتضخم العضلات.
- الدورة الشهرية (الطمث)	- نمو الأعضاء الجنسية.

((الدورة الشهرية / الطمث)): عند بلوغ الفتاة، ينتج المبيض بويضة واحدة كل (28) يوماً. تنضج البويضة في منتصف الدورة الشهرية في اليوم ال (14) تقريباً، وتتحرك إلى قناة فالوب في طريقها إلى الرحم. فإذا لم يحدث تلقيح للبويضة، يتخلص الرحم من البطانة التي تكونت. فتذبل هذه البطانة وتحلل أوعيتها الدموية وتخرج على شكل قطرات من الدم تسمى دم الحيض . وتستمر عادة من (4-7) أيام ، وقد تزيد عن ذلك.

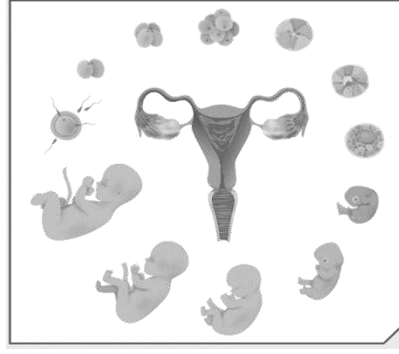
تركيب الحيوان المنوي	تركيب البويضة
	
- خلية متحركة صغيرة جداً مقارنة بالبويضة يحوي الرأس نواة فيها نصف كمية المادة الوراثية (23 كروموسوماً) تحتوي القطعة الوسطى الميتوكوندريا لتوليد الطاقة اللازمة لحركة الحيوان المنوي. وللخلية ذيل طويل ورفيع ، مسؤول عن حركة الحيوان المنوي للوصول إلى البويضة.	- خلية كروية الشكل ذات حجم كبير نسبياً، تحوي نواتها نصف كمية المادة الوراثية (23 كروموسوماً) ويحوي السيتوبلازم غذاء مخزون يحيط به غشاء بلازمي .ومن الخارج يغلف البويضة غلاف خلوي متماسك.

• مراحل الإخصاب والحمل

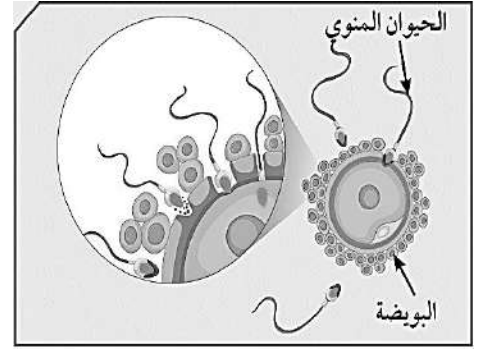
- خلال عملية التزاوج تنتقل الحيوانات المنوية من الزوج إلى مهبل الزوجة إلى الرحم حتى تلتقي البويضة في قناة فالوب.
- تفرز مقدمة رؤوس الحيوانات المنوية إنزيمات (مواد كيميائية) لتفكيك الغلاف الخلوي المتماسك للبويضة.
- يتمكن حيوان منوي واحد من اختراق البلازمي لخلية البويضة ويتم اتحاد مكوناتها وتسمى بعملية الإخصاب
- تنتقل البويضة المخصبة (الزيجوت) من قناة فالوب إلى الرحم حيث تلتصق ببطانته
- واثناء ذلك تنقسم انقسامات متتالية إلى عدة خلايا متصلة مكونة جنيناً، يحمل الصفات الوراثية من الأبوين.
- يحصل الجنين على الغذاء والأكسجين من الأم عن طريق المشيمة التي تتصل بالجنين بواسطة الحبل السري.
- تسمى الفترة ما بين عملية الإخصاب والولادة فترة الحمل وتستغرق حوالي (9) أشهر.



جهاز السونار

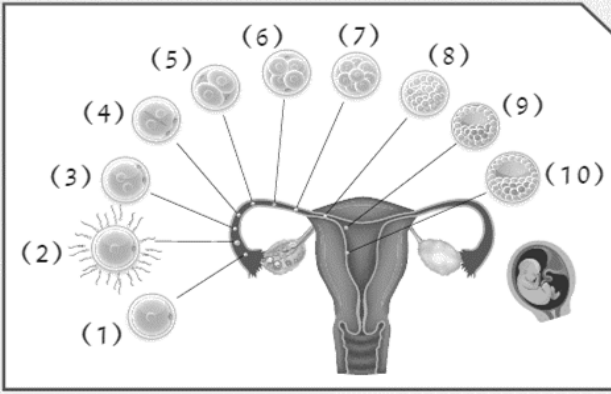


عملية تكوين الجنين



عملية الإخصاب

أدرس الشكل التالي، ثم أجب عن المطلوب:



شكل (16)

1. ما العملية التي يشكّلها رقم (2)؟

...عملية الإخصاب

2. ما مكان حدوثها؟

...قناة فالوب

3. ما عدد الكروموسومات في الخلايا؟

رقم (1): - 23 كروموسوم (نصف العدد)

رقم (2): - 23 كروموسوم (نصف العدد)

رقم (10): - 46 كروموسوم (العدد كامل)

4. ما الذي يمثّله الرقم (10)؟

الجنين أثناء تكونه

5. أين يتكوّن؟

داخل رحم الأم

• ماذا يحدث : عند ما يلتقي الحيوان المنوي بالبويضة في قناة فالوب

- تفرز مقدمة رؤوس الحيوانات المنوية إنزيمات (مواد كيميائية) لتفكيك الغلاف الخلوي المتماصك للبويضة

• ماذا يحدث : إذا لم تلتقح البويضة.

- يتخلص الرحم من البطانة التي تكونت وتحلل الأوعية الدموية للبطانة وتخرج علي شكل دم الحيض

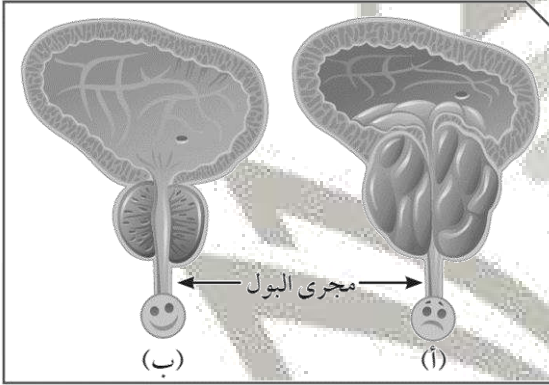
• ما الذي يسبب أمراض الأجهزة التناسلية؟

- تسببها الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا والفيروسات والفطريات التي تعيش على الجلد أو على الأغشية المخاطية أو عبر السائل المنوي والإفرازات المهبلية

عندما تمرض البروستاتا



البروستاتا غدة عند الرجل تسهم في تكوين السائل المنوي الذي يساعد على زيادة حيوية الحيوانات المنوية، لتستطيع القيام بعملية الإخصاب.



1. من خلال الشكل المقابل، حدّد الغدة المصابة بالمرض.

- الغدة المصابة بالمرض هي الغدة التي تحمل الحرف (أ)

السبب: تضخم الغدة واصابتها بالأورام

2. ما تأثير الغدة المصابة على القناة البولية؟

- تضخم الغدة يضغط على القناة البولية ويسبب الألم.

من خلال مشاهدتك الفيلم، أجِب عن المطلوب:



1. ما هي أعراض مرض غدة البروستاتا؟

.....شعور متكرر أو مفاجئ بالحاجة للتبول. / صعوبة وألم عند التبول. / وجود دم مع البول.
.....أو السائل المنوي. / ألم في أسفل الظهر.

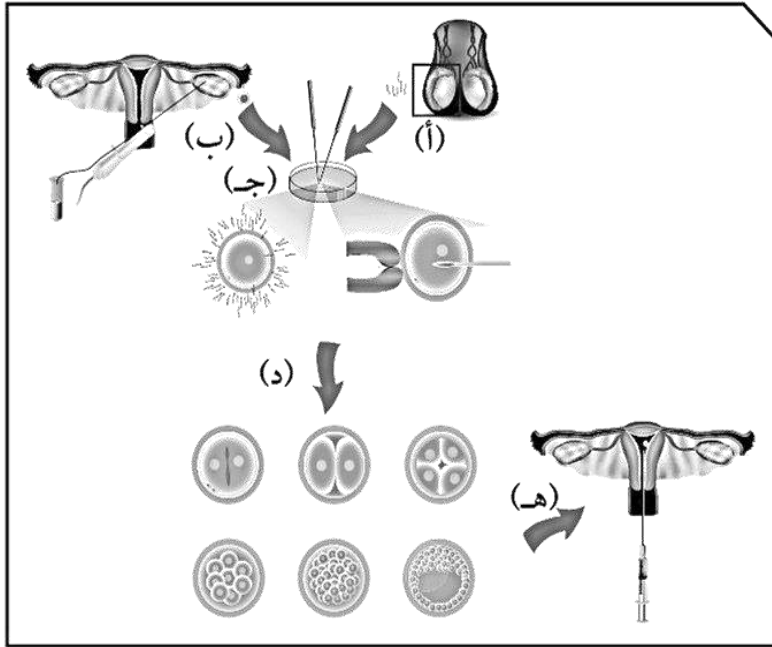
2. ما دور التكنولوجيا في علاج غدة البروستاتا؟

.....التقدم الطبي والتكنولوجيا في التقليل من معاناة المرضى. وتوفير العقار المناسب للعلاج.
.....كما تم استخدام أشعة الليزر والتصوير المغناطيسي والحقن المجهرية في علاجها.

• علل : من الضروري تغطية قاعدة حمامات الأماكن العامة بغطاء طبي يستعمل لمرة واحدة ؟

- حتى لا تنتقل الأمراض المعدية من شخص لآخر.

العقم

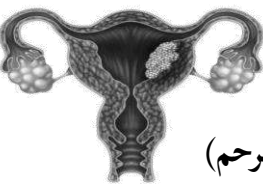
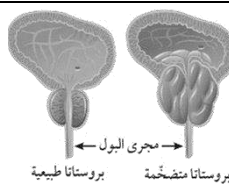
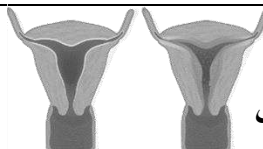
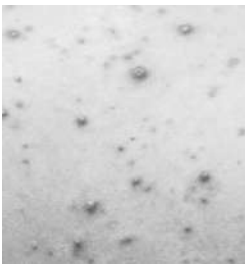


ادرس الشكل التالي، ثم أجب عن المطلوب:

1. ماذا يمثل الشكل (أ)
- الخلية
2. ماذا يمثل الشكل (ب)
- المبيض
3. ما الذي تم إنتاجه من الشكل (أ)
- السائل أو الحيوان المنوي
4. ما الذي تم سحبه من الشكل (ب)
- بويضة
5. ماذا نسمي العملية رقم (ج)
- عملية الإخصاب الصناعي لعلاج حالات العقم.
6. فسر رقم (هـ)
- تم حقن وتثبيت البويضة المخصبة في جدار الرحم.
7. ماذا نسمي العملية التي حدثت في الشكل
- الإخصاب الصناعي .
8. تحدث عن دور التكنولوجيا في علاج العقم.
- ساهمت التكنولوجيا في التغلب على بعض حالات العقم من خلال الحقن المجهرى أو الإخصاب خارج الرحم .

من خلال الجدول التالي، قارن بين شكلي البكتيريا أدناه:

شكل البكتيريا	وجه المقارنة
حلزونية	كروية
الزهري	حمى النفاس
قرحة في القضيب وعلى المهبل	إفرازات مهبلية كريهة
استخدام المضاد الحيوي	استخدام المضاد الحيوي
طرق العلاج	

أمراض الجهاز التناسلي	
أمراض تنشاء من دون اتصال جنسي بشخص مريض	أمراض تنشاء نتيجة اتصال جنسي بشخص مريض
1. سرطان الرحم  - ينشاء من الغشاء المبطن للرحم - يمكن علاجه جراحياً (استئصال الرحم) - يمكن علاجه بالأشعة والعلاج الكيميائي أو الهرموني	1. مرض السيلان  - من الأمراض المنقولة جنسياً - يحدث بسبب عدوى بكتيرية - يمكن علاجه عن طريق المضادات الحيوية
2. سرطان البروستاتا  - ينشاء لوجود خلايا غير طبيعية في البروستاتا حيث تستمر في التضاعف وأحياناً تنتشر خارج البروستاتا - علاجها يختلف وفقاً لمراحل انتشار المرض ويشمل العلاج الهرموني والكيميائي والجراحي والإشعاعي.	2. مرض الزهري  - مرض بكتيري حلزوني الشكل. - يبدأ المرض بقرحة غير مؤلمة عادة ما تكون في الأعضاء التناسلية. - ينتشر من شخص إلى آخر عبر الجلد أو اتصال الأغشية - يمكن علاجه مبكراً وذلك بحقنه واحدة من البنسلين. - إذا لم تتم معالجته يدمر القلب أو المخ أو أعضاء أخرى - يمكن أن ينتقل من الأم إلى الطفل الذي لم يولد بعد.
3. مرض حمى النفاس  - مرض بكتيري كروي الشكل يمكن أن تصاب به الأم حديثة الولادة، أو نتيجة الجروح المصاحبة لعملية الولادة - يتم علاج حمى النفاس عن طريق المضادات الحيوية	3. مرض الإيدز  - يسلب الجسم قدرته على مقاومة الفيروسات والجراثيم والفطريات من خلال إصابة جهاز المناعة . - فيجعل الجسم عرضة للإصابة بأمراض مختلفة

• عرف العقم وأسبابه.

- **العقم** : هو عدم قدرة الزوجين على الإنجاب .

- **أسبابه** : الإصابة بمرض يصيب جهاز التكاثر لدى الإنسان أو وجود عائق يمنع الإخصاب.

• متى يتم تصنيف الزوجين على أنهما مصابين بالعقم.

- إذا لم ينجح في تحقيق الحمل بعد سنة من ممارسة النكاح المنتظم من دون استخدام الوسائل الواقية للحمل .

بنك أسئلة الوحدة

• اكتب كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

1. عدد الكروموسومات في البويضة المخصبة (الزيجوت) يساوي 46 كروموسوم (صحيحة)
2. البروستاتا هي غدة ملحقة بالجهاز التناسلي الذكرى وتفرز سائل لتغذية الحيوانات المنوية (صحيحة)
3. الحيوان المنوي هو خلية جنسية متحركة صغيرة مقارنة بالبويضة (صحيحة)
4. البربخ هو العضو المسؤول عن نقل الحيوانات المنوية الى خارج الجسم (خطأ)
5. التكاثر عملية حيوية تقوم من خلالها الكائنات الحية بإنتاج افراد جديدة من النوع نفسه (صحيحة)
6. تتكاثر الخميرة لا جنسياً عن طريق الانشطار الثنائي (خطأ)
7. عند حدوث البلوغ تبدأ الخصية بإفراز هرمون ذكري والمبيض بإفراز هرمون أنثوي (صحيحة)
8. بلوغ الفتى يكون من عمر (14 – 11) سنة. (خطأ)
9. مرض الإيدز تسببه بكتيريا حلزونية. (خطأ)
10. مرض سرطان الرحم يمكن علاجه عن طريق المضادات الحيوية. (خطأ)
11. مرض حمى النفاس مرض ينشأ دون اتصال جنسي. (صحيحة)
12. يمكن علاج سرطان الرحم بالجراحة والأشعة أو بالعلاج الكيميائي (صحيحة)
13. الإخصاب هو عملية اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة. (صحيحة)
14. الفترة بين الإخصاب والولادة تسمى الحمل. (صحيحة)
15. تتركز الميتوكوندريا في ذيل الحيوان المنوي ليتحرك أسرع. (خطأ)
16. يمكن لأكثر من حيوان منوي اختراق البويضة في عملية الإخصاب. (خطأ)
17. تنتقل البويضة المخصبة من قناة فالوب الى الرحم ليكتمل نموها. (صحيحة)
18. حجم خلية البويضة أصغر من حجم خلية الحيوان المنوي. (خطأ)
19. من الأمراض المنقولة جنسيا مرض حمى النفاس. (خطأ)
20. يعتبر التلقيح الصناعي إحدى طرق علاج العقم. (صحيحة)
21. تحدث الدورة الشهرية عند حدوث تلقيح للبويضة. (خطأ)
22. يعتبر نمو العظام وتضخم العضلات من مظاهر البلوغ عند الفتاة (خطأ)
23. مرض الزهري من الأمراض الناتجة من دون الاتصال الجنسي بشخص مريض (خطأ)
24. يحصل الجنين على الغذاء والأكسجين من الأم عن طريق المشيمة (صحيحة)

• اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بتظليل المربع الذي يمثلها:

1. الهرمون المسؤول عن المظاهر الجنسية الذكرية :

أ	التستوستيرون	ب	البروجسترون	ج	الأدرينالين	د	الاستروجين
---	--------------	---	-------------	---	-------------	---	------------

2. غدتان تفرزان سائل قلوي يعمل على معادلة الوسط في مجرى البول تسميان :

أ	غدتا البروستاتا	ب	غدتا كوبر	ج	الحويصلتان المنويتان	د	المناسل
---	-----------------	---	-----------	---	----------------------	---	---------

3. الهرمون المسؤول عن المظاهر الجنسية الأنثوية هو :

أ	التستوستيرون	ب	البروجسترون	ج	الأدرينالين	د	الاستروجين
---	--------------	---	-------------	---	-------------	---	------------

4. عضو يتم فيه احتضان الجنين وحمايته خلال فترة الحمل :

أ	البويضة	ب	الرحم	ج	المهبل	د	قناة فالوب
---	---------	---	-------	---	--------	---	------------

5. عند بلوغ الفتاة يبدأ الرحم بإنتاج بوايضه واحدة كل :

أ	14 يوم	ب	16 يوم	ج	26 يوم	د	28 يوم
---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

6. تركيب يعمل على حماية الخصيتين :

أ	كيس الصفن	ب	غدة البروستاتا	ج	القناة الناقلة	د	الحويصلة المنوية
---	-----------	---	----------------	---	----------------	---	------------------

7. من علامات البلوغ عند الفتى:

أ	الدورة الشهرية	ب	اتساع منطقة الحوض	ج	تضخم العضلات	د	نعومة الصوت
---	----------------	---	-------------------	---	--------------	---	-------------

8. المدة الزمنية للدورة الشهرية:

أ	من 1 - 2 أيام	ب	من 4 - 7 أيام	ج	من 6 - 9 أيام	د	من 10 - 15 أيام
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	-----------------

9. من الأمراض الجنسية التي تنشأ دون اتصال جنسي:

أ	سرطان البروستاتا	ب	مرض السيلان	ج	مرض الإيدز	د	مرض الزهري
---	------------------	---	-------------	---	------------	---	------------

10. يستخدم الأخصاب الصناعي لعلاج مرض:

أ	سرطان الرحم	ب	العقم	ج	تضخم البروستات	د	الزهري
---	-------------	---	-------	---	----------------	---	--------

11. مرض ينشأ عن بكتيريا حلزونية:

أ	الزهري	ب	الإيدز	ج	العقم	د	السيلان
---	--------	---	--------	---	-------	---	---------

12. مرض يفقد الجسم قدرته على محاربة ومقاومة الفيروسات والجراثيم من خلال إصابة الجهاز المناعي:

أ	الزهري	ب	السيلان	ج	الإيدز	د	سرطان الرحم
---	--------	---	---------	---	--------	---	-------------

13. مرض بكتيري كروي الشكل يمكن أن تصاب به الأم حديثة الولادة:

أ	الزهري	ب	السيلان	ج	الإيدز	د	حمى النفاس
---	--------	---	---------	---	--------	---	------------

• **قارن كما في الجدول التالي :**

وجه المقارنة	حمى النفاس	الزهري
نوع البكتيريا	كروي	حلزوني
طرق العلاج	المضاد الحيوي	حقنة واحدة من البنسلين

• **صنف مظاهر البلوغ التالية حسب الجدول التالي :**

- (نمو العظام وتضخم العضلات - اتساع منطقة الحوض - ظهور شعر الوجه والشارب ومناطق أخرى - نعومة الصوت .
- الدورة الشهرية (الطمث) - نمو الأعضاء الجنسية - خشونة الصوت - ظهور الشعر في أماكن محددة من الجسم)

مظاهر البلوغ عند الفتاة	مظاهر البلوغ عند الفتى
- ظهور الشعر في أماكن محددة من الجسم . - نعومة الصوت . - اتساع منطقة الحوض . - الدورة الشهرية (الطمث)	- ظهور شعر الوجه والشارب ومناطق أخرى . - خشونة الصوت . - نمو العظام وتضخم العضلات . - نمو الأعضاء الجنسية .

• **صنف أمراض الجهاز التناسلي التالية حسب الجدول التالي :**

- (السيلان - الزهري - سرطان الرحم - سرطان البروستاتا - الإيدز - حمى النفاس)

تنشأ نتيجة اتصال جنسي بشخص مريض	تنشأ من دون اتصال جنسي بشخص مريض
- السيلان - الإيدز - الزهري	- سرطان الرحم - سرطان البروستاتا - حمى النفاس

• **أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة ، مع توضيح السبب :**

أ	القناة الناقلة	ب	الخصية	ج	القضيب	د	المبيض
---	----------------	---	--------	---	--------	---	--------

السبب : لأنه من أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي والباقي من أعضاء الجهاز التناسلي الذكري

أ	الخصية	ب	المبيض	ج	قناة فالوب	د	الرحم
---	--------	---	--------	---	------------	---	-------

السبب : لأنه من أعضاء الجهاز التناسلي الذكري والباقي من أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي

أ	سرطان الرحم	ب	الزهري	ج	السيلان	د	الإيدز
---	-------------	---	--------	---	---------	---	--------

السبب : لأنه مرض ينشأ من دون اتصال جنسي والباقي ينشأ بالاتصال الجنسي

أ	حمى النفاس	ب	سرطان الرحم	ج	الإيدز	د	سرطان البروستاتا
---	------------	---	-------------	---	--------	---	------------------

السبب : لأنه مرض ينشأ بالاتصال الجنسي والباقي ينشأ من دون اتصال جنسي

• ماذا يحدث في حالة من الحالات التالية :

- إذا لم تتكاثر الكائنات الحية.
 - لن تستطيع الحفاظ على بقائها / وتفقد نوعها
- إذا لم تفرز الخصية هرمون التستوستيرون.
 - تختفي المظاهر الجنسية الذكرية تختفي مظاهر البلوغ عند الذكر
- إذا لم توجد الخصيتين ضمن مكونات الجهاز التناسلي الذكري.
 - لن يستطيع الذكر إنتاج الحيوانات المنوية (الأمشاج المذكرة)
- إذا لم يفرز المبيض هرمون الأستروجين.
 - تختفي المظاهر الجنسية الأنثوية تختفي مظاهر البلوغ عند الأنثى.
- إذا لم يوجد المبيض ضمن مكونات الجهاز التناسلي الأنثوي.
 - لن تستطيع الأنثى إنتاج البويضات (الأمشاج المؤنثة.)
- إذا لم يوجد أهداب في قناة فالوب.
 - لن يتم التقاط البويضات الناضجة ودفعها باتجاه الرحم.
- إذا لم تلقح البويضة.
 - يتخلص الرحم من البطانة التي تكونت وتحلل الأوعية الدموية للبطانة وتخرج علي شكل دم الحيض.
- عندما تفرز الخصية هرمون التستوستيرون.
 - تظهر علامات البلوغ عند الذكر
- عندما يفرز المبيض هرمون الأستروجين.
 - تظهر علامات البلوغ عند الأنثى
- عدم علاج مرض الزهري .
 - يمكن أن يدمر القلب أو المخ أو أعضاء أخرى بالجسم.

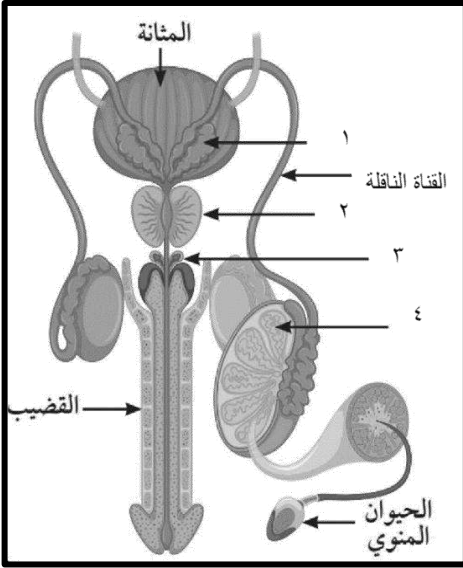
• التفكير الناقد (حل المشكلات)

- بلغ حمد عمر 14 عام , وعند مقابله لأحد أقرابه الذي لم يراه منذ عامان قال له لقد تغير شكلك كثيراً يا حمد ؟
- 1. في رأيك , ما هي أسباب التغير التي حدثت لحمد . وما هي أشكالها ؟
 - أسباب التغير : ظهور علامات البلوغ عند حمد
 - أشكالها : ظهور شعر الوجه والشارب , خشونة الصوت , نمو العظام وتضخم العضلات

• علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً :

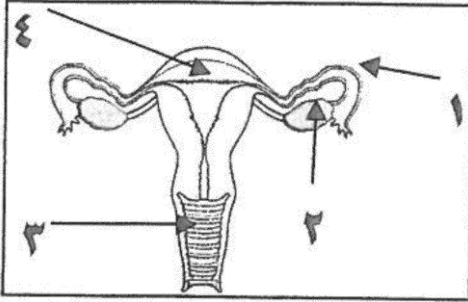
- التكاثر عملية ضرورية للكائنات الحية.
 - لأن الكائنات الحية تقوم بإنتاج أفراد جديدة من النوع نفسه لضمان استمرارية الحياة.
- تحفظ خصية الذكر في الإنسان داخل كيس الصفن خارج الجسم..
 - لكي يعمل على حماية الخصيتين.
- غدة كوبر لها دور هام للحيوانات المنوية.
 - لأنها تفرز سائلاً قلويًا يعمل على معادلة الوسط في مجرى البول
- حدوث أعراض البلوغ عند الإنسان.
 - بسبب إفراز الخصية الهرمون الذكري، والمبيض الهرمون الأنثوي.
- مرض الإيدز يجعل الجسم عرضة للإصابة بأمراض مختلفة.
 - لأنه يصيب الجهاز المناعي للإنسان
- يمكن علاج مرض السيلان عن طريق المضادات الحيوية.
 - لأنه مرض يسببه بكتيريا
- لا يمكن علاج مرض الإيدز عن طريق المضادات الحيوية.
 - لأنه مرض يسببه فيروس
- غدتا كوبر تفرزان سائلاً قلويًا في مجرى البول.
 - ليكون وسطاً مناسباً لمرور الحيوانات المنوية من خلال معادلة الوسط في مجرى البول
- تحتوي البويضة المخصبة (الزيجوت) علي 46 كروموسوم.
 - لأنها تتكون من اتحاد كروموسومات الحيوان المنوي 23 كروموسوم والبويضة 23 كروموسوم.
- يفرز الحيوان المنوي إنزيمات عند تلاقيها بالبويضة في قناة فالوب
 - لتفكيك الغلاف الخلوي المتناسك للبويضة

• **أدرس الصور والأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب منك :**

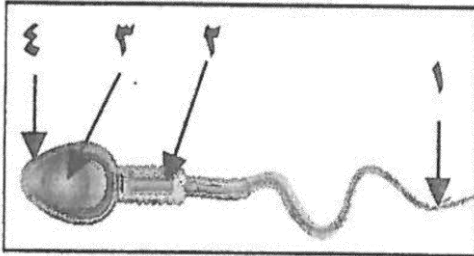


1. الجزء الذي وظيفته إنتاج الحيوانات المنوية يمثلها على الرسم رقم..(4).
2. غدة تفرز سائل لتغذية الحيوانات المنوية يمثلها الرقم ..(2)...
3. غدة تفرز سائل يعمل على معادلة الوسط في مجرى البول يمثلها الرقم..(3).
4. يسمى الشكل رقم (4) على الرسم المقابل باسم الخصية
5. يحمي الشكل رقم (4) على الرسم كيس يسمى كيس الصفن

• **أدرس الصور والأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب منك :**



1. الجزء الذي ينتج البويضات يمثلها على الرسم رقم..(2).
2. الجزء الذي يحدث فيه الاخصاب يمثلها على الرسم رقم ..(1)...
3. الجزء الذي يحتضن الجنين ويحميه خلال فترة الحمل يمثلها الرقم ..(4)...
4. المهبل يمثلها على الرسم رقم(3).....



• **أدرس الصور والأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب منك :**

1. يسمى الشكل المقابل باسم الحيوان المنوي
2. الجزء رقم (1) في الشكل المقابل مسؤول عن الحركة
3. الميتوكوندريا التي تعمل على توليد الطاقة اللازمة للحركة تحمل الرقم ... (2) ..