

هاتف
60090309

مذكرة اقرأ في العلوم
الصف التاسع - ف 1

A-9

الوحدات والفصول	المحتوى	صفحة
الوحدة الأولى	التكاثر في الإنسان	2
	حل تقويم الكتاب المدرسي	14
	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	15
الوحدة الثانية	الوراثة والطفرة	18
	حل تقويم الكتاب المدرسي	26
	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	27
الوحدة الثالثة	الشغل والقدرة	31
	حل تقويم الكتاب المدرسي	40
	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	42
الوحدة الرابعة	النفط	44
	حل تقويم الكتاب المدرسي	56
	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	58
الوحدة الخامسة	الصناعات النفطية	60
	حل تقويم الكتاب المدرسي	66
	بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة	67
قسم الاختبارات القصيرة والنهائية ثم حلولها	نماذج اختبارات تقويمية أولى ثم حلولها	70
	نماذج اختبارات تقويمية ثانية ثم حلولها	71
	نموذج 1 اختبار نهاية الفصل	73
	حل الاختبار النهائي الأول	75
	نموذج 2 اختبار نهاية الفصل	76
	حل الاختبار النهائي الثاني	78



كود قناة اقرأ لتجرام



كود قناة اقرأ انستجرام



كود واتس مذكرات اقرأ



كود بنك أسئلة وإجابة الكتاب كامل

للتوصيل - 600 90 30 9

0

سلسلة مذكرات اقرأ {متوسط وثانوي}



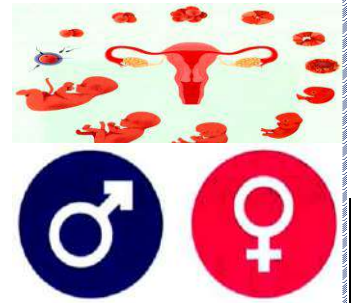


بنك أسئلة الوحدة

1

التكاثر في الإنسان

سلسلة مذكرات اقرأ



س : ما الهدف من قيام الكائن الحي بالتكاثر ؟

ج : تهدف عملية التكاثر إلى بقاء الكائنات الحية و استمرارها و حمايتها من الانقراض .

*** التكاثر :- هي عملية إنتاج أفراد جديدة تشبه الأبوين .**

- هي عملية حيوية تقوم من خلالها الكائنات الحية بإنتاج أفراد جديدة من نفس النوع لضمان استمرارية الحياة .

التكاثر

لا جنسي

جنسي

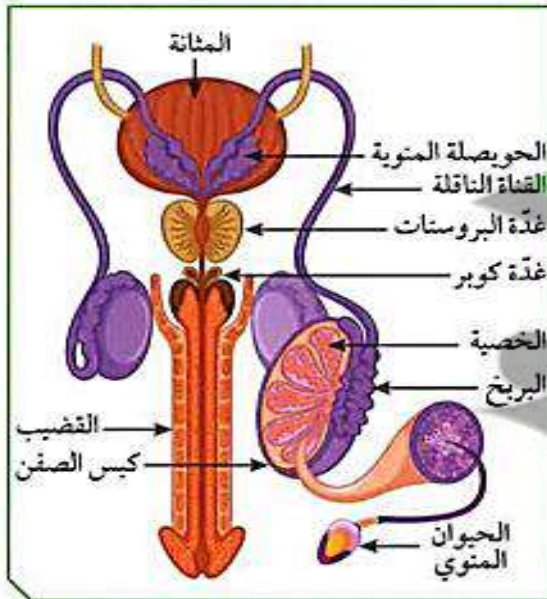
- يتم في الإنسان و في الكثير من الكائنات الحية - يتم في الخميرة عن طريق التبرعم
- يحتاج إلى أجهزة متخصصة - لا يحتاج إلى أجهزة متخصصة
- يلزم لإجرائه فردان مختلفان جنسيا - يلزم لإجرائه فرد واحد

١٥

ما مكونات الجهاز التكاثري الذكري؟



من خلال دراستك مصوّر الجهاز التكاثري الذكري والاستعانة بالشكل (1)، أكمل الجدول التالي:



شكل (1)

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)	الخصيتان	عضو يتم فيه إنتاج الحيوانات المنوية.
(4)	القناتان الناقلتان	أنابيب تصل بين الخصية والقضيب.
(5)	كيس الصفن	تركيب يعمل على حماية الخصيتين.

15

س : ما اسم الجهاز المسؤول عن عملية التكاثر في الإنسان ؟

ج : الجهاز التناسلي في كل من الذكر و الأنثى .

س : ما مكونات الجهاز التناسلي الذكري ؟

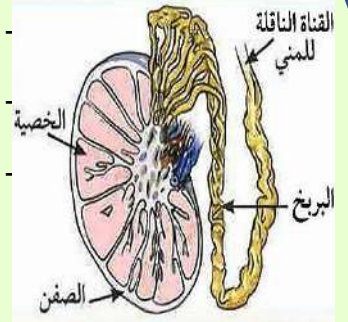
ج : الخصيتان بداخل كيس الصفن - البربخ (القناتان الناقلتان) - الحويصلة المنوية - غدة البروستاتا - غدتا كوبر - القضيب .

س : ما أهمية الجهاز الذكري التكاثري عند الإنسان ؟

1= إنتاج الحيوانات المنوية المستخدمة في التكاثر 2- إنتاج الهرمونات الذكورية المسؤولة عن صفات الذكورة

- مكونات الجهاز التناسلي الذكري :

(1) **الخصيتان** :- هما الجزء الرئيسي من الجهاز التناسلي الذكري في الإنسان .



- غدتان بيضاويتان تقعان خارج الجسم ، و كل خصية مغلقة بكيس الصفن لحمايتها .
- تتكون كل خصية من مئات من الأنابيب المنوية .
- تنتج الخصيتان كل من الحيوانات المنوية و هرمون التستوستيرون المعروف بهرمون الذكورة و المسؤول عن مظاهر البلوغ .



(2) **القناتان الناقلتان** :- تصل كل خصية بالقناة البولية التناسلية .

- تبدأ بأنابيب كثيرة الالتواء تُعرف بالبربخ الذي يُخزن الحيوانات المنوية.
- تنقل الحيوانات المنوية إلى القناة البولية التناسلية .

(3) **الغدة الملحقة بالجهاز التناسلي الذكري :**

أ (**الحويصلتان المنويتان**) : تفرز سائل منوي غني بالمغذيات

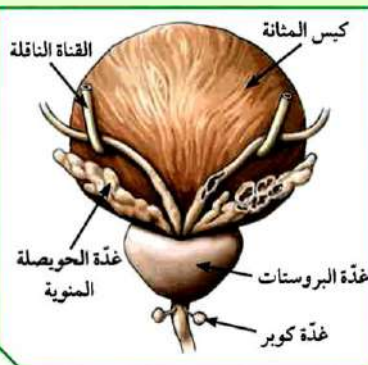
لتغذية الحيوانات المنوية .

ب (**البروستاتا**) : تفرز سائل لتغذية الحيوانات المنوية.

ج (**غدتا كوبر**) : تفرزان سائل قلوي لمعادلة الوسط في مجرى البول ، ليكون وسطا مناسباً لمرور الحيوانات المنوية .

(4) **القضيب** :- تمر بداخله القناة البولية التناسلية .

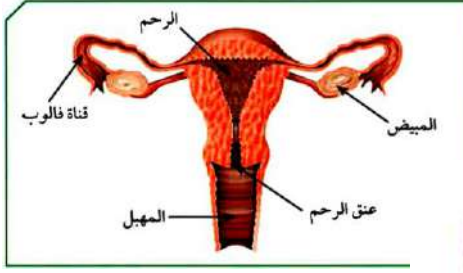
- وظيفته إخراج البول و السائل المنوي في زمنين مختلفين .



- التدخين يضر بوظائف الخصية و يقلل من هرمون الذكورة .

س : ما هي مكونات الجهاز التناسلي الأنثوي ؟

ج : المبيضان - قناة فالوب (قناة البيض) - الرحم - عنق الرحم - المهبل .



17

الجهاز المتخصص الأنثوي
في جسم الإنسان
الجهاز التناسلي الأنثوي

قناة تحدث فيها عملية الإخصاب
قناة فالوب

غدة تنطلق منها البويضات
المبيضان

عضو يتم فيه نمو الجنين
الرحم

مذكرات اقرأ

س: ما أهمية هذا الجهاز عند الأنثى من الإنسان؟

- إنتاج البويضات
- المساعدة في حدوث الحمل
- إنتاج الهرمونات الأنثوية المسؤولة عن مظاهر البلوغ
- حماية و تغذية الجنين حتى الولادة

- مكونات الجهاز التناسلي الأنثوي :

1) المبيضان :- يقعان أسفل التجويف البطني في الجهة الظهرية على جانبي الحوض .

- من وظائفه إنتاج البويضات (الأمشاج الأنثوية) كل 28 يوم بالتناوب .

- يبدأ إنتاج البويضات في سن البلوغ (11-14 سنة) إلى سن اليأس (45-55 سنة).

- من وظائفه إنتاج هرموني الأنوثة :



أ - **هرمون الإستروجين** : مسؤول عن المظاهر الجنسية الأنثوية (البلوغ).

ب- **هرمون البروجسترون** : ضروري لحدوث و استمرار الحمل .

2) قناة فالوب :- كل منهما عبارة عن قناة عضلية مبطنة بأهداب .

- كل منهما تبدأ بفتحة قمعية ذات زوائد إصبعية ، و تصل بين المبيض و الرحم.

- وظيفتهما التقاط البويضات الناضجة بواسطة الزوائد الإصبعية و دفعها للرحم.

3) الرحم :- عضو عضلي مجوف كمثري الشكل ذو جدار سميك يتمدد عند نمو الجنين .

- يتصل من أعلى بقناة فالوب .

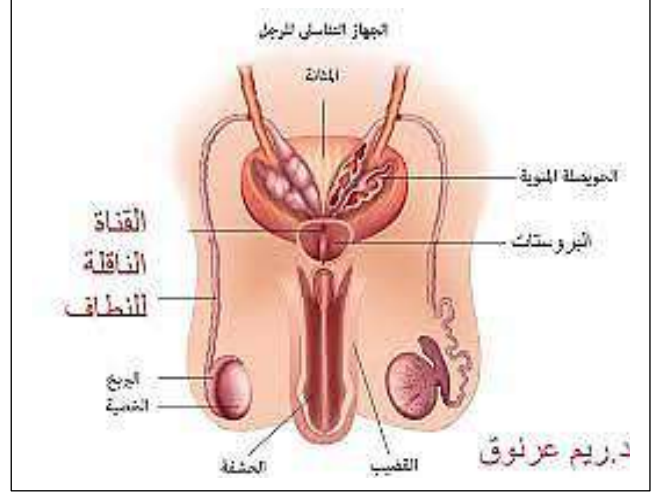
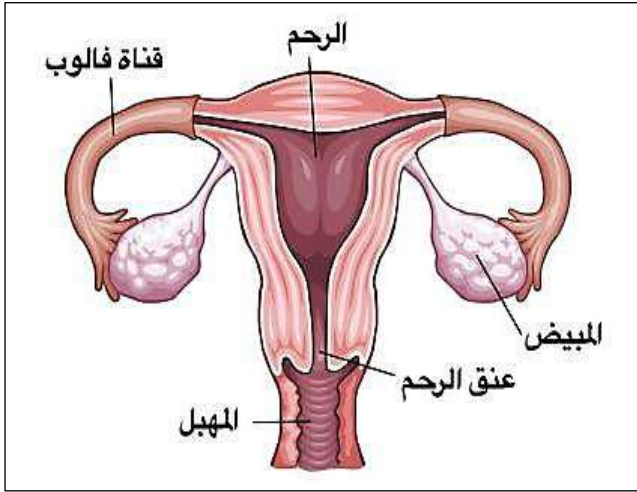
- مبطن بغشاء غني بالشعيرات الدموية و التي تُكوّن المشيمة عند حدوث الحمل .

- وظيفته احتضان الجنين و حمايته و تغذيته بواسطة المشيمة و الحبل السري .

- هو القرار المكين الذي تم ذكره في القرآن الكريم .



- التدخين يؤدي إلى زيادة معدل التثوهات الخلوية للأجنة و موتها عند الإناث .



س : كيف يمكن المحافظة على

نظافة الأعضاء التناسلية

الذكرية والأنثوية ؟

النظافة الشخصية لكل من الرجل و المرأة شيء مهم جدا ، فالنظافة تمنع الإصابة بالالتهابات البكتيرية و الفيروسية التي قد تحدث عند إهمالنا نظافة أجسامنا .

نظافة الجهاز التناسلي

الأنثوي تتبع المرأة التالي

النظافة الشخصية لكل من الرجل و المرأة شيء مهم جدا ، فالنظافة تمنع الإصابة بالالتهابات البكتيرية و الفيروسية التي قد تحدث عند إهمالنا نظافة أجسامنا .

نظافة الجهاز التناسلي

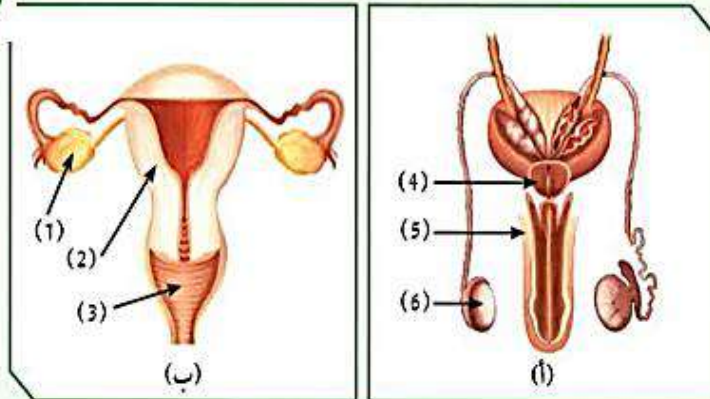
الذكرية يتبع الرجال التالي :

حلاقة شعر العانة

والخصيتين و الاستحمام بشكل منتظم و خاصة بعد ممارسة الرياضة و التأكد من خروج البول كاملا كي لا تتلوث ملابسه و الغسل بعد الجماع مباشرة

أدرس الشكلين المتقابلين، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

19



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. علل : تُحفظ خصيتا الذكر في الإنسان داخل كيس الصفن خارج الجسم.

حتى تكون درجة حرارتهما أقل (أبرد) من درجة حرارة الجسم مما يعطي

الفرصة لإنتاج الحيوانات المنوية وزيادة نموها و نشاطها

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

عدد البويضات الناضجة = عدد مرات حدوث الدورات الشهرية خلال ٢٠ عام

الدورة الشهرية تستغرق ٢٨ يوم

عدد مرات حدوث الدورة الشهرية خلال عام = ٢٨ ÷ ٣٦٥ ≈ ١٣ مرة

عدد مرات حدوث الدورة الشهرية خلال ٢٠ عام = ٢٠ × ١٣ = ٢٦٠ مرة

عدد البويضات الناضجة = ٢٦٠ بويضة

يَأْتِيهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ تُخَلَقُ
وغيرِ مُخَلَقَةٍ لِنَبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقَدِّرَ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُسَمًّى ثُمَّ تُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشَدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَن
يَتَوَفَّى وَمِنْكُمْ مَن يُرَدُّ إِلَى أَرْدَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ حَامِدةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ
اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ ﴿سورة الحج: (٥)﴾

مذكرات اقرأ

مرحلة البلوغ

- هي فترة ظهور التغيرات الجسدية في جسم الفتى و الفتاة ليصبحا بالغين قادرين على التكاثر الجنسي .
- تبدأ مرحلة البلوغ بإفراز الخصية للهرمون الذكري و بإفراز المبيض للهرمون الأنثوي و اللذان يسببان حدوث تغيرات جسدية تُعرف بعلامات البلوغ .
- * **علامات البلوغ** : هي مجموعة التغيرات الجسدية التي تظهر في جسم الفتى و الفتاة في مرحلة البلوغ .
- يحتاج التكاثر في الإنسان إلى عملية التزاوج بين الذكر و الأنثى ، و تتم بعد مرحلة البلوغ .

علامات البلوغ عند الفتى



شاهد الشكل (8)، واكتشف الفرق بين الصور:



1. سجل الفرق بين الصور في الشكل (8)

قبل البلوغ لا يوجد للفتى شعر للشارب ولا للحية، وفي بداية مرحلة بلوغ الفتى.
يبدأ ظهور شعر الشارب والحية رويدا رويدا.

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

دخول الفتى المرحلة البلوغ وفيها تبدأ الخصيتين بإفراز هرمون الذكورة المعروف بهرمون التستوستيرون.

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 - الاحتلام.

5. فسر سبب ظهور هذه العلامات. في أي عمر تظهر؟

تظهر هذه العلامات في بداية مرحلة البلوغ نتيجة إفراز الخصيتين هرمون الذكورة المعروف بهرمون التستوستيرون.



علامات البلوغ عند الفتاة



شكل (9)

جلست الأم مع بناتها الصغيرات تتذكر أيام طفولتها، فعرضت عليهن صورًا لطفولتها. لفتت إحدى هذه الصور فضول البنات فسألت إحداهن أنها :

لماذا تغير شكلك في هذه الصورة؟

فأجابت الأم: إن الفتاة عند سن البلوغ ما بين (11 - 14) سنة

تظهر عليها بعض التغييرات التي تدل على نضوجها.

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

(أ) نعومة الصوت، وظهور الشعر في أماكن معينة.

(ب) نمو الثديين.

(ج) اتساع منطقة الحوض.

(د) حدوث الطمث (نزول دم الحيض) (حدوث الدورة الشهرية).

2. ماذا نسمي هذه العلامات؟

علامات البلوغ عند الأنثى .

3. فسر سبب ظهور هذه العلامات.

تظهر هذه العلامات في بداية مرحلة البلوغ نتيجة إفراز

المبيضين الهرمونات الأنوثة وهما هرمون الأستروجين

وهرمون البروجسترون



*** الدورة الشهرية (الطمث) :** هي خروج دم الحيض على شكل قطرات من خلال فتحة المهبل ،

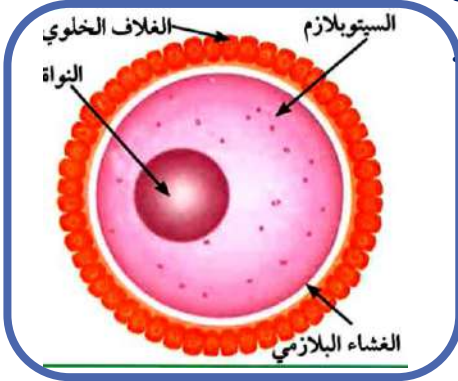
و يحدث ذلك بعد بلوغ الأنثى كل 28 يوم .

مراحل الدورة الشهرية :

- عند بلوغ الفتاة ينتج المبيض بويضة واحدة كل 28 يوم بالتناوب .
- تتحرك البويضة إلى قناة فالوب في طريقها إلى الرحم الذي يُكوّن بطانة لاستقبالها .
- تنضج البويضة في منتصف الدورة الشهرية في اليوم الـ 14 تقريبا داخل قناة فالوب .
- إذا لم يحدث تلقيح للبويضة تتحطم و يتخلص الرحم من البطانة التي تكوّنت .
- تذبل هذه البطانة و تتحلل أوعيتها الدموية و تخرج على شكل قطرات من الدم (الحيض).
- يستمر نزول الدم عادة من (4 - 7) أيام ، و قد تزيد عن ذلك .

س : مما تتكون البويضة ؟

- ج :- البويضة هي خلية كروية حجمها كبير نسبيا (تعتبر أكبر خلية في جسم الإنسان) .
- تحتوي نواتها على نصف كمية المادة الوراثية (23 كروموسوم) .
 - تحتوي الخلية الجسدية أو البويضة المخصبة على العدد الكامل من الكروموسومات 46 .
 - يحتوي السيتوبلازم على غذاء مختزن و يحيط به غشاء بلازمي
 - تُغلف البويضة من الخارج بغلاف خلوي متماسك .



س : مما يتكون الحيوان المنوي ؟

- ج :- الحيوان المنوي خلية متحركة صغيرة جدا مقارنة بالبويضة ،
- يتكون من ثلاث أجزاء و هم :-

(1) **الرأس** : يحتوي على نواة بها نصف كمية المادة الوراثية (23 كروموسوم) .

(2) **القطعة الوسطى** : تحتوي على **الميتوكوندريا** لتوليد الطاقة اللازمة لحركة الحيوان المنوي.

(3) **الذيل** : طويل و رفيع ، مسؤول عن حركة الحيوان المنوي للوصول إلى البويضة .



* **الإخصاب** : هو عملية اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة لتكوين اللاقحة (الزيجوت) .

و تحدث عملية الإخصاب في قناة فالوب .

- أثناء التزاوج تنتقل الحيوانات المنوية من الزوج إلى المهبل و منه إلى الرحم ثم تلتقي بالبويضة في قناة فالوب .

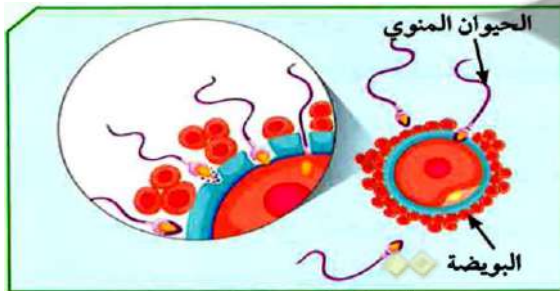
مذكرات اقرأ

س : ماذا يحدث عندما يلتقي الحيوان المنوي بالبويضة في قناة فالوب ؟

ج : تفرز مقدمة رؤوس الحيوانات المنوية إنزيمات (مواد كيميائية) لتفكيك الغلاف الخلوي المتماسك للبويضة.

س : علل : عند تلاقي الحيوانات المنوية بالبويضة تفرز إنزيمات (مواد كيميائية) .

ج : لتفكيك الغلاف الخلوي المتماسك للبويضة.



شكل (13): عملية الإخصاب



- يحدث الإخصاب عندما يتمكن حيوان منوي واحد من اختراق الغشاء البلازمي لخلية البويضة .
 - تنتقل البويضة المخصبة (اللاحقة) (الزيجوت) من قناة فالوب إلى الرحم حيث تلتصق ببطانته و أثناء انتقالها تنقسم انقسامات متتالية لتكوّن الجنين الذي يحمل الصفات الوراثية للأبوين .
 - يحصل الجنين على الغذاء و الأكسجين من الأم عن طريق المشيمة و الحبل السري .
- * فترة الحمل :** هي الفترة ما بين عملية الإخصاب والولادة . وتستغرق حوالي 9 أشهر .



شكل (14) : إنقسام الزيجوت وتكوين الجنين

يستخدم السونار للكشف عن الجنين ، ولكن كثرته خطر على الأم وجنينها .

مذكرات اقرأ

نقد أدرس الشكل التالي، ثم أجب عن المطلوب:

1. ما العملية التي يشكها رقم (2)؟ عملية الإخصاب.
2. ما مكان حدوثها؟ قناة فالوب (قناة البيض)
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 يمثله الرقم (10)؟ الجنين أثناء تكونه.

5. أين يتكون؟ داخل الرحم . ملتصقا ببطانة الرحم من طريق المشيمة.

نقد يبدو ظهور حب الشباب في فترة البلوغ كابوسا للشباب.

فما هو حب الشباب؟ وما أسباب ظهوره؟ وما هي أماكن انتشاره؟ ما كيفية علاجه؟ من خلال التساؤلات السابقة، وجه رسالة إلى الشباب عن أهمية التعامل مع التغيرات أثناء فترة البلوغ.

عزيزي الشاب عزيزتي الشابة: أهلا بكم في مرحلة البلوغ أو المراهقة

في هذه المرحلة تحدث تغيرات جسمية في كل من الذكر والأنثى نتيجة إفراز الهرمونات، و من هذه التغيرات ظهور حبوب بالوجه تسمى حب الشباب والذي يتكون نتيجة زيادة إفراز الغدد الدهنية لزيوت البشرة بسبب هرمون الأندروجين، ويظهر حب الشباب في الوجه بشكل عام ، ويتم استخدام الكريم المناسب للعلاج أو استخدام المضادات الحيوية و بعض الأدوية حسب الحالة.

س : علل : نتجه كل الدلائل العلمية و بسرعة نمو عالم تكنولوجيا الطب .

ج : بسبب الأمراض التي تنتقل إلى جسم الإنسان عن طريق الاتصال الجنسي .

*** أمراض الأجهزة التناسلية :**

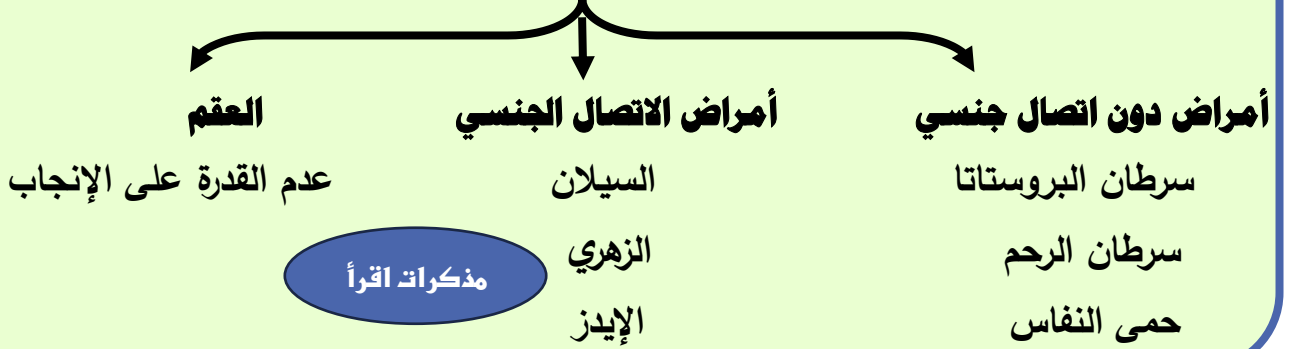
هي الأمراض التي تنتقل إلى جسم الإنسان عن طريق الاتصال الجنسي.

س : ما الذي يسبب أمراض الأجهزة التناسلية ؟

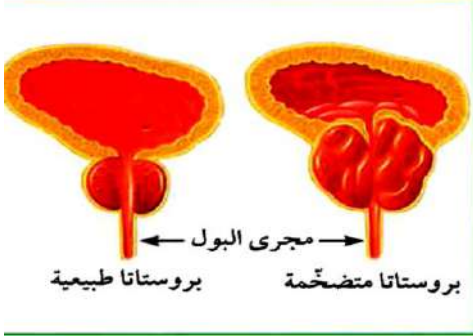
ج : تسببها الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا و الفيروسات و الفطريات التي تعيش على الجلد أو على الأغشية المخاطية أو عبر السائل المنوي و الإفرازات المهبلية .

- تُعتبر المناطق التناسلية بيئة دافئة لانتشار و نمو و تكاثر الكائنات الحية الدقيقة .

أمراض الجهاز التناسلي



- وظيفة البروستاتا : تساعد في تكوين السائل المنوي الذي يساعد على زيادة حيوية



الحيوانات المنوية لتستطيع القيام بعملية الإخصاب .

- سرطان البروستاتا : يحدث عندما تتكون خلايا غير طبيعية

في البروستاتا و تنقسم و تتضاعف و

بطريقة لا يمكن السيطرة عليها .

- يختلف علاج سرطان البروستاتا وفقا لمرحلة انتشار المرض

، إذ يختلف بين الحالات الموضعية و الحالات المنتشرة و المتقدمة .

- يتم علاج سرطان البروستاتا بالعلاج :-

الهرموني و الكيميائي و الجراحي و الإشعاعي .

1. من خلال الشكل (17)

الغدة .

السبب: **لاهتمامها**

2. ما تأثير الغدة المصابة على

يزداد ضغطها على القناة البولية مما يؤدي إلى تدفق بطني، البولي

و أيضا ضعف الانتصاب عند الرجال .

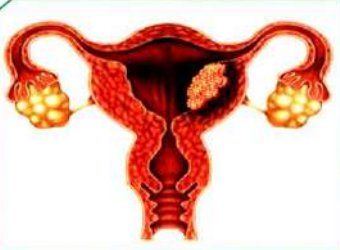
من خلال مشاهدتك الفيلم، أجب عن المطلوب

1. ما هي أعراض مرض غدة البروستاتا؟

شعور متكرر أو مفاجئ بالحاجة للتبول / / تدفق بطيء للبول / / شعور بالألم. عند التبول / وجود دم في البول أو السائل المنوي / الشعور بألم أسفل الظهر.

2. ما دور التكنولوجيا في علاج غدة البروستاتا؟

ساهمت التكنولوجيا إلى حد كبير في علاج سرطان البروستاتا حيث تم استخدام أشعة الليزر و استخدام التصوير المغناطيسي والحقن بالبروتين الصناعي.

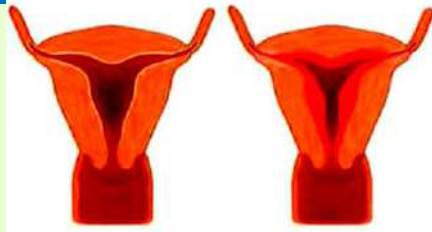


- سرطان الرحم :- يسمى بسرطان بطانة الرحم .

- ينشأ من الغشاء المبطن للرحم .

- يمكن علاجه جراحيا (استئصال الرحم) .

- كما يمكن استخدام العلاج الكيميائي أو الإشعاعي أو الهرموني .

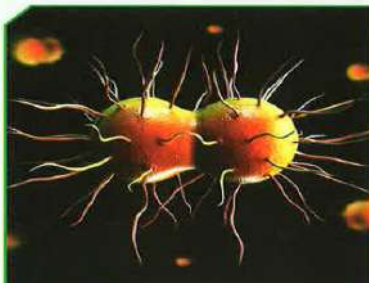


- حمى النفاس :- تُسببه نوع من البكتيريا الكروية الشكل .

- تُصاب به الأم حديثا الولادة .

- يتم علاجه عن طريق المضادات الحيوية .

الأمراض التي تنشأ نتيجة الاتصال الجنسي



- مرض السيلان :- يُعدّ من الأمراض الشائعة في عصرنا الحالي .

- يحدث بسبب عدوى بكتيرية .

- يمكن علاجه عن طريق المضادات الحيوية .

- مرض الزهري :- يسببه نوع من أنواع البكتيريا الحلزونية الشكل

- يبدأ بقرحة غير مؤلمة تتكون في الأعضاء التناسلية .

- ينتشر من شخص لآخر عبر الجلد أو اتصال الأغشية المخاطية .

- يمكن لبكتيريا الزهري بعد العدوى الأولية أن تظل خاملة في الجسم لعقود .

- يمكن معالجة المرض في مرحلة مبكرة و ذلك بأخذ حقنة واحدة من البنسلين .

- يمكن للمرض إذا لم يتم معالجته تدمير القلب أو المخ ، و يهدد حياة المريض .

- يمكن أن ينتقل المرض من الأم إلى جنينها أثناء الحمل .



مرض الإيدز :

- يُسببه نوع من أنواع الفيروسات .

- فيروس الإيدز يهاجم الجهاز المناعي للجسم .

- يجعل فيروس الإيدز الجسم غير قادر على مقاومة الفيروسات و الجراثيم والفطريات من خلال إصابته و تدميره للجهاز المناعي .

- يجعل فيروس الإيدز الجسم عرضة للإصابة بأمراض مختلفة .

- يبلغ عدد المصابين بمرض الإيدز في العالم حوالي 39,5 مليون شخص

- في بعض الدول يزداد انتشاره ، و في دول أخرى تم السيطرة عليه .

- و الحل لمنع انتشار مرض الإيدز هو الوقاية و العلاج و التوعية .



* العقم :

- هو عدم مقدرة الزوجين على الإنجاب .

- عدم القدرة على الإنجاب يكون بسبب :- مرض يصيب الجهاز التناسلي لدى الإنسان .

- وجود عائق يمنع الإخصاب .

- يوجد ما بين (10 % - 15 %) من الأزواج بين جيل (18-45) مصابين بالعقم .

- باستخدام العلاجات الحديثة و التكنولوجيا تمكن بعض الأزواج المصابين بالعقم من

الوصول إلى الحمل و الإنجاب .

س : متى يتم تصنيف الزوجين على أنهما مصابين بالعقم ؟

ج : إذا لم ينجح في تحقيق الحمل بعد سنة من ممارسة النكاح المنتظم من دون استخدام الوسائل الواقية للحمل مثل :- الواقي الذكري // حبوب منع الحمل // اللولب و غيرها .

س : علل : من الضروري تغطية قاعدة الحمام بغطاء طبي يستعمل مرة واحدة و ذلك عند

استعمال الحمامات في الأماكن العامة .

ج : حتى لا تنتقل الأمراض المعدية من شخص لآخر

س : ذهب زوجان للكشف الطبي قبل الزواج وطلب الطبيب من الزوجين بعد الكشف استخدام هرمون

الاستروجين والبروجسترون لمدة معينة.

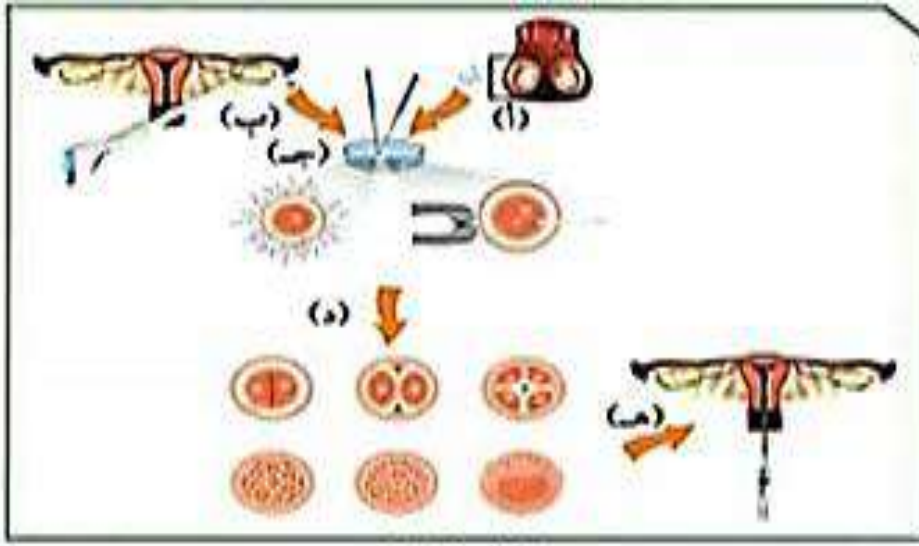
من المعروف أن جسم الذكر و الأنثى يقوم بإفراز الثلاث هرمونات و لكن بنسب معينة .

وجد الطبيب أن نسبة كل من الأستروجين و البروجسترون منخفضة عند كل منهما .

سلسلة مذكرات اقرأ

مذكرات اقرأ

أدرس الشكل التالي، ثم أجب عن المطلوب:



شكل (18)

1. ماذا يمثل (أ)؟ خصية
2. ماذا يمثل (ب)؟ مبيض
3. ما الذي تم إنتاجه من (أ)؟ حيوانات منوية
4. ما الذي تم سحبه من (ب)؟ بويضة
5. ماذا نسمي العملية رقم (ج)؟ إخصاب
6. فسر رقم (هـ).

تم حقن و تثبيت البويضة المخصبة في جدار الرحم لتنمو إلى جنين

7. ماذا تسمي العملية التي حدثت في الشكل (18)؟

الإخصاب الصناعي، وتتم خارج جسم الأنثى المصابة بالعقم

8. تحدث عن دور التكنولوجيا في علاج العقم.

ساهمت التكنولوجيا في التغلب على حالات العقم و ذلك بإجراء عملية الإخصاب خارج جسم المرأة مثل: أطفال الأنابيب.

مذكرات اقرأ

من خلال الجدول التالي قارن بين شكلي البكتيريا أدناه:

وجه المقارنة		شكل البكتيريا
حلزونية الزهري	كروية حمى النفاس	
قرحة على القضيب وعلى المهبل واللسان أو الشفتين ثم طفح جلدي وصداع	ارتفاع الحرارة - تورم الرحم صداع - فقدان شهية - إفرازات مهبلية كريهة	
استخدام المضاد الحيوي	استخدام المضاد الحيوي.	
نوع البكتيريا		
المرض التناسلي الذي يسببه		
أعراض المرض		
طرق العلاج		

حل تقويم الوحدة الأولى { وحدة التكاثر في الإنسان }

السؤال الأول: تنتقل الحيوانات المنوية في الشكل المقابل عبر عدة أنابيب ما عدا الأنبوب:

W ☐

Z ☐

Y ☐

X ☒

أذكر السبب: لأن الأنبوب هو الحالب الذي يختص بنقل البول من الكلية إلى المثانة.

السؤال الثاني: يعبر الشكل المقابل عن مراحل عملية الإخصاب في أنثى

الإنسان، يتساوى عدد الكروموسومات في كل من:

W, V ☒

W, Z ☐

X, V ☐

V, Y ☐

كم عدد الكروموسومات وفق اختيارك؟

يتساوى عدد الكروموسومات في كل من البويضة W، والحيوان المنوي V

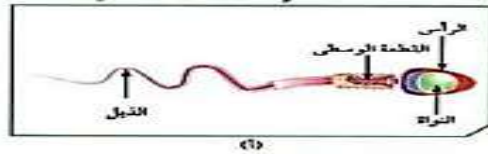
- 23 كروموسوم لأن الأنبوب هو الحالب الذي يختص بنقل البول من

الكلية إلى المثانة.

السؤال الثالث:

لا للتدخين شعار تنادي به منظمة الصحة العالمية. اذكر النتائج المترتبة على التدخين بالنسبة إلى:

الجهاز التناسلي الذكري	الجهاز التناسلي الأنثوي
يضر بوظائف الخصية ويقلل من هرمون الذكورة ويؤدي إلى العجز الجنسي.	يؤدي إلى زيادة معدل التشوهات الخلقية للأجنة وموتها، ويؤدي للإصابة بسرطان الرحم وعدم الرغبة بالعمل.



السؤال الرابع: من خلال الشكلين المقابلين، أجب عما في الجدول:

وجه المقارنه		الشكلان
ما الذي يمثله كل من الشكلين؟	الحيوان المنوي.	(أ) البويضة.
ما العضو المسؤول عن إنتاج كل منهما؟	الخصية	(ب) المبيض.
الجزء الذي ينتج الطاقة في (أ) يخزن الغذاء في (ب)	الميتوكوندريا في القطعة الوسطى	السيتوبلازم.
عدد الكروموسومات في كل منهما	23	23

السؤال الخامس: تنقسم أمراض الجهاز التناسلي في الإنسان إلى نوعين، استكمل المخطط التالي:

أمراض الجهاز التناسلي في الإنسان

أمراض تنشأ نتيجة اتصال جنسي بشخص مريض أو حامل لمرض جنسي

أمراض تنشأ دون اتصال جنسي بشخص مريض أو حامل لمرض جنسي

الإيدز

الزهري

السيلان

حمى النفاس

سرطان البروستاتا

سرطان الرحم

600 90 30 9 - للتواصل

مستشفى جراحات المرأة (موسم وناوي)

بنك الأسئلة والمعلومات على الوحدة الأولى التكاثر في الإنسان

بنك المعلومات {التعريفات والمصطلحات}

الوحدة الأولى {التكاثر}	
هي عملية إنتاج أفراد جديدة تشبه الأبوين	التكاثر
هما الجزء الرئيسي من الجهاز التناسلي الذكري في الإنسان	الخصيتان
تصل كل خصية بالقناة البولية التناسلية	القناتان الناقلتان
عضو عضلي مجوف كمثري الشكل ذو جدار سميك يتمدد عند نمو الجنين	الرحم
هي فترة ظهور التغيرات الجسدية في جسم الفتى و الفتاة ليصبحا بالغين قادرين على التكاثر	مرحلة البلوغ
هي مجموعة التغيرات الجسدية التي تظهر في جسم الفتى و الفتاة في مرحلة البلوغ	علامات البلوغ
هي خروج دم الحيض على شكل قطرات من خلال فتحة المهبل ،	الدورة الشهرية (الطمث)
هو عملية اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة لتكوين اللاقحة (الزيجوت) .	الإخصاب
هي الفترة ما بين عملية الإخصاب و الولادة . وتستغرق حوالي 9 أشهر	فترة الحمل
هو عدم مقدرة الزوجين على الإنجاب	العقم

مذكرات اقرأ

أهم أسئلة علل

س : علل : عند تلاقي الحيوانات المنوية بالبويضة تفرز إنزيمات (مواد كيميائية)
ج : لتفكيك الغلاف الخلوي المتماسك للبويضة

س- علل : خلية الخميرة الجديدة الناتجة من التكاثر تطابق الخلية الأم وراثيا . ج= لأنها تتكاثر لا جنسيا

س : علل : تحفظ خصية الذكر في الإنسان داخل كيس الصفن خارج الجسم

ج= لحفظ درجة حرارة الخصيتين أقل من درجة حرارة الجسم لنضج الحيوانات المنوية

س علل : حدوث اعراض البلوغ عند الإنسان= بسبب إفراز الخصية الهرمون الذكري والمبيض الهرمون الأنثوي

س- علل مرض الإيدز يجعل الجسم عرضة للإصابة بأمراض مختلفة ج= لأنه يصيب الجهاز المناعي للإنسان

س- علل : يمكن علاج مرض السيلان بالمضادات الحيوية ولا علاج الإيدز بها

لأن السيلان يسببه البكتريا بينما الإيدز يسببه الفيروسات

س- غدنا كوبر تفرزان سائلا قلويا في مجرى البول

ج= ليكون وسطا مناسباً لمرور الحيوانات المنوية من خلال معادلة الوسط في مجرى البول

س : علل : تتجه كل الدلائل العلمية وبسرعة نحو عالم تكنولوجيا الطب

ج : بسبب الأمراض التي تنتقل إلى جسم الإنسان عن طريق الاتصال الجنسي

س : علل : من الضروري تغطية قاعدة الحمام بغطاء طبي يستعمل لمرة واحدة وذلك عند استعمال

الحمامات في الأماكن العامة . ج : حتى لا تنتقل الأمراض المعدية من شخص لآخر

أهم أسئلة أكمل

= الجهاز المسؤول عن عملية التكاثر في الإنسان الجهاز التناسلي

-تفرز **البروستاتا** : سائل لتغذية الحيوانات المنوية

=تفرز **غدتا كوبر** سائل قلوي لمعادلة الوسط في مجرى البول، ليكون وسطا مناسباً لمرور الحيوانات المنوية

- التدخين يضر بوظائف **الخصية** و يقلل من هرمون **الذكورة**

- يحتاج التكاثر في الإنسان إلى عملية التزاوج بين الذكر و الأنثى ، و تتم بعد مرحلة **البلوغ** .

-عند بلوغ الفتاة ينتج المبيض بويضة واحدة كل **28** يوم بالتناوب

- تنضج البويضة في منتصف الدورة الشهرية في اليوم الـ **14** تقريبا داخل قناة فالوب

- يستمر نزول الدم عادة من (**4 - 7**) أيام ، و قد تزيد عن ذلك

- تعتبر **البويضة** أكبر خلية في جسم الإنسان .

- تحتوي نواة البويضة على **نصف** كمية المادة الوراثية (**23** كروموسوم)

من الأمراض التي تنشأ نتيجة الاتصال الجنسي **السيلان و الزهري و الإيدز و العقم**

يسبب مرض الزهري نوع من أنواع **البكتيريا الحلزونية** الشكل

يسبب الإيدز نوع من أنواع **الفيروسات**

- يمكن معالجة مرض الزهري في مرحلة مبكرة و ذلك بأخذ حقنة واحدة من **البنسلين**

- فيروس الإيدز يهاجم **الجهاز المناعي** للجسم و يبلغ عدد المصابين به في العالم حوالي **39,5** مليون شخص

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1- **الهرمون المسؤول عن المظاهر الجنسية الذكرية: ص ١٦**

☐ البروجسترون ☐ الأدرينالين ☒ التستوستيرون ☐ الأستروجين

2- **غدتان تفرزان سائل قلوي يعمل على معادلة الوسط في مجرى البول تسميان: ص ١٦**

☐ غدتا البروستاتا ☒ غدتا كوبر ☐ الحويصلتان المنويتان ☐ المناسل

3- **الهرمون المسؤول عن المظاهر الجنسية الأنثوية هو: ص ١٨**

☐ التستوستيرون ☐ البروجسترون ☒ الأستروجين ☐ الأدرينالين

4- **عضو يتم فيه احتضان الجنين وحمايته خلال فترة الحمل هو: ص ١٨**

☐ عنق الرحم ☐ المهبل ☐ قناة فالوب ☒ الرحم

5- **عند بلوغ الفتاة يبدأ الرحم بإنتاج بويضة واحدة كل: ص ٢٤**

☐ ٢٦ يوم ☐ ١٤ يوم ☒ ٢٨ يوم ☐ ١٦ يوم

٦- **تركيب يعمل على حماية الخصيتين: ص ١٦**

☒ كيس الصفن ☐ غدة البروستاتا ☐ القناة الناقلة ☐ الحويصلة المنوية

7- **من علامات البلوغ عند الفتى: ص ٢٤**

☐ نعومة الصوت ☐ اتساع منطقة الحوض ☐ الدورة الشهرية ☒ تضخم العضلات

8- **المدة الزمنية للدورة الشهرية: ص ٢٤**

☐ من ١-٢ أيام ☒ من ٤-٧ أيام ☐ من ٦-٩ أيام ☐ من ١٠-١٥ أيام

9- **من الأمراض الجنسية التي تنشأ دون اتصال جنسي: ص 30**

☒ سرطان البروستاتا ☐ مرض السيلان ☐ مرض الإيدز ☐ مرض الزهري

١٠- **يستخدم الأخصاب الصناعي لعلاج مرض: ص 29-30**

☒ العقم ☐ سرطان الرحم ☐ تضخم البروستات ☐ الزهري

11- **مرض ينشأ عن بكتيريا حلزونية: ص 31**

☐ الإيدز ☐ العقم ☒ الزهري ☐ السيلان

12- **مرض يسبب احتباس البول وعدم القدرة على التبول بشكل سليم: ص ٣٠**

- ☐ سرطان الرحم ☒ سرطان البروستات ☐ الزهري ☐ السيلان
13- عدد الكروموسومات في خلية البويضة يساوي عدد كروموسومات خلية الحيوان المنوي يساوي: ص ٢٥
☒ 23 كروموسوم ☐ 32 كروموسوم ☐ 33 كروموسوم ☐ 46 كروموسوم
14- عدد الكروموسومات في خلية اللاقحة (الزيجوت): ص ٢٧
☐ 23 كروموسوم ☐ 32 كروموسوم ☐ 33 كروموسوم ☒ 46 كروموسوم
15- قبل افرازات عدنا كوبر يكون الوسط في القناة البولية التناسلية: ص ١٦
☒ حمضي ☐ قلوي ☐ قاعدي ☐ متعادل
16- عدة تحيط بالقناة البولية التناسلية وتفرض سائل لتغذية الحيوانات المنوية هي: ص ١٦
☐ البروستاتا ☒ الحويصلة المنوية ☐ كوبر ☐ البربخ ☐ متعادل
17- خليه جنسية متحركة صغيره مقارنة بالبويضة: ص ٢٥
☒ الحيوان المنوي ☐ المنى ☐ الدورة الشهرية ☐ البويضة
18- أنابيب تصل بين الخصية والقضيب: ص ١٦
☒ القناتان الناقلتان ☐ الحالبان ☐ الغدد الحويصلية ☐ قناة فالوب
19- العضو المسؤول عن نقل الحيوانات المنوية إلى خارج الجسم: ص ١٦
☒ القضيب ☐ الفتاة الناقلة ☐ البروستاتا ☐ البربخ
20- عملية حيوية تقوم من خلالها الكائنات الحية بإنتاج افراد جديدة من النوع نفسه هي: ص ١٥
☐ الانتخاب الطبيعي ☐ الانتخاب الصناعي ☒ التكاثر ☐ النمو
21- تتكاثر الخميرة لا جنسيا عن طريق: ص ١٥
☒ التبرعم ☐ الانشطار الثنائي ☐ التجدد ☐ الجراثيم

مذكرات اقرأ

السؤال الثاني: أكتب كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة، وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة فيما يلي :

- 1- التكاثر عملية حيوية تقوم من خلالها الكائنات الحية بإنتاج أفراد جديدة من النوع نفسه. (صحيحة) ص ١٥
- 2- تتكاثر الخميرة لا جنسياً عن طريق الانشطار الثنائي. (خطأ) ص ١٥
- 3- البروستاتا هو العضو المسئول عن نقل الحيوانات المنوية إلى خارج الجسم. (خطأ) ص ١٦
- 4- البروجسترون هرمون تفرزه عدة المبيض ضروري لحدوث استمرار الحمل. (صحيحة) ص ١٨
- 5- ظهور بعض التغيرات الجسدية في جسم الفتى والفتاة قبل مرحلة البلوغ. (خطأ) ص 21
- 6- عند حدوث البلوغ تبدأ الخصية بإفراز هرمون ذكري والمبيض بإفراز هرمون أنثوي. (صحيحة) ص 21
- 7- بلوغ الفتى يكون من عمر (١١ - ١٤) سنة. (خطأ) ص 24
- 8- مظاهر البلوغ عند الفتى ظهور الشعر في أماكن محددة. (خطأ) ص 24
- 9- مرض الإيدز تسببه بكتيريا حلزونية. (خطأ) ص 31
- 10- مرض سرطان الرحم يمكن علاجه عن طريق المضادات الحيوية. (خطأ) ص 31
- 11- مرض حمى النفاس مرض جنسي ينشأ دون اتصال جنسي. (صحيحة) ص 30
- 12- يمكن علاج سرطان الرحم بالجراحة والأشعة أو بالعلاج الكيميائي. (صحيحة) ص 30
- 13- الإخصاب هو عملية اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة. (صحيحة) ص 26
- 14- تتركز الميتوكوندريا في ذيل الحيوان المنوي ليتحرك أسرع. (خطأ) ص 25
- 15- يمكن لأكثر من حيوان منوي اختراق البويضة في عملية الإخصاب. (خطأ) ص 26
- 16- حجم خلية البويضة أصغر من حجم خلية الحيوان المنوي. (خطأ) ص 25
- 17- من الأمراض المنقولة جنسيا مرض حمى النفاس. (خطأ) ص 31
- 18- الفترة بين الإخصاب والولادة تسمى الحمل. (صحيحة) ص 26
- 19- تحدث الدورة الشهرية عند حدوث تلقيح للبويضة. (خطأ) ص 24
- 20- تنتقل البويضة المخصبة من قناة فالوب إلى الرحم ليكتمل نموها. (صحيحة) ص 26

مذكرات اقرأ

سلسلة مذكرات اقرأ

للمتوسط والثانوي

اطلبها الآن

تصلك حيثما كنت

60090309

ملاحظة: المذكرة الكاملة تحوي

المنهج كامل حسب مقرر هذا العام

الشرح + تدريبات + حل الكتاب + بنك أسئلة ومعلومات

+ اختبارات قصيرة غير محلولة ثم حلها

+ اختبارات نهائية غير محلولة ثم حلها

وكل هذا بدينارين فقط

عرض خاص

عند طلب مذكرات الصف كاملة يكون التوصيل مجاني



**كود قناة
اقرأ تلجرام**



**كود واتساب
مذكرات اقرأ**



**كود صفحة
الانستجرام**