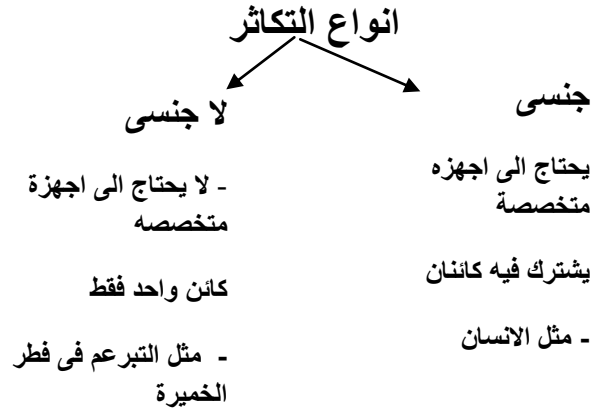


التكاثر في الإنسان :

التكاثر : عملية حيوية تقوم بها الكائنات الحية بانتاج افراد جديدة من نفس النوع

علل : اهمية تكاثر الكائنات الحية

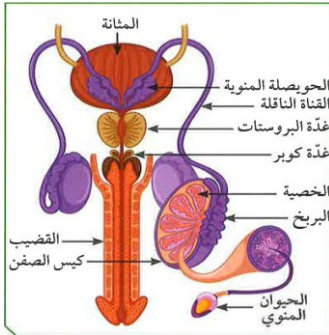
لضمان استمرارية الحياة



مكونات الجهاز التناسلى الذكري:

١- القضيب:

عضو متر بداخلة القناة البولية التناسلية مسئول عن نقل الحيوانات المنوية خارج الجسم بالاضافة لاجراج البول فى زمنين مختلفين .



٢- البربخ :

يخزن فيه الحيوانات المنويه وهو

تركيب يتم فيه نضج ونمو الحيوانات المنوية

٣- الخصيتين :

الجزء الرئيسى فى الجهاز التناسلى الذكري وعباره عن غدتان بيضاويتان الشكل

مم تتكون الخصية

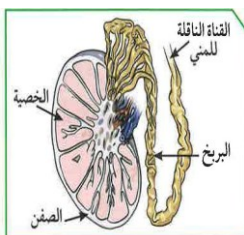
مئات من الانابيب المنوية:

اين تقع الخصيتين

خارج الجسم محاطة بكيس الصفن

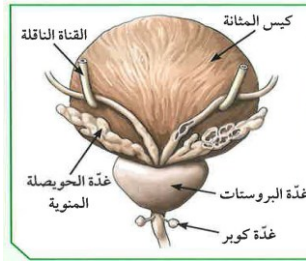
علل : اهمية كيس الصفن

لحماية الخصيتين



وظائف (اهمية) الخصيتين

أ- إنتاج الحيوانات المنوية ب- افراز هرمون التستوستيرون (مسئول على علامات البلوغ)



٤- القناتان المنويتان:

تنقل الحيوانات المنوية الى القناة البولية التناسلية
وتصل بين الخصيتين والقضيب

٥- الغدد الملحقة بالجهاز التناسلي الذكري:

• غدة كوبر

تفرز سائل قلوي لمعادلة الوسط في مجرى البول ليكون مناسب لمرور الحيوانات المنوية

• غدة البروستاتا:

تفرز سائل لتغذية الحيوانات المنوية.

• الحويصلتان المنويتان

تفرز سائل يسمى السائل المنوي غني بالمغذيات .

ما اهمية الجهاز التناسلي المذكر لدى الانسان؟

انتاج الحيوانات المنوية المسئولة عن عملية التكاثر

ما هي علامات البلوغ عند الذكر؟ (١٣ - ١٥ سنة)

- ظهور شعر على الوجه ومناطق اخرى من الجسم.

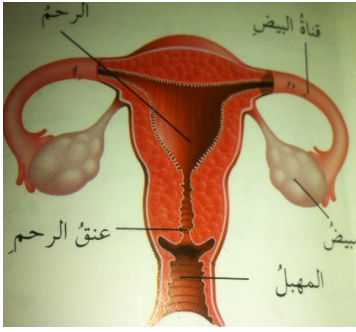
- خشونة الصوت

- نمو الاعضاء الجنسية

- نمو العظام وتضخم العضلات

علل : تحفظ الخصيتين في الذكر داخل كيس الصفن .

لجعل درجة حرارة الخصيتين أبرد من درجة حرارة الجسم لنضج الحيوانات المنوية



مكونات الجهاز التناسلي الانثوي :

١- المبيضين :

غدتان بحجم ثمرة الجوز

اين يقعا المبيضين ؟

يقعا اسفل التجويف البطنى فى الجهة الظهرية على جانبى الحوض

اهمية المبيضان ؟

١- انتاج البويضات

٢- انتاج هرمونى الاستروجين والبروجسترون

ملحوظة :

• تنتج بويضة واحدة بالتناوب بين المبيضين كل ٢٨ يوم عند عمر (١١-١٤ سنة) حتى عمر

(٤٥-٥٥ سنة) سن الياس

• هرمون الاستروجين : مسؤل عن المظاهر الجنسية الانثوية

• هرمون البروجسترون: ضرورى لاستمرار الحمل

٢- قناتا فالوب:

عبارة عن قناتين عضليتين مبطنة باهداب تبدا بفتحة قمعية ذات زوائد اصبعية تصلا بين المبيض والرحم

اهمية قناتا فالوب:

التقاط البويضة الناضجة بالزوائد الاصبعية ودفعها بالرحم

الاخصاب : عمليه تتحد فيها خليه البيضه وخليه الحيوان المنوى

يحدث الاخصاب فى قناة البيض

٣- الرحم : عبارته عن عضو عضلى مجوف كثرى الشكل يتمدد اثناء نمو الجنين يتصل من اعلى بقناتا فالوب

وهو القرار المكين كما ذكر بالقران الكريم

وظيفة احتضان الجنين وحمايته وتغذيته عن طريق المشيمة والحبل السرى

مسألة :

احسب عدد البويضات التى تفرزها انثى بالغه خلال ٢٠ سنة

.....

.....

٤- المهبل: ممر يودى الى خارج جسم الانثى

يفرز المبيض البيضة الناضجة التى يمتصها الاهداب الى قناة البيض او فالوب ويحدث الاخصاب

الدورة الشهرية : تغيرات فى اعضاء الجهاز التناسلى للانثى وهى دورتان ومدتها (٢٨) يوم

علل / حدوث الدورة الشهرية

ج / بسبب تغيرات فى معدل انتاج هرمون الاستروجين والبروجسترون

ما هى اهمية الجهاز التناسلى عند الانثى ؟

انتاج البويضات المسؤولة عن التكاثر

ما هى علامات البلوغ لدى الانثى (١١-١٤) سنة

٢- نعومة الصوت

١- ظهور شعر فى اماكن محددة من الجسم

٤- الدورة الشهرية (الطمث)

٣- اتساع منطقة الحوض

اشرح الدورة الشهرية

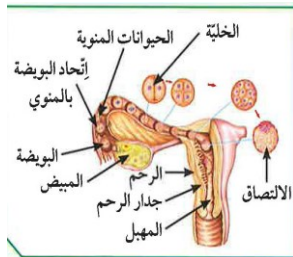
عند بلوغ الفتاه ينتج المبيض بويضه واحده بالتناوب كل ٢٨ يوم وتنضج البويضة فى اليوم ١٤

فتتحرك الى قناة فالوب اذا لم تلقح فيتخلص الرحم من بطانته فتتحلل الاوعية الدموية وتذبل البطانة ويخرج قطرات دم تسمى دم الحيض وتستمر من (٤-٧ ايام)

قارن بين كلا من البويضة والحيوان المنوي

المقارنه	البويضة	الحيوان المنوي
الرسم		
الشكل	خلية كروية الشكل	خلية متحركة
الحجم	حجمها كبير	حجمها صغير
الغدة التي تفرزها	المبيضان	الخصيتان
التركيب	ستوبلازم يحوى غذاء مخزون-غشاء بلازمى نواه تحوى مادة الوراثيه - غلاف خلوى متماسك	راس به مواد كيميائية تسمى انزيمات لقفكك غلاف البويضة وتحوى الراس نواه بها المادة الوراثية- قطعه وسطى بها ميتوكوندريا لتوليد الطاقة- ذيل طويل للحركة الحيوان
عدد الكرموسومات	٢٣ كرموسوم	٢٣ كرموسوم

الاخصاب والحمل



تنتقل الحيوانات من الرجل الى المهبل ثم الى الرحم لتلتقى بالبويضة فى قناة فالوب حيث يتمكن حيوان منوى واحد من اختراق البويضة وتتحد مكوناتهما وتسمى العملية اخصاب وتكون نتيجة ذلك اللاقحة (الزيجوت)

تنتقل البيضة المخصبة الى الرحم وتلتصق ببطانة الرحم

وتنقسم عدة انقسامات متتالية لتكون جنين حيث يحصل الجنين على الغذاء والاكسجين من الام عن طريق المشيمة التي تتصل بالجنين عن طريق الحبل السرى



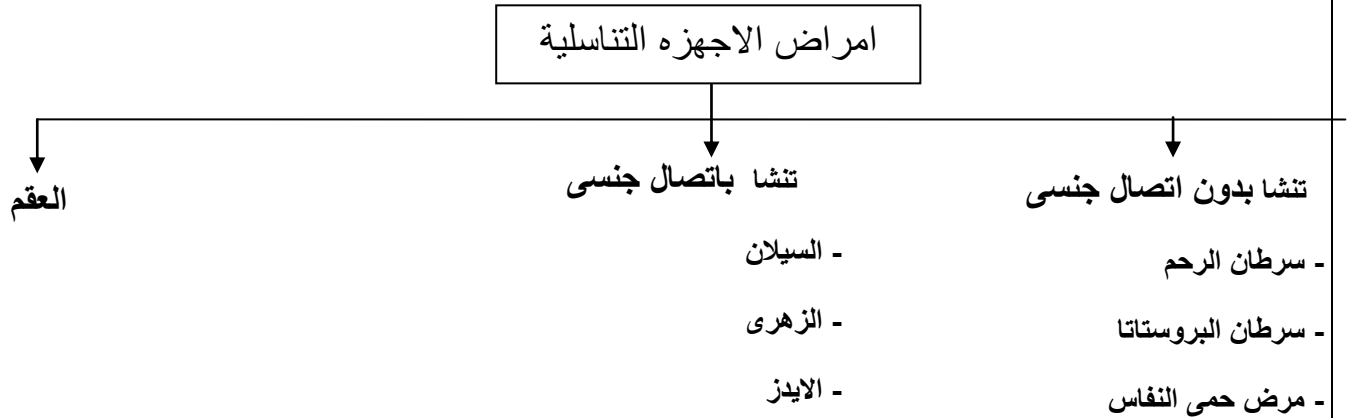
شكل (14): إنقسام الزيجوت وتكوين الجنين

فترة الحمل

الفترة ما بين الاخصاب والولادة وتستمر ٩ اشهر

ملحوظة يستخدم السونار للكشف عن الجنين ولكن كثرة تمثل خطوره على الام والجنين

- حب الشباب يظهر اثناء فترة البلوغ حيث الخل الهرموني يعمل على تحفيز الغدد الدهنية
- يمكن علاج حب الشباب عن طريق المنظف والمرطب



ملحوظه هامة :

الامراض الجنسية التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي تسببها كائنات دقيقه

مثل الفيروسات والبكتريا والفطريات حيث تعيش هذه الكائنات على الجلد او السائل المنوى او الافرازات المهبلية

علل يسهل تكاثر الكائنات الدقيقة فى المناطق التناسلية

لأنها بيئه دافئة مناسبة لنمو البكتريا والفيروسات

1. ما هي اعراض مرض عدة البروستاتا؟

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

2. ما دور التكنولوجيا في علاج غدة البروستاتا؟

التقدم الطبي والتكنولوجيا تساهم في التقليل من معانات المرضى وعلاجهم



أدرس الشكل التالي، ثم أجب عن المطلوب:

1. ماذا يمثل (أ)؟

الخصية

2. ماذا يمثل (ب)؟

المبيض

3. ما الذي تم إنتاجه من (أ)؟

السائل المنوي (حيوانات منوية)

4. ما الذي تم سحبه من (ب)؟

بويضة

5. ماذا نسّمى العملية رقم (ج)؟

الإخصاب

6. فسّر رقم (هـ).

عملية الإخصاب الصناعي لعلاج حالات العقم

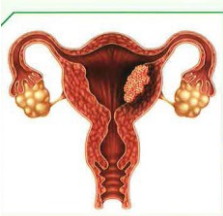
7. ماذا نسّمى العملية التي حدثت في الشكل (18)؟

الإخصاب الصناعي وهي إحدى طرق علاج العقم عند الإنسان

8. تحدّث عن دور التكنولوجيا في علاج العقم.

استطاعة التكنولوجيا إعادة البسمة على وجوه الامهات

من خلال عملية الإخصاب الصناعي وطفل الأنبوب لعلاج العقم



الامراض التي تنشأ بدون اتصال جنسي

١- سرطان الرحم

سرطان بطانه الرحم ينشأ من الغشاء المبطن للرحم

علاجه :

١- الجراحة لاستئصال الرحم ٢- الاشعاع ٣- العلاج الكيميائي او الهرموني

٢- سرطان البروستاتا:

يحدث عندما تتكون خلايا غير طبيعية في البروستاتا
ممكن تتضاعف ولا يمكن السيطرة عليها

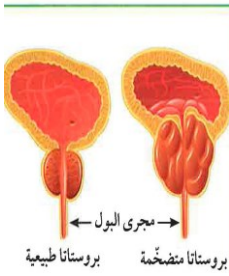
أعراض سرطان البروستاتا :

تقطع بالبول - ألم اثناء البول - نزول دم مع البول

علاج سرطان البروستاتا:

يختلف العلاج حسب انتشار المرض

يعالج بالاشعاع - العلاج الهرموني- الكيميائي -الجراحة

**٣- حمى النفاس .**

تصاب الام حديثة الولادة او خلال الجروح اثناء الولادة حيث تدخل

بكتريا كروية الشكل

العلاج :

مضاد حيوى

**امراض التى تصيب الجهاز التناسلى عن طريق الاتصال الجنسى****١- مرض السيلان :**

يحدث بسبب عدوى بكتيرية ومنتشر فى الوقت الحالى

العلاج

مضاد حيوى



٢- مرض الزهري

مرض ينشأ عن طريق بكتريا حلزونية الشكل
يبدأ بقرحة في الاعضاء التناسلية غير مؤلمة
ينتشر عبر الجلد او الاغشية المخاطية عن طريق الاتصال
الجنسى او من الام الى الطفل الذى لم يولد بعد

يعالج مبكره بالبنسلين

ماذا يحدث لشخص مريض بالزهري اذا لم يعالج
الحدث : تدمير بالقلب والمخ و تهديد للحياة

٣- الايدز

مرض فيروسى يقضى على الجهاز المناعى ويجعل
الشخص عرضه لجميع الامراض

ما الحل لمنع انتشار مرض الايدز ؟

الوقاية والعلاج والتوعية

**امراض الجهاز التناسلى عن طريق العقم****العقم :**

عدم مقدرة الزوجين على الانجاب بسبب مرض يصيب جهاز التكاثر لدى الانسان
او وجود عائق لمنع الاخصاب

يتم تصنيف الزوجين اذا لم ينجبا انهما مصابون بالعقم بعد سنه من ممارسة النكاح المنتظم

الحل : عن طريق الاخصاب الصناعى او اطفال الانابيب

ملحوظه : يجب تغطية قاعدة الحمام بغطاء طبي يستعمل مرة واحدة لمنع الاصابة بالعدوى

المقارنه		
نوع البكتريا	كروية	حلزونية
المرض الذى يسببه	حمى النفاس	الزهري
اعراض المرض	ارتفاع درجة الحرارة- الم اسفل البطن – رائحة كريهه من الرحم	قرحة او طفح جلدى بالاعضاء التناسلية
العلاج	مضاد حيوى	مضاد حيوى

ذهب زوجان للكشف الطبي قبل الزواج، وطلب الطبيب من الزوجين بعد الكشف استخدام هرمون الإستروجين والبروجسترون لمدة معينة. في رأيك، ما سبب طلب الطبيب هذا العلاج؟



هرمون الإستروجين للرجل يساعد على خصوبة الرجل وعدم حدوث عقم
هرمون البروجسترون يحافظ على خصوبة الأنثى وعدم حدوث عقم