



227-220

الصفحات

مراحل نمو الجنين قبل الولادة

الموضوع

مادة احياء 2

الشعبة

الاسم

ورقة عمل رقم (25)

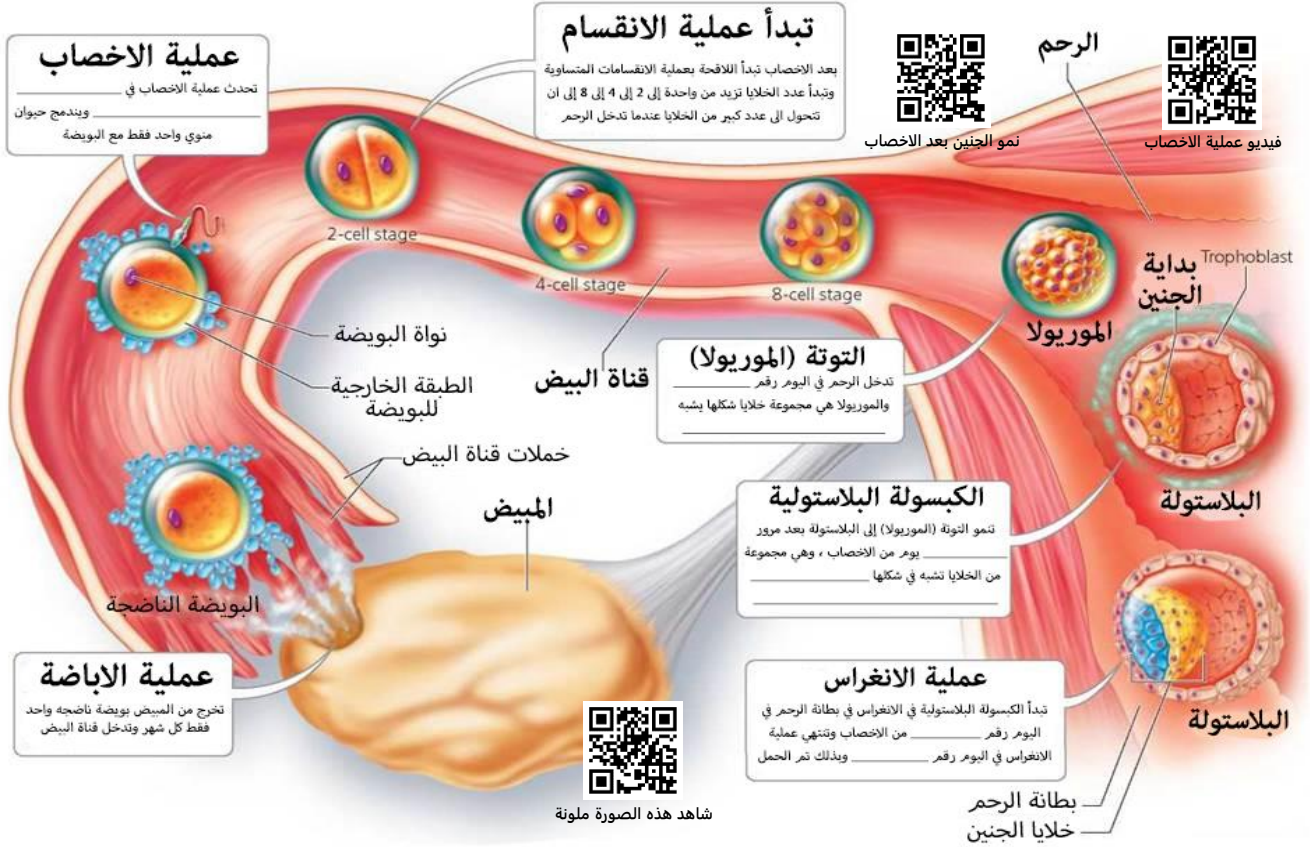
استخدم هذا QR للحصول على نسخته من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم واعداد ا.فصل الجماع @FaisalTheTeacher

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- ماهو الاخصاب ؟
- اين يحدث الاخصاب في الانسان ؟
- مراحل نمو اللاقحة .
- الاغشية التي تحيط بالجنين في الرحم .
- مراحل تكوين الجنين في مرحلة الحمل .

بعد معرفتنا لجهاز التكاثر الذكري والانثوي وتعرفنا على معنى دورة الحيض والتي تحدث فيها عملية الاباضة (وهي خروج البويضة من المبيض إلى قناة البيض) ، فماذا يحدث بعد ذلك ؟ ماذا يحدث بعد وصول الحيوانات المنوية إلى البويضة في قناة البيض ؟ هذا ما سوف نعرفه في هذا الدرس منذو الاخصاب إلى ولادة الجنين في حضان امه .



عملية الاخصاب

تحدث عملية الاخصاب في

ويندمج حيوان

منوي واحد فقط مع البويضة

تبدأ عملية الانقسام

بعد الاخصاب تبدأ اللاقحة بعملية الانقسامات المتساوية وتبدأ عدد الخلايا تزيد من واحدة إلى 2 إلى 4 إلى 8 إلى ان تتحول إلى عدد كبير من الخلايا عندما تدخل الرحم



نمو الجنين بعد الاخصاب



فيديو عملية الاخصاب

2-cell stage

4-cell stage

8-cell stage

نواة البويضة

الطبقة الخارجية للبويضة

خملات قناة البيض

المبيض

البويضة الناضجة

عملية الاباضة

تخرج من المبيض بويضة ناضجة واحد فقط كل شهر وتدخل قناة البيض

التوتة (الموريولا)

تدخل الرحم في اليوم رقم والموريولا هي مجموعة خلايا شكلها يشبه

الكبسولة البلاستولية

تنمو التوتة (الموريولا) إلى البلاستولة بعد مرور يوم من الاخصاب ، وهي مجموعة من الخلايا تنبه في شكلها

عملية الانغراس

تبدأ الكبسولة البلاستولية في الانغراس في بطانة الرحم في اليوم رقم من الاخصاب وتنتهي عملية الانغراس في اليوم رقم وبذلك تمر الحمل



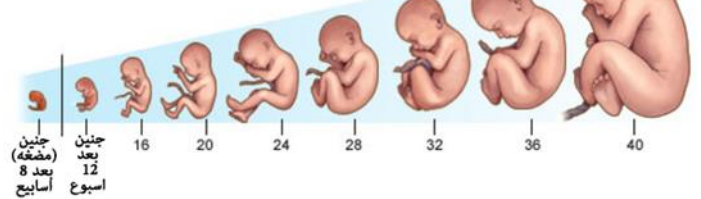
شاهد هذه الصورة ملونة

بطانة الرحم
خلايا الجنين

علل / تحتاج عدد كبير من الحيوانات المنوية لإتمام الاخصاب .

ماذا تفرز الحيوانات المنوية على البويضة من الجسم القمعي ؟

نمو الجنين 8 إلى 40 اسبوع



الاجشية التي تحيط بالجنين في فترة نموه هي :

1- _____ يكون المشيمة فيما بعد .

2- _____ يحمل فضلات الجنين إلى ان تتكون المشيمة .

3- _____ وتتكون فيه خلايا الدم إلى ان تتكون المشيمة .

4- _____ ويوجد داخله السائل الرهلي .

5- _____ ويتكون من الغشاء الكرويوني والممبار . جزء

الجنين وجزء من الام . ويتصل به الحبل السري . (ههه تذكر تعريف المشيمية ؟ ورقة العمل رقم 2)



الحمل في الانسان يمتد إلى 266 يوم ونستطيع ان نقسم عملية الحمل إلى ثلاث مراحل تعرف عليها وعلى اهم ما يحدث في كل منها

مرحلة الشهور الثلاثة الاخيرة

مرحلة الشهور الثلاثة الثانية

مرحلة الشهور الثلاثة الاولى



227-220

الصفحات

مراحل نمو الجنين قبل الولادة

الموضوع

مادة احياء 2

الشعبة

الاسم

ورقة عمل رقم (25)

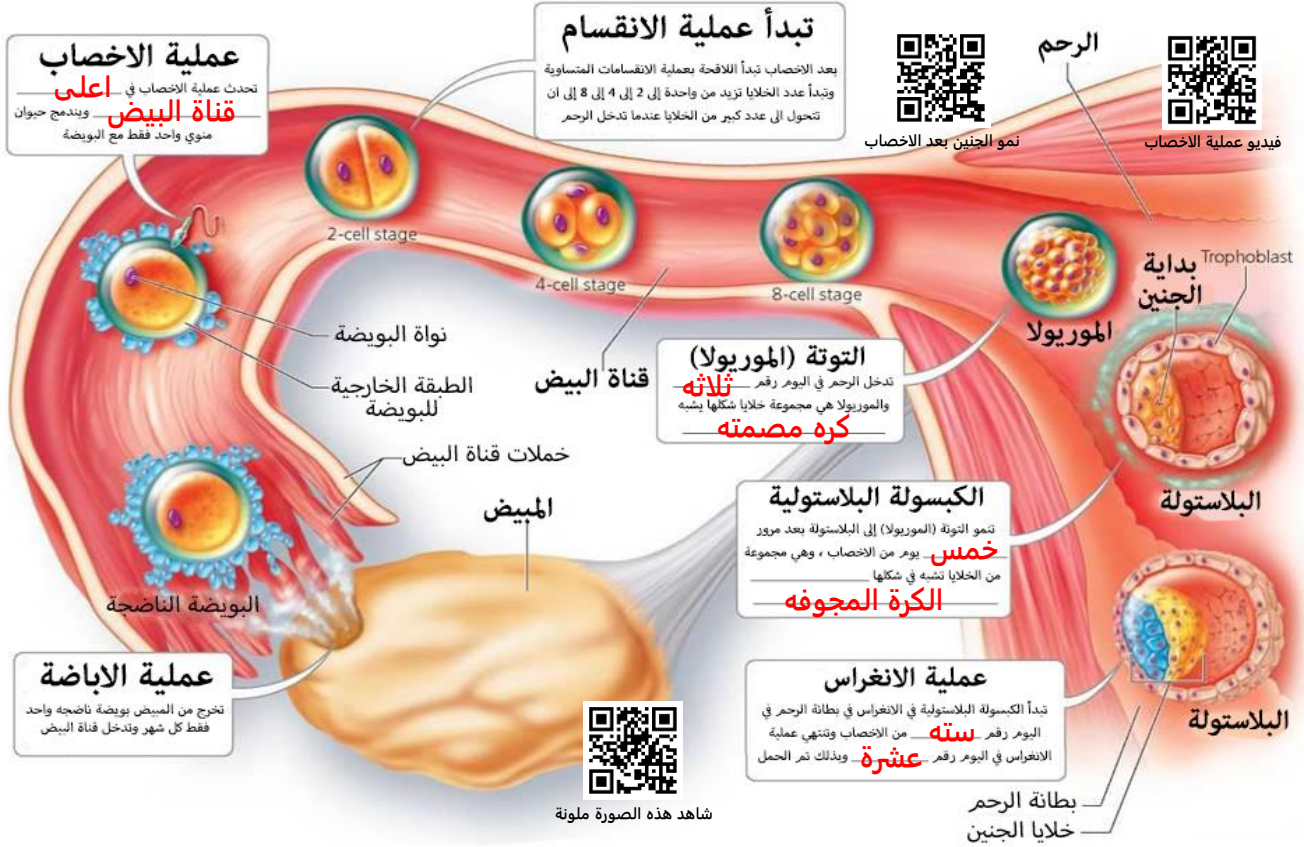
استخدم هذا QR للحصول على نسخته من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم واعداد أ.فaisal الجمعان @FaisalTheTeacher

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- ماهو الاخصاب ؟
- اين يحدث الاخصاب في الانسان ؟
- مراحل نمو اللاقحة .
- الاغشية التي تحيط بالجنين في الرحم .
- مراحل تكوين الجنين في مرحلة الحمل .

بعد معرفتنا لجهاز التكاثر الذكري والانثوي وتعرفنا على معنى دورة الحيض والتي تحدث فيها عملية الاباضة (وهي خروج البويضة من المبيض إلى قناة البيض) ، فماذا يحدث بعد ذلك ؟ ماذا يحدث بعد وصول الحيوانات المنوية إلى البويضة في قناة البيض ؟ هذا ما سوف نعرفه في هذا الدرس منذو الاخصاب إلى ولادة الجنين في حضان امه .



عملية الاخصاب

تحدث عملية الاخصاب في اعلى قناة البيض ويندمج حيوان منوي واحد فقط مع البويضة

تبدأ عملية الانقسام

بعد الاخصاب تبدأ اللاقحة بعملية الانقسامات المتساوية وتبدأ عدد الخلايا تزيد من واحدة إلى 2 إلى 4 إلى 8 إلى ان تتحول إلى عدد كبير من الخلايا عندما تدخل الرحم



نمو الجنين بعد الاخصاب



فيديو عملية الاخصاب

الرحم

Trophoblast
بداية الجنين

الموريولا

البلاستولة

البلاستولة

بطانة الرحم
خلايا الجنين

عملية الاباضة

تخرج من المبيض بويضة ناضجة واحد فقط كل شهر وتدخل قناة البيض

الكبسولة البلاستولية

تنمو التوتة (الموريولا) إلى البلاستولة بعد مرور خمس يوم من الاخصاب ، وهي مجموعة من الخلايا تشبه في شكلها

الكرة المجوفة

عملية الانغراس

تبدأ الكبسولة البلاستولية في الانغراس في بطانة الرحم في اليوم رقم ستة من الاخصاب وتنتهي عملية الانغراس في اليوم رقم عشرة وبذلك تمر الحمل

شاهد هذه الصورة ملونة

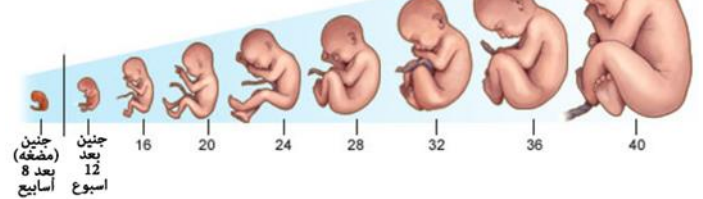
علل / تحتاج عدد كبير من الحيوانات المنوية لإتمام الاخصاب .

لإضعاف الغشاء البلازمي للبويضة

ماذا تفرز الحيوانات المنوية على البويضة من الجسم القمعي ؟

انزيمات هاضمة (الليسوسومات)

نمو الجنين 8 إلى 40 اسبوع



الاجشية التي تحيط بالجنين في فترة نموه هي :

1- الغشاء الكوريوني يكون المشيمة فيما بعد .

2- كيس الممبار يحمل فضلات الجنين إلى ان تتكون المشيمة .

3- كيس المح وتتكون فيه خلايا الدم إلى ان تتكون المشيمة .

4- الغشاء الرهلي ويوجد داخله السائل الرهلي .

5- المشيمة ويتكون من الغشاء الكرويوني والممبار . جزء الجنين وجزء من الام .

ويتصل به الحبل السري . (هل تتذكر تعريف المشيمة ؟ ورقة العمل رقم 9)



الحمل في الانسان يمتد إلى 266 يوم ونستطيع ان نقسم عملية الحمل إلى ثلاث مراحل تعرف عليها وعلى اهم ما يحدث في كل منها

مرحلة الشهور الثلاثة الاخيرة

مرحلة الشهور الثلاثة الثانية

مرحلة الشهور الثلاثة الاولى

نمو سريع للدماغ ، يستجيب الجنين للمثيرات الخارجية

نمو واضح في كامل الجسم ، يمكن سماع نبض قلب الجنين

بداية تكون الاعضاء ، يبدأ في التحرك