

الوحدة الثانية

الفيروسات لا ترى إلا بالمجهر الإلكتروني ؟ لأنها بنى لا خلوية .

الفيروسات مجبرة على التطفل الداخلي ؟ لخلوها من الأنظمة الاستقلالية .

الفيروسات طفيليات نوعية ؟ لأن كل نوع من الفيروسات يتطفل على نوع محدد من الخلايا ، إذ تمتلك نقاط استقبال نوعية له .

يسيطر الفيروس على الخلية المضيفة ؟ لتضطلع نسخاً فيروسية عنه .

تستخدم الفيروسات في مكافحة الحيوية؟ إذ تقضي بعض أنواع الفيروسات على أنواع معينة من الحشرات أو النباتات غير المرغوب بها .

تسمية دورة التحلل بهذا الاسم ؟ لأنه يتم تحلل جدار الخلية الجرثومية وانفجارها ليتحرر منها فيروسات جديدة في نهاية دورة التحلل .

يعدُّ فيروس الإيدز مثلاً عن الفيروسات الارتجاعية (النسخ العكسي) ؟ لأنه يحتوي على RNA كمادة وراثية

اختلاف الأفراد الناتجة بالتكاثر الجنسي عن أبائها ببعض الصفات ؟ لأن مادتها الوراثية نصفها من الأب والنصف الآخر من الأم

ما سبب تطابق الأفراد الناتجة مع الأصل في التكاثر اللاجنسي ؟ لأن الأفراد الناتجة تحمل نسخة طبق

الأصل عن مورثات الأصل أو (لأن لها نفس التعليمات الوراثية) .

لا يعد التكاثر البكري تكاثراً جنسياً رغم أنه يتضمن إنتاج أعراس ؟ لأنه يحدث دون إلقاح ، أي أن البيوض لا تتلقح وبالتالي ليس تكاثر جنسي (

زيادة كتلة المادة الحية في أثناء عملية النمو ؟ بسبب تركيب المواد التي تتركب منها المادة الحية ولاسيما البروتينات.

تضاعف المادة الوراثية شرط لازم لبدء عملية الانشطار الثاني ؟ لتتوزع المادة الوراثية على الخليتان الناتجتان.

تنتج الذكور والإناث الخريفية أعراساً n_1 ؟ من أجل التكاثر الجنسي .

تكون الصيغة الصبغية للبيوض غير ملقحة n_2 ؟ بسبب عدم انفصال الصبغيات في طور الهجرة من الانقسام المنصف.

تعالج الكتلة الخلوية بالكولشيسين ؟ لتتضاعف الصيغة الصبغية لخلاياها

لماذا عولجت الخلايا المتميزة البرانشيمية أنظيمياً ؟ لإزالة جدارها الخلوي ، مع احتفاظها بنشاطها الحيوي. (الانقسام)

تسمية النباتات نباتات الأنايب ؟ لأنها نمت في أوساط مركبة معينة وداخل الأوعية الزجاجةية وضمن المخبر .

الكانن الناتج في عمليات الاستنساخ يشابه الكائن مصدر النواة دائماً ؟ لأن النواة تحمل التعليمات الوراثية المسؤولة عن ظهور الصفات كاملة.

أثار استنساخ النعجة دولي ضجة عالمية ؟ لأن النواة أخذت من خلية الصرع المتميزة n_2 .

تعد خلايا التوتية كاملة الإمكان ؟ لأنها تعطي أي نوع من الخلايا ، فهي تستطيع التعبير عن مورثاتها كاملة (

خلايا الكتلة الخلوية الداخلية للكيسة الأرومية تعد من الخلايا الجذعية متعددة الإمكانيات؟ إذ تم تثبيط بعض مورثاتها . لها القدرة على إعطاء أي نوع من

الخلايا الجنينية ما عدا خلايا المشيماء .

لاستطيع الخلايا الأرومية إعطاء إلا عدد محدد من الخلايا ؟ لأنها من الخلايا الجذعية محدودة الإمكانيات عند البالغ

الخلايا الجذعية للبالغ أكثر فائدة علاجية من الخلايا الجذعية الجنينية ؟

لأن خطر الرفض غير موجود لدى الحصول على الخلايا الجذعية البالغة من الشخص ليعاد زرعها في جسمه بعد معالجتها (الطعم الذاتي) ، بعكس خلاياه

الجذعية الجنينية التي أخذت منه في وقت سابق ؛ لأن معقد التوافق النسيجي الأعظمي يتغير خلال مراحل نمو الفرد .

للجسيم الوسيط دور مهم في عملية الانشطار الثاني ؟ لأنه يحتوي على أنظمة تضاعف ال DNA ويعطي الخيوط البروتينية التي لها دور

في هجرة الصبغين إلى طرفي الخلية في أثناء انخماصها من المنتصف .

تعد عملية الانشطار الثاني نوع من التكاثر اللاجنسي ؟ لعدم تشكل الأعراس وعدم حدوث إلقاح والأفراد الناتجة مطابقة للأصل .

بعد عملية الاقتران تصبح الخلية المتقبلة خلية مائحة ؟ لأنها أصبحت تمتلك بلاسميد الإخصاب

تستطيع البيضة الملقحة لدى فطر العفن مقاومة الظروف غير المناسبة ؟

لأنها تحاط بغلاف ثخين أسود اللون مقاوم للظروف البيئية غير المناسبة

تتابع الخيوط الفطرية الناتجة عن إنتاش الأبواغ الجنسية تكاثره بالأبواغ ؟ بسبب تحسن الظروف البيئية .

تسمية عاريات البذور بهذه التسمية ؟ لأن المبيض مفتوح والبذيرات عارية .

تسمية مغلفات البذور بهذه التسمية ؟ لأن المبيض مغلق والبذيرات بداخله .

تعد نباتات الصنوبر دائمة الخضرة ؟ لأن أوراقها لا تسقط دفعة واحدة .

تسمية نبات الصنوبر بالمخروطيات؟ لأن التكاثر الجنسي لدى نبات الصنوبر يتم عن طريق تشكيل البذور ضمن أعضاء تكاثرية بشكل مخاريط.

يعد الصنوبر نبات منفصل الجنس أحادي المسكن؟

لوجود المخاريط المذكورة بقواعد الفروع الفتية والمخاريط المؤنثة بنهاية الفروع الفتية للنبات نفسه.

يعد المخروط الذكر زهرة واحدة ؟ لوجود قنابة واحدة في قاعدته.

يعد المخروط المؤنث مجموعة أزهار؟ لأنه يتألف من محور مركزي يتركز عليه عدد من الحراشف ، وتتألف كل زهرة

انثوية من حراشف على وجهها العلوي بذيرتان عاريتان واسفلها قنابة

تدخل البذيرة حالة سبات حتى ربيع السنة التالية؟ لتتشكل الأرحام .

يتوقف نمو الأنبوب الطلعي لمدة عام بعد اختراقه لنسيج النوسيل في البذيرة الفتية ؟ حتى تنضج البذيرة وتشكل الأرحام .

يزول النوسيل أثناء تشكل البذور في الصنوبر؟ لأن الإندوسبرم يهضمه ويحتل مكانه.

تضخم الإندوسبرم بعد هضمه النوسيل؟ نتيجة تراكم المدخرات الغذائية في خلاياه.

دخول بذرة الصنوبر في حياة بطينة بعد تشكلها؟ لأن البذرة تفقد الجزء الأكبر من الماء الموجود فيها .

يعد إنتاش بذرة الصنوبر هوائياً؟ لأن السويقة تتطاوّل فوق التربة معطية المحور تحت الفلقات الذي يحمل الفلقات فوق التربة

لحبات الطلع أهمية تصنيفية؟ لأنها تختلف بالشكل والحجم والتزيينات النوعية لغلّافها الخارجي (

بذيرة الجوز والقراص مستقيمة؟ الحبل السري قصير الكوة والنقير على استقامة واحدة

بذيرة الفاصولياء والقرنفل منحنية؟ الحبل السري قصير اقتربت الكوة من النقير

بذيرة الورد والخروع مقلوبة؟ الحبل السري طويل والتحمت به اللحافة الخارجية اقتربت الكوة كثيراً من النقير الظاهري.

خطورة الاستخدام المفرط للمبيدات الحشرية على النبات؟ المبيدات الحشرية لا تميز بين الكائنات الضارة والنافعة وتؤدي إلى موت الحشرات النافعة التي لها دور في تأبير الأزهار بالإضافة إلى تأثيرها على كافة العمليات الحيوية في النبات .

عدم إنتاش حبة الطلع من نوع معين على مياصم أزهار نوع آخر؟ بسبب عدم التوافق بين مفرزات الميسم مع المواد الغليكوبروتينية في غلاف حبة الطلع .

عدم إمكانية حدوث التأبير الذاتي أو (التأبير خلطي) في أزهار نبات الشوندر السكري و الجزر والأفوكادو؟ بسبب اختلاف موعد نضج الأعضاء

التكاثرية في الزهرة الخنثوية الشوندر السكري والجزر مبكرة الذكورة ، الأفوكادو مبكرة الأنوثة

عدم إمكانية حدوث التأبير الذاتي أو (التأبير خلطي) في أزهار الهرجاية؟ بسبب اختلاف أطوال الأسدية والأقلام في الزهرة (

حدوث حالات عقم ذكري أو حالات عدم التوافق الذاتي في أزهار بعض النباتات؟ لعدم إتمام نمو حبات الطلع أو فشل تفتح المنبر طبيعياً .

إنتاش حبة الطلع على الميسم؟ بسبب التحريض الكيميائي من الميسم .

يعد الإخصاب مضاعف في مغلقات البذور؟

- نطفة نباتية n1 + بويضة كروية n1 ﴿ بيضة أصلية n2 . - نطفة نباتية n1 + نواة ثانوية n2 ﴿ بيضة إضافية n3 .

تعد بذرة الفاصولياء والفول عديمة السويداء؟

لأن الرشيم يقوم بمراحل تكونه الأخيرة بهضم السويداء فتصبح البذرة عديمة السويداء ، عندها تنمو الفلقتان وتخترنان المدخرات الغذائية .

تعد بذرة الخروع والقمح والذرة ذات سويداء؟ بسبب بقاء السويداء.

بذرة جوز الهند تحتوي على جوف فيه سائل حلو؟ لأن انقسام خلايا السويداء n3 توقف عند حد معين فيبقى في وسط الكيس الرشيمي جوف فيه سائل حلو

غلاف بذرة الحمص مفرد؟ لأن اللحافة الداخلية تزول ، وتبقى الخارجية التي تفقد ماءها ، وتتصلب متحولة إلى غلاف مفرد

بذرة الخروع والمشمش ذات غلافين أو ذات غلاف مضاعف؟ لأن اللحافة الداخلية تزول وتبقى اللحافة الخارجية وتتضاعف إلى غلافين : سطحي

متخشب قاس ، وداخلي سللوزي لين (

يعد غلاف بذرة القمح كاذب؟ لأن النوسيل هضم للحافتين معاً ، فقامت الثمرة بتكوين غلاف كاذب للبذرة

يزول النوسيل عند تشكل بذور المغلقات؟ لأن البيضة الأصلية والإضافية يهضماتهما في أثناء نموها.

تعد ثمرة الكرز والمشمش والبرتقال حقيقية؟

يعد الإخصاب محفزاً لنمو جدار المبيض وتضخمه وتحوله إلى ثمرة حقيقية مثل: (الكرز - المشمش - البرتقال) .

تعد ثمرة التفاح والإجاص والرمان كاذبة؟ عندما تشترك أجزاء زهرية (كرسي الزهرة أو قواعد السبلات أو قواعد البتلات أو الأسدية) مع المبيض في تشكيل الثمرة

تعد ثمرة المشمش والكرز بسيطة؟ لأنها تنشأ من زهرة واحدة تحتوي على خباء واحد

تعد ثمرة التفاح والبرتقال بسيطة؟ لأنها تنشأ من زهرة واحدة تحتوي على أخبية عدة ملتحمة

تعد ثمرة التوت والتين مركبة أو على الأغلب كاذبة؟ لأنها تنشأ من أزهار عدة (نورة) تتحول كل زهرة فيها بعد إلقاحها إلى ثميرة (على الأغلب كاذبة)

تعد ثمرة الفريز متجمعة؟ لأنها تنشأ من أخبية عدة منفصلة لزهرة واحدة ترتكز جميعها على كرسي الزهرة (

أهمية تناول الفواكه الطازجة؟ لأنها تحتوي على مواد مغذية ولغناها بالفيتامينات ودورها في تعزيز مناعة الجسم.

من المظاهر التي يتجلى بها النشاط الاستقلابي في أثناء إنتاش البذور في المغلقات زيادة الأكسدة التنفسية؟ يهدف تأمين الطاقة اللازمة لنمو الرشيم.

انتشار الحرارة من البذور المنتشرة؟ لأن قسم من الطاقة اللازمة لنمو الرشيم لا يستخدم في النمو فينتشر بشكل حرارة .

يكون إنتاش بذور الفاصولياء هوائي؟ لأن السويقة تتطاوّل حاملة معها الفلقتين والعجز فوق التربة

يكون إنتاش بذور القمح أرضي؟ لأن السويقة لا تتطاوّل ومن ثم لا تخرج الفلقة فوق التربة

يكون إنتاش بذور الكستناء والبازلاء والفول أرضي؟ لأن السويقة لا تتطاوّل ومن ثم لا تخرج الفلقتان فوق التربة

- ضرورة هجرة الخصيتين قبل الولادة إلى تجويف يسمى : كيس الصفن ؟ لتأمين درجة حرارة مناسبة لإنتاج النطاف أقل من درجة حرارة الجسم .
- أهمية تقلص العضلات الملساء في جدار كيس الصفن في درجات الحرارة المنخفضة ، واسترخاها في درجات الحرارة المرتفعة ؟ - تتقلص لتقريب الخصيتين من الجسم مما يؤمن الدرجة المناسبة لإنتاج النطاف . تسترخي لإبعاد الخصيتين عن الجسم وتأمين الحرارة المناسبة لإنتاج النطاف .
- الرجال الذين يستعملون بماء ساخن جداً بشكل دائم يكون عدد نطافهم في الغالب قليل ؟ لأن درجات الحرارة المرتفعة تعيق تشكل النطاف .
- تعذ الخصية غدة مضاعفة الإفراز (داخلي و خارجي) ؟ لأنها ذات إفراز داخلي فهي تفرز الهرمونات الجنسية الذكرية إلى الدم ، وذات إفراز خارجي فهي تنتج النطاف (الأعراس الذكرية) وتلقي بها في القنوات الناقلة للنطاف إلى الوسط الخارجي .
- تعد حالة الفتق الإربي شائعة لدى الذكور ؟
- لأن الحبل المنوي يمر من القناة الإربية ، مما يخلق نقاط ضعف في جدار البطن فقد تبرز أحياناً أنسجة أحشائية في هذه القناة .
- تعد حالة الفتق الإربي نادرة لدى الإناث ؟ لأن القناة الإربية صغيرة جداً لدى الإناث .
- البروستاتغلايين : تحث على عضلات المجرى التكاثري الأنثوي في أثناء الاقتران ؟ لتأمين وصول النطاف إلى الرحم
- يسبب قصور إفراز البروستات التهابات في المجرى البولي التناسلي ؟
- لأن البروستات تفرز بروتين مضاد للجراثيم (بلاسمين منوي) يساعد على منع حدوث التهابات المجرى البولي التناسلي لدى الذكور .
- تكون مفرزات الحويصلين المنويين والبروستات أساسية (قلوية) ، مما يساهم في تخفيف حموضة المهبل لدى الأنثى والبول المتبقي في الإحليل لدى الذكر ؟
- لأن النطاف لا تصبح متحركة بشكل مثالي إلا عندما تصبح درجة الحموضة PH بين 6 - 6,5 .
- ضرورة إجراء اختبارات فحص البروستات لدى الذكور بعد سن الخمسين ؟
- لأن البروستات تتضخم تلقائياً لدى معظم الرجال بعد سن الخمسين وقد يكون سبب التضخم في بعض الأحيان ورماً حميداً أو خبيثاً .
- أهمية حدوث الانقسام المنصف الثاني ، مع العلم أن العدد الصبغي قد اختزل إلى النصف بعد حدوث الانقسام المنصف الأول ؟
- لاختزال كمية ال DNA المتضاعفة في الطور البيني .
- تبقى المنويات الأربعة المتشكلة من منسلية واحدة مترابطة ؟ من خلال جسور من السيتوبلازما ،
- مما يساعد على نقل المواد المغذية والهرمونات فيما بينها مما يضمن تطورها وتمايزها إلى نطاف في آن معاً .
- تسهم الخلايا الحاضنة في تشكيل الحاجر الدموي الخصوي ؟ الذي يمنع وصول مواد ضارة إلى الخصية ، ويمنع خلايا جهاز المناعة من مهاجمة النطاف
- (فسر) : لأن غشاء النطفة يمتلك مولدات ضد خاصة لا توجد في أغشية الخلايا الجسمية الأخرى ، لذلك يتم التعرف إليها على أنها مواد غريبة .
- العمر الأعظمي للنطاف يتراوح في الأبقية التناسلية الأنثوية بين (٢٤ - ٤٨) ساعة فقط ؟ لأن ذلك يتوقف على PH الأبقية التناسلية الأنثوية والمدخر الغذائي للنطفة)
- تؤثر الأشعة في الخلايا المنوية المنقسمة بشكل أكبر بكثير من المنويات ؟ لأن المنويات تكون في مرحلة التمايز .
- أهمية الرياضة وعدم ارتداء الملابس الضيقة لدى الذكور البالغين ؟
- الرياضة تنشط الدوران الدموي مما ينشط إنتاج النطاف . - عدم ارتداء الملابس الضيقة يمنع ركود الدم في الأوعية الدموية .
- لا تتشكل النطاف في الأنابيب المنوية إذا بقيت الخصيتان داخل تجويف البطن ؟ لأن الدرجة المثلى لتشكل النطاف هي ٣٥ درجة مئوية أي أقل بدرجتين من درجة حرارة الجسم الطبيعية
- لا تتأثر الصفات الجنسية الثانوية أو لا يتأثر إفراز التستوسترون بعدم الهبوط الخصوي ؟ لأن الخلايا البينية في الخصية تقوم بإفراز هرمون التستوسترون
- عدم هجرة الخصيتين لدى بعض الذكور في نهاية المرحلة الجنينية ؟ بسبب عدم إفراز التستوسترون بكميات كافية في نهاية المرحلة الجنينية (التستوسترون يؤدي إلى زيادة الكتلة العضلية والعظمية للذكور بنسبة تفوق مثلتها لدى الإناث ب ٥٠% ؟
- لأن هرمون التستوسترون يحث على تركيب البروتينات وزيادة ترسب الكالسيوم في العظام .
- ظهور الصفات الجنسية الثانوية عند الذكر في أثناء النضج الجنسي ؟ بسبب زيادة إفراز الهرمونات الجنسية الذكرية (التستوسترون) .
- ينشط هرمون FSH تشكل النطاف بشكل غير مباشر من خلال تأثيره على خلايا سرتولي ؟ لأن خلايا سرتولي وحدها التي تمتلك في غشائها الهيولي المستقبل الغشائي لهذا الهرمون .
- منع الاتحاد الأولمبي العالمي الرياضيين من استخدامه ؟ لقد تبين ارتباط المستويات العالية من الأندروجين لدى النساء بزيادة خطر الإصابة بسرطان المبيض
- وزيادة الصفات الذكورية عندهن لأن أندروجين يتحول إلى تستوسترون كذلك تأثيراته السلبية على عضلة القلب
- أهمية البوق في بداية القناة الناقلة للبيوض ؟ - التقاط الخلية البيضية الثانوية حين خروجها من المبيض .
- أهمية الكتلة الكبيرة لعضلة الرحم ؟ - من أجل تأمين وحماية الحمل . - وتتقلص أثناء الولادة (ماذا ينتج) لتسهيل خروج الجنين .
- تكون بطانة الرحم الداخلية غنية بالأوعية الدموية والغدد المخاطية ؟ لتأمين متطلبات الجنين في أثناء تشكله .
- أهمية المهبل أثناء الولادة ؟ طريق لخروج الجنين في الولادة الطبيعية .
- تكون الصبغة الصبغية للخلية الموجودة في الجريب الثاني n٢ ، والخلية في الجريب الناضج صيغتها الصبغية n١ ؟
- بسبب الانقسام المنصف الأول الذي يطرأ على الخلية البيضية الأولية n٢ في أثناء تحول الجريب الثانوي إلى ناضج
- يعد الجريب الناضج غدة صماء ؟ لأنه يحوي خلايا جرابية (حبيبية وقرابية) تفرز الهرمونات الجنسية الأنثوية وتلقي بها في الدم مباشرة.
- يعد المبيض غدة مضاعفة الوظيفة ؟ لأنه يفرز الهرمونات الجنسية الأنثوية إلى الدم وينتج الأعراس الأنثوية ويلقي بها إلى الوسط الخارجي
- الصيغة الصبغية للخلية البيضية الثانوية n١؟ بسبب حدوث انقسام منصف أول على الخلية البيضية الأولية .
- يكون عمر الخلية البيضية الثانوية مطابقاً لعمر الأنثى الصادرة عنها . لأن المنسلية البيضية تتشكل في المرحلة الجنينية .

- ينمو الجريب الأولي المسيطر وحده متحولاً إلى جريب ناضج ؟ لأنه يفرز هرمون الإنهيبين الذي يثبط نمو بقية الجريبات التي بدأت بالنمو معه (يوجد الكوليسترول في الصباغ اللوتيني في الجسم الأصفر ما أهمية ذلك ؟
- إن الهرمونات الجنسية الأنثوية المفترزة من الجسم الأصفر ذات طبيعة ستروئيدية تشتق من الكوليسترول .
- في سن ال ٤٥ تقريباً تبدأ الدورة الجنسية بالاضطراب ؟ بسبب انخفاض تركيز الحاثات الجنسية مما يسبب ارتفاع في تركيز الحاثات النخامية ، مما يرافقه ذلك اضطرابات نفسية في بعض الأحيان واضطرابات جسمية كآلام العظام والمفاصل .
- يسهم استرايول في تغذية الجنين ؟ إذ يزيد من نمو غدد مخاطية الرحم .
- يتوقف النمو الطولي لدى الإناث في سن أقل من توقفه لدى الذكور ؟
- لأن الاسترايول يسبب نمو العظام وتعظم غضاريف النمو بشكل أسرع من تأثير التستوسترون لدى الذكر .
- ظهور صفات جنسية ثانوية عديدة لدى الأُنثى في مرحلة البلوغ ؟ بسبب إفراز الإستروجينات (الإسترايول) في مرحلة البلوغ .
- البروجسترون (الهرمون المهيب للحمل) يتعاون مع الإستروجينات ؟ لتهيئة مخاطية الرحم للحمل ، وينقص من تواتر التقلصات الرحمية (فسر) لإعداد الرحم للحمل واستمراره .
- ارتفاع حرارة جسم الأُنثى في الطور الأصفرى ؟ بسبب ارتفاع تركيز هرمون البروجسترون مما يزيد عمليات الأكسدة التنفسية .
- توقف الدورة الجنسية خلال الحمل . لأن ارتفاع تركيز البروجسترون يثبط إفراز هرمون FSH النخامي فيمنع تطور جريبات جديدة .
- يستخدم البروجسترون في حبوب منع الحمل ؟ لأنه يثبط إفراز هرمون FSH النخامي فيمنع تطور جريبات جديدة .
- توقف تطور جريبات جديدة لدى الأُنثى الحامل ؟
- لأن ارتفاع تركيز البروجسترون يثبط إفراز هرمون FSH النخامي .
- لا تلحق الخلية البيضية الثانوية إلا بنطفة النوع نفسه ؟
- لوجود مستقبلات نوعية في غشاء الخلية البيضية الثانوية ترتبط مع خيط من الجسيم الطرقي للنطفة .
- لا يتم الإخصاب إلا بنطفة واحدة لسببين ما هما :
- ١- إزالة استقطاب غشاء الخلية البيضية الثانوية من ٦٠ - إلى ٢٠ + نتيجة دخول شوارد الصوديوم
 - ٢- التفاعل القشري الذي يتضمن إخراج محتويات الحبيبات القشرية من الأنظيمات التي تسمى : (البروتينات المشطة النطاقية Zips) والتي تقوم بإيقاف تنشيط مستقبلات النطاق في غشاء الخلية البيضية وجعل المنطقة الشفيفة قاسية؛ مما يمنع دخول أية نطفة
- أهمية وصول (١٠٠٠ - ٣٠٠٠) نطفة إلى موقع الإخصاب مع العلم أن نطفة واحدة فقط تلحق الخلية البيضية الثانوية ؟
- لأن النطفة الواحدة لا تحوي أنظيمات كافية؛ فتقوم النطاق التي تصل إلى جوار الخلية البيضية الثانوية بإطلاق دفعات من الأنظيمات تفكك الإكليل المشح؛ مما يمكن نطفة واحدة من الوصول إلى الخلية البيضية الثانوية .
- لا تكون التويته أكبر حجماً من البيضة الملقحة ؟ لأنه لا يرافق الانقسامات الخيطية للبيضة الملقحة أي زيادة في الحجم .
- تحتوي خلايا الكيسة الأرومية على أنظيم الهيلورونيداز ؟ لأنه يفكك البروتينات السكرية في بطانة الرحم مما يسمح للكيسة الأرومية بالانغراس والتعشيش)
- نمو الجوف الأمينوسي وتطوره وضمور الكيس المحي ؟- يحتوي الجوف الأمينوسي على السائل الأمينوسي الذي يدعم القرص الجنيني ويحميه من الصدمات ، ويحمي الجنين من الصدمات في مراحل لاحقة
- أما الكيس المحي فيصيح مركزاً لإنتاج خلايا الدم وخاصة الخلايا المناعية خلال الأسابيع الأول من الحمل ثم تراجع أهميته .
- لماذا يكون لون الدم في الوريد أحمر قاني ؟ لأنه يكون محمل بالأوكسجين .
- تقوم المشيمة بدور جهاز تنفس وجهاز هضم وجهاز إطراح لدى الجنين ؟
- لأنه تتم من خلالها المبادلات التنفسية بين دم الأم ودم الجنين ونقل المواد المغذية إلى الجنين وطرح فضلاته النيتروجينية .
- أهمية السطح الواسع للزغابات الكوربونية التابعة للمشيمة ؟ لتسهيل المبادلات بين دم الأم ودم الجنين .
- يستطيع هيموغلوبين الجنين من نزع الأوكسجين من هيموغلوبين الأم ؟
- لأن الهيموغلوبين الجنيني الخاص بالجنين ذا انجذاب أكبر للأوكسجين من هيموغلوبين الأم .
- لا يتم الاختلاط بين دم الأم ودم الجنين ؟ لأن طبقات الزغابات الكوربونية تفصلهما عن بعضهما .
- المشيمة لها دور غدة صماء ؟ لأنها تنتج الإستروجينات والبروجسترونات منذ نهاية الشهر الثالث من الحمل وتلقي بها في الدم مباشرة .
- تمدد الحوض وتوسيع عنق الرحم في أثناء الولادة : لأن هرمون الريلاكسين الذي تفرزه المشيمة والجسم الأصفر ، يزيد من مرونة الارتفاق العاني .
- ينمو الجنين بسرعة وتشعر الأم بحركة جنينها في الشهر الرابع ؟ بسبب تشكل الجهاز العصبي .
- في نهاية الشهر السادس من الحمل يمكن أن يولد الطفل ويمتلك فرصة كبيرة في البقاء ؟
- لأن غالبية الأجهزة في جسم الجنين تصبح جاهزة لأداء وظائفها .
- تصبح المهام الملقاة على عاتق الأم أكبر في نهاية الشهر التاسع : بسبب نمو الجنين في المرحلتين الثانية والثالثة
- زيادة معدل التنفس والسعة الحياتية للرتين ؟ لمواجهة متطلبات الجنين التنفسية التي تزداد بنموه وزيادة حجمه .

- زيادة حجم دم الأم ؟ نتيجة تدفق الدم إلى المشيمة ، ولأن الجنين ينقص ضغط O2 ويزيد ضغط CO2 في الدم ، مما يحفز إنتاج هرمون الأيروثروبوتين ، فيزداد حجم الدم لدى الأم.**
- تكون شهية النساء الحوامل للطعام عالية ؟ بسبب ازدياد المتطلبات الغذائية الضرورية لنمو الجنين .**
- تحتاج النساء الحوامل إلى التبول بشكل مستمر ؟ لأن معدل الترشيح الكبيبي في الكلية يصبح ٥٠ % .**
- خلال ساعة من الولادة يتم عادة طرح المشيمة وفقدان كمية من دم الأم ، ولكن يمكن تحمل ذلك دون صعوبة ؟ بسبب ازدياد حجم دم الأم خلال مدة الحمل .**
- لايؤثر خروج كمية من دم الأم مع المشيمة في أثناء الولادة ؟ لأن حجم دم الأم يزداد خلال الحمل نتيجة تدفق الدم إلى المشيمة . يموت المولود الذي يكون وزنه أقل من ١ كغ غالباً ؟ لأن أجهزة التنفس والدوران والإطراح غير قادرة على تأمين بقاءه.**
- تلجأ بعض السيدات إلى الولادة القيصرية؟**
- لأن بعض النساء ترغب في إجراء الولادة ضمن وقت محدد لأسباب تتعلق بظروف الحياة ، أو بسبب تعذر خروج الجنين في أثناء الولادة أو كان الجنين مقعداً تلجأ بعض السيدات إلى الرضاعة غير الطبيعية؟ ما رأيك في ذلك؟**
- تلجأ إليها : في حال مرض الأم وعدم قدرتها على الإرضاع أو عدم إنتاج كمية كافية من الحليب أو وجود سبب عضوي يمنع الرضاعة.**
- الرأي : لا ينصح بالرضاعة الصناعية لأنها تؤثر سلباً على صحة الطفل (مناعته) الجسدية والنفسية.**
- أهمية الحليب المفروض بعد الولادة مباشرة للبا (الصمغة) ؟**
- يحتوي على تراكيز عالية من الأضداد والتي تؤمن للرضيع مناعة ضد طيف واسع من الأمراض خلال الأشهر الأولى من عمره .**
- توقف الدورة الجنسية لدى معظم الأمهات خلال مدة الإرضاع ؟**
- لأن زيادة تركيز البرولاكتين في الدم يثبط إفراز GnRH وبالتالي تثبيط إفراز FSH من قبل النخامة الأمامية ومنع تطور جريبات جديدة.**
- أهمية الرضاعة الطبيعية لدى الأنثى ؟ لها دور في الوقاية من الإصابة بأنواع مختلفة من السرطانات.**
- أهمية الصحة الإنجابية ؟**
- تمكن الصحة الإنجابية الأسرة من المعرفة السليمة للحياة الجنسية وتنظيم الإنجاب بما يضمن سلامة الأم والأطفال ورفاهية الأسرة.**
- اللولب لا يستخدم عادة إلا من نساء سبق أن أنجنين ؟ لأن استخدامه قبل الإنجاب قد يسبب العقم .**
- يتشابه التركيب المورثي للتوائم الحقيقية: لأنها تنشأ من بيضة ملقحة واحدة.**
- تزداد فرصة ولادة التوائم في تقانة الإخصاب المساعد؟ لأنه يتم زراعة أكثر من مضغة جنينية عادة.**
- يلجأ إلى طريقة الإخصاب المساعد ؟ انسداد القنوات الناقلتين للبيوض.**
- قلة عدد نطاف الزوج أو ضعف حركتها. - العقم لمدة طويلة من دون معرفة الأسباب.**
- بعد المولود الناتج في هذه التقانة طفلاً شرعياً من الناحية الأخلاقية؟**
- لأن النطفة من الأب والبويضة من الأم والزراعة تمت في رحم الأم.**
- تم في الجمهورية العربية السورية اعتماد ورقة فحص طبي قبل الزواج كشرط لتسجيل الزواج في المحاكم الشرعية في سورية.**
- لماذا يطلب هذا الفحص الطبي؟**
- للتأكد من سلامة الشاب والشابة المقبلين على الزواج من أي عوامل مرضية يمكن أن تنتقل عبر الاتصال الجنسي أو أمراض وراثية تنتقل إلى الأولد.**
- ما المرض الأكثر أهمية في اختبارات فحص الزواج في رأيك ؟ ولماذا ؟ - المرض الأكثر أهمية : الإيدز. - لماذا : لأنه أكثر الأمراض خطورة إذ ينتقل فيروس الإيدز عن طريق الاتصال الجنسي مع مصاب وينتقل من الأم إلى جنينها في أثناء الولادة ولا يمكن علاجه علماً أن الشخص قد يكون حاملاً للفيروس دون أن تظهر عليه أعراض الإصابة.**
- الإيدز (السيدا - العوز المناعي البشري المكتسب) ينتقل من الأم إلى جنينها ؟ لأن الفيروس ينتقل من دم الأم إلى جنينها عبر المشيمة في أثناء الحمل أو مباشرة في أثناء الولادة**
- من أهم وسائل الوقاية من مرض الإيدز التحلي بالفضيلة ومكارم الأخلاق.. لأن فيروس الإيدز ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي في أغلب الحالات.**
- يستخدم التستوسترون لدى المسنين في معالجة هشاشة العظام ولدى الرياضيين لتحسين الأداء الرياضي..**
- لأنه يسبب زيادة الكتلة العظمية والعظمية لدى الذكور إذ يحث على تركيب البروتينات وزيادة ترسب الكالسيوم في العظام.**

أفضل أقجة