

**الأسئلة المقترحة مادة العلوم الحياتية الأساسية**

**فرع الاقتصاد المنزلي**

**الوحدة الثانية / الفصل الثالث**

**تكوين الجنين**

**إعداد**

**استاذ العلوم الحياتية: رامي نصار**

0786150260 / 0786470012 / 0796787362

## السؤال الأول

فيما يتعلق بعمليات التكاثر وتكوين الجنين اجب عما يلي:

- ١- ما التغيرات التي تصحب انفصال وخروج المشيمة في عملية المخاض؟ خروج الاغشية الجنينية وحدث نزف
- ٢- كم تستغرق مدة الحمل عند الانسان منذ اخر دورة حيض؟ ٢٨٠ يوم
- ٣- اين تتكون الحيوانات المنوية في الخصية؟ الانابيب المنوية
- ٤- كيف تفيد اللوالب في تنظيم النسل؟ تمنع انزراع الكابسولة البلاستولية
- ٥- كيف يمكن مساعدة الجنين للانزراع في بطانة الرحم؟ احداث ثقب في المنطقة الشفافة
- ٦- ما ابرز التغيرات التي تحدث للجنين في الاسبوع الثالث ، والشهر الثالث؟ تتكون الطبقة الوسطى ، يتميز جنس الجنين

## السؤال الثاني

فيما يتعلق بدورة الحيض وعملية الاخصاب اجب عما يلي:

- ١- ما تأثير زيادة نسبة الاستروجين في الدم؟ تقليل افراز هرمون FSH ، بدأ افراز هرمون LH
- ٢- ما دور البروجسترون في الطور الافرازي؟ افراز مواد مخاطية من الغدد الانبوبية للمحافظة على بطانة الرحم
- ٣- اذكر طريقتين من طرق العلاج الهرموني لتنظيم النسل؟ الاقراص ، العلاج الهرموني
- ٤- تتضمن دور الحيض عند الانسان دورتين اذكرهما؟ المبيض ، الرحم
- ٥- ما الحالات التي تستخدم فيها تقنية اطفال الانابيب؟ إصابة المرأة بانسداد قناتي البيض ، قلة عدد الحيوانات المنوية لدى الزوج ، أو قلة حركتها . حالات العقم لدى الزوجين غير معروفة السبب
- ٦- متى يلجا لطريقة الحقن المجهري؟ ضعف شديد في الحيوانات المنوية . استخراج الحيوانات من البربخ

## السؤال الثالث

أ) تتكون البويضة المخصبة من اتحاد حيوان منوي مع بويضة والمطلوب:

- ١- ماذا ينتج عن مرور الخلية المنوية الأولية في المرحلة الاولى من الانقسام المنصف؟ خلية ثانوية وجسم قطبي اول
- ٢- في أي يوم من الدورة تحدث عملية الاباضة؟ ١٤
- ٣- ما نوع الانقسام الذي يحدث للخلية البيضية الأولية؟ منصف مرحلة اولي
- ٤- ما الذي يحفز الخلية البيضية الثانوية للدخول في المرحلة الثانية من الانقسام المنصف؟ حيوان منوي
- ٥- سم هرمون يفرزه الجسم الاصفر في دورة الحيض؟ البروجسترون
- ٦- متى يبدأ تكوين الحيوانات المنوية عند الانسان؟ سن البلوغ

ب) علل كل مما يلي

- ١- ينشط المبيضان بحقن الام بالهرمون المنشط للغدد التناسلية؟ زيادة الخلايا الملتقطة
- ٢- عدم نشوء حوصلة جراف جديدة طوال فترة الحمل؟ البروجسترون والاستروجين معا تثبط افراز FSH
- ٣- لا توجد بويضات ناضجة في مبيض انثى الانسان؟ تحتاج الى تحفيز بحيوان منوي
- ٤- دخول حيوان منوي واحد للخلية الثانوية اثناء الاخصاب؟ الحبيبات القشرية تكون طبقة قاسية
- ٥- صراخ الطفل بعد الولادة مباشرة؟ يدل على التنفس

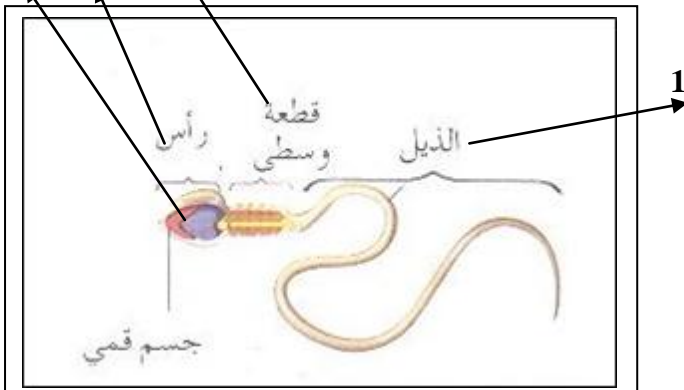
٦- في تقنية اطفال الأنابيب ينقل عادة من ( ٣ - ٤ ) اجنة  
(أ) مقارنة:

- ١- قارن بين طور نمو بطانة الرحم والطور الافرازي من حيث نوع الهرمون المفرز؟ . الاستروجين ' البروجسترون
- ٢- قارن بين الجاميت الذكري والانثوي من حيث مكان تكونهما؟
- ٣- قارن بين اللولب والعمليات الجراحية من حيث الية عمل كل منهما في تنظيم النسل؟ منع انزراع الكاسبولة ، قطع الوعاء الناقل وقناتي البيض

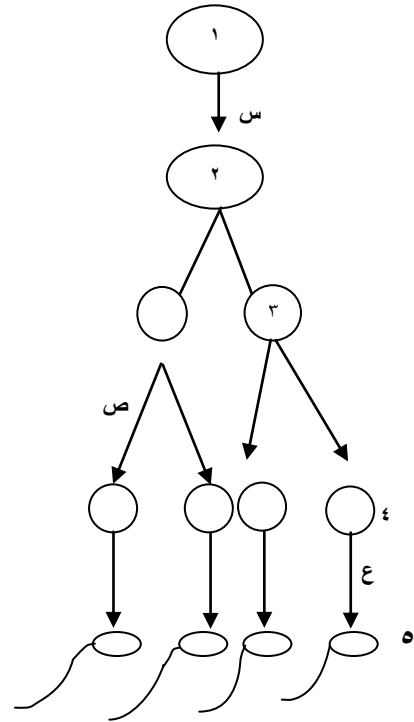
(ب) صنف الاخلايا التالية الى ثنائية المجموعة الكروموسومية واحادية المجموعة الكروموسومية:

- ١- الخلية البيضية الأم (2n)
- ٢- طلائع منوية (1n)
- ٣- الجسم القطبي (1n)
- ٤- خلية منوية اولية (2n)
- ٥- بويضة ناضجة (1n)
- ٦- خلية بيضية ثانوية (1n)

(ج) يمثل الشكل المجاور مراحل تكوين كل من الحيوانات المنوية وتركيب الحيوان المنوي:



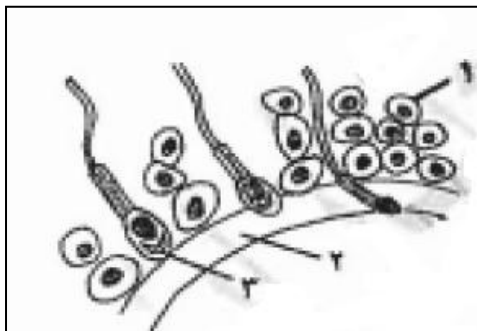
- (١) سم الاجزاء المشار اليها بالارقام ( ١ - ٤ ) ؟
- (٢) ما وظيفة الجزء رقم ( ٤ ) ؟
- (٣) من اين تنشأ الحيوانات المنوية **خلية منوية ام**



- ١- ما اسماء الخلايا المشار اليها بالارقام ( ١ - ٥ ) ؟
- ٢- ماذا تمثل المراحل ( س . ص . ع ) ؟
- ٣- ما عدد المجموعة الكروموسومية في ( ١ . ٤ ) ؟
- ٤- ما وظيفة خلايا سيرتولي

(د) يبين الشكل الآتي مراحل اختراق الحيوان المنوي للغشاء البلازمي للخلية البيضية الثانوية والمنطقة المحيطة بها: المطلوب

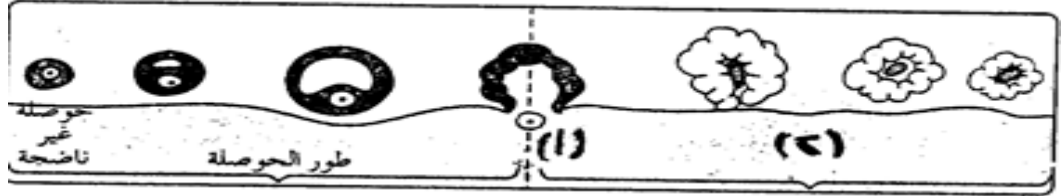
- ١- الى ماذا يشير كل من الرقم ( ١ ) والرقم ( ٢ ) ؟
- ٢- ما وظيفة الجزء رقم ( ٣ ) ؟
- ٣- سم الخليتين الناتجتين عن انقسام الخلية البيضية الثانوية بعد



فرع الاقتصاد المنزلي - الفصل الثالث / تكويبه الجنينه  
( الدورة الصيفية ٢٠١٦ )

تحفيزها بعملية التلقيح؟

(هـ) يمثل الشكل أدناه دورة المبيض عند أنثى الإنسان، المطلوب:



- ١- سم الطورين المشار إليهما بالرقمين (١ ، ٢) الاباضة ، الجسم الأصفر
- ٢- ما تأثير هرمون استروجين المفرز من الحوصلة الناضجة على الرحم؟ زيادة سمك بطانة الرحم وغزارة الاوعية الدموية
- ٣- ما التغير الهرموني الناتج عند اضمحلال الجسم الأصفر؟ انخفاض مستوى البروجسترون في الدم

( إن أصبنا فمن الله وإن أخطانا فمن أنفسنا )

اتمنى للجميع النجاح

استاذ العلوم الحياتية: رامي نصار

0786150260 / 0796787362