

اسئلة موضوعية لفصل التكاثر الجنسي

السؤال الاول : اكمل الفراغ لكل من الاسئلة الاتية :

- ١- اهمية التكاثر الجنسي للكائنات الحية هو : المحافظة على نوع الكائنات الحية
- ٢- يتم تكوين الحيوانات المنوية عند ذكر الانسان في : الاثبيبات المنوية في الخصيتين
- ٣- يتم تكوين الحيوانات المنوية عند : سن البلوغ ويستمر مدى الحياة ويتباطأ مع التقدم في العمر
- ٤- المدة الزمنية اللازمة لتكوين الحيوانات المنوية هي : من ٦٤ - ٧٣ يوم
- ٥- مراحل تكوين الحيوانات المنوية عند ذكر الانسان هي : مرحلة تضاعف الخلايا التناسلية ونموها | مرحلة النضج والتميز
- ٦- نوع الانقسام للبويضة المخصبة هو : انقسام متساوي
- ٧- نوع الانقسام للخلايا المنوية الام هو : انقسام متساوي
- ٨- الناتج من انقسام الخلايا المنوية الام هو : اعداد كبيرة من الخلايا يبقى عدد من هذه الخلايا كمصدر للخلايا الجنسية الجديدة واعداد اخرى تنمو وتزداد في الحجم لتصبح خلايا منوية اولية
- ٩- يستمر الذكر في انتاج الحيوانات المنوية طوال عمره بسبب : بقاء اعداد من الخلايا الناتجة من انقسام الخلايا المنوية الام كمصدر للخلايا الجنسية الجديدة اذا انها تستمر في عملية الانقسام
- ١٠- الخلايا الناتجة من انقسام الخلايا المنوية الام التي تزداد في الحجم تصبح : خلايا منوية اولية
- ١١- نوع الانقسام للخلايا المنوية الاولية هو : انقسام منصف اول
- ١٢- الخلايا الناتجة من انقسام الخلايا المنوية الاولية هو : خلايا منوية ثانوية
- ١٣- نوع الانقسام للخلايا المنوية الثانوية هو : انقسام منصف ثاني
- ١٤- الخلايا الناتجة من انقسام الخلايا المنوية الثانوية هي : طلائع منوية
- ١٥- عدد الطلائع المنوية الناتجة من انقسام خلية منوية اولية واحدة هو : اربع طلائع منوية
- ١٦- عدد الطلائع المنوية الناتجة من انقسام خلية منوية ثانوية واحدة هو : طليعتان منويتان
- ١٧- الطلائع المنوية تتحول نتيجة النضج والتميز الى : حيوانات منوية
- ١٨- يفرز الهرمون المنشط للجسم الاصفر الذكري من : الغدة النخامية الامامية
- ١٩- يعمل الهرمون المنشط للجسم الاصفر الذكري على : تحفيز خلايا لايدج على افراز هرمون التستوستيرون
- ٢٠- يفرز هرمون التستوستيرون من : خلايا لايدج
- ٢١- يعمل هرمون التستوستيرون على : تحويل الطلائع المنوية الى حيوانات منوية في شكلها النهائي
- ٢٢- تحتوي افرازات الحوصلتان المنويتان على : سكر الفركتوز
- ٢٣- يعمل سكر الفركتوز المفرز من الحوصلتان المنويتان على : تزويد الحيوانات المنوية بالطاقة اللازمة لحركتها
- ٢٤- تعمل افرازات غدة البروستات على : تسهيل حركة الحيوانات المنوية
- ٢٥- تعمل افرازات غدتي كوبر على : معادلة الحموضة الناجمة عن بقايا البول في الاحليل | تساهم في بقاء الحيوانات المنوية حية
- ٢٦- يتكون الحيوان المنوي من : راس | قطعة سطى | ذيل
- ٢٧- يحتوي راس الحيوان المنوي على : الجسم القمي | النواة
- ٢٨- تحتوي القطعة الوسطى من الحيوان المنوي على : الميتوكوندريا
- ٢٩- تساهم خلايا سيرتولي في نضج وتميز الطلائع المنوية الى حيوانات منوية من خلال : تزويد الطلائع المنوية بالغذاء اللازم | تدفع افرازاتها الحيوانات المنوية اتجاه البربخ
- ٣٠- يتم تكوين البويضات عند انثى الانسان في : المبيض
- ٣١- يتم تكوين البويضات عند انثى الانسان عند : المراحل الجنينية الاولى
- ٣٢- المراحل لتكوين البويضات هي : تضاعف الخلايا التناسلية ونموها | مرحلة النضج
- ٣٣- تنشأ البويضات عند انثى الانسان من : خلايا تناسلية اولية
- ٣٤- الخلايا التناسلية الاولية عند انثى الانسان هي : خلايا جذعية غير متميزة
- ٣٥- تبدأ المرحلة الاولى من تكوين البويضات في انقسام الخلايا : التناسلية الاولية
- ٣٦- نوع الانقسام للخلية التناسلية الاولية هو : انقسام متساوي
- ٣٧- الخلايا الناتجة من انقسام الخلايا التناسلية الاولية هي : خلايا بيضية ام
- ٣٨- الخلايا البيضية الام التي تنمو وتتميز وتزداد في الحجم تصبح : خلايا بيضية اولية
- ٣٩- تبدأ الخلية البيضية الاولية مرحلة الانقسام : المنصف الاول

- ٤٠- تتوقف الخلايا البيضية الاولى في الطور : **التمهيدي الاول**
- ٤١- تبقى الخلايا البيضية الاولى داخل حوصلات اولية في طور : **الكمون**
- ٤٢- اطول طور في تكوين البويضات ويستمر منذ الطفولة ولغاية سن بلوغ الفتاة هو : **الطور التمهيدي الاول**
- ٤٣- تستكمل الخلايا البيضية الاولى مرحلة الانقسام المنصف الاول للخلايا البيضية الاولى تأثير : **الهرمونات الانثوية**
- ٤٤- ينتج من استكمال الخلية البيضية الاولى للمرحلة الاولى من الانقسام المنصف : **خلية بيضية ثانوية | جسم قطبي اول**
- ٤٥- تبدأ الخلايا البيضية الثانوية مرحلة الانقسام المنصف الثاني وتتوقف في الطور : **الاستوائي الثاني**
- ٤٦- تستكمل الخلايا البيضية الثانوية مرحلة الانقسام المنصف الثاني بتأثير : **بتلقيح الخلية البيضية الثانوية بحيوان منوي**
- ٤٧- الخلية التي تتواجد في قناة البيض هي : **خلية بيضية ثانوية**
- ٤٨- اذا تعذر تلقيح الخلايا البيضية الثانوية في قناة البيض بحيوان منوي فانها : **تتحلل**
- ٤٩- عدد الاجسام القطبية الناتجة من خلية بيضية اولية واحدة نتيجة الانقسام المنصف الاول هي : **جسم قطبي واحد**
- ٥٠- عدد الاجسام القطبية الناتجة من انقسام الخلية البيضية الاولى : **ثلاثة اجسام قطبية**
- ٥١- تتحلل الاجسام القطبية بسبب : **قلة كمية السيتوبلازم وما يحتويه من مواد غذائية**
- ٥٢- عدد البويضات الناضجة من انقسام خلية بيضية اولية واحدة هو : **بويضة ناضجة واحدة**
- ٥٣- التغيرات الشهرية عند انثى الانسان على المبيض تعمل على : **تكوين البويضات**
- ٥٤- التغيرات الشهرية عند انثى الانسان على الرحم تعمل على : **تهيئة الرحم للحمل**
- ٥٥- فترة الخصوبة هي : **الفترة الممتدة من سن البلوغ الى سن الخمسين تقريبا**
- ٥٦- تستمر التغيرات الدورية الشهرية مدة : **من ٢٨ - ٣٠ يوم**
- ٥٧- اطوار دورة المبيض هي : **طور الحوصلة | طور الاباضة | طور الجسم الاصفر**
- ٥٨- اطوار دورة الرحم هي : **طور تدفق الطمث | طور نمو بطانة الرحم | طور الافراز**
- ٥٩- طور الحوصلة يستمر مدة من : **بداية دورة المبيض الى يوم الاباضة**
- ٦٠- في طور الحوصلة تفرز النخامية الامامية هرمون : **الهرمون المنشط للحوصلة الانثوي (FSH)**
- ٦١- يعمل الهرمون المنشط للحوصلة (FSH) على : **تحفيز المبيض لانضاج الحوصلات الاولى**
- ٦٢- تفرز الحوصلة الاولى اثناء نضجها هرمون : **الاستروجين**
- ٦٣- الهرمون الذي يكون افرازه في بداية طور الحوصلة منخفضا ثم يبدأ بالارتفاع هو : **الاستروجين**
- ٦٤- عدد الخلايا البيضية الاولى التي تنضج شهريا من احد المبيضين هو : **٢٠ حوصلة اولية**
- ٦٥- وظيفة هرمون الاستروجين المفرز من الحوصلة الاولى اثناء نضجها على الهرمونات هو : **يثبط افراز الهرمون المنشط للحوصلة (FSH)**
- ٦٦- يتم تثبيط افراز الهرمون المنشط للحوصلة في طور الحوصلة بسبب : **لمنع الافراط في تحفيز المبيض لانضاج اكثر من حوصلة اولية**
- ٦٧- في طور الاباضة تحدث الاباضة في اليوم : **١٤ من دورة المبيض**
- ٦٨- يسبب ارتفاع هرمون الاستروجين في الدم في طور الاباضة : **تحفيز غدة تحت المهاد على افراز GnRH**
- ٦٩- تفرز تحت المهاد : **GnRH**
- ٧٠- يعمل هرمون GnRH على : **تحفيز النخامية الامامية على افراز الهرمون المنشط للجسم الاصفر الانثوي**
- ٧١- يفرز الهرمون المنشط للجسم الاصفر الانثوي من : **الغدة النخامية الامامية**
- ٧٢- يعمل الهرمون المنشط للجسم الاصفر الانثوي على : **نضج الحوصلة الاولى الى حوصلة غراف ناضجة**
- ٧٣- يلاحظ ارتفاع في مستوى هرمون LH\FSH : **قبيل عملية الاباضة**
- ٧٤- في طور الاباضة تنطلق الخلية البيضية الثانوية باتجاه : **قناة البيض**
- ٧٥- تشكل بقايا حوصلة غراف : **الجسم الاصفر**
- ٧٦- يفرز الجسم الاصفر بعد الاباضة هرموني : **الاستروجين بكميات قليلة والبروجسترون بكميات كبيرة**
- ٧٧- يعمل هرمون الاستروجين والبروجسترون المفرزان من الجسم الاصفر على : **تثبيط افراز FSH**
- ٧٨- لا يمكن انضاج حوصلات اولية جديدة ما دام : **الجسم الاصفر نشيطا**
- ٧٩- عند عدم حدوث حمل يقل افراز : **الهرمون المنشط للجسم الاصفر الانثوي**
- ٨٠- عند انخفاض تركيز الهرمون المنشط للجسم الاصفر الانثوي في حالة عدم حدوث حمل يحدث : **ضمور للجسم الاصفر**
- ٨١- الهرمون الذي يفرز بعد الاباضة مباشرة ويرتفع تركيزه هو : **هرمون البروجسترون**
- ٨٢- الهرمونات التي تعتمد عليها دورة الرحم هي : **البروجسترون والاستروجين**
- ٨٣- فترة طور تدفق الطمث تستمر مدة : **من ٥-٧ ايام منذ بداية دورة الرحم**

٨٤- فى حال عدم حدوث حمل يضمحل : **الجسم الاصفر**

٨٥- يسبب ضمور (اضمحلال الجسم الاصفر) : **انخفاض مستوى هرمون البروجسترون والاستروجين**

٨٦- يسبب انخفاض مستوى هرموني البروجسترون والاستروجين المفرزان من الجسم الاصفر : **اضطراب فى بطانة الرحم الداخلية**

٨٧- يؤدي اضطراب بطانة الرحم الى : **تقليل كمية الدم الواصلة الى بطانة الرحم وانقباض الاوعية الدموية الحلزونية واحتقان الدم فيها مما يسبب موتها**

٨٨- يسبب انفصال بطانة الرحم : **حدوث نزيف وتدفع افرازات غدد الرحم من انزيمات ومواد مخاطية بطانة الرحم نحو الخارج فيحدث الطمث**

٨٩- تستمر فترة طور نمو طانة الرحم مدة : **من ٧-٩ ايام منذ انقطاع الدم فى طور تدفق الطمث**

٩٠- الهرمون الذي يؤثر فى طور نمو بطانة الرحم هو : **الاستروجين المفرز من الحوصلة الاولى اثناء نضجها**

٩١- يعمل هرمون الاستروجين فى طور نمو بطانة الرحم : **زيادة سمك بطانة الرحم الداخلية ما تحويه من اوعية دموية وغدد تمهيدا لاستقبال الجنين وانزاعه فى حال حدوث الحمل**

٩٢- يستمر طور الافراز مدة : **من ما بعد الاباضة مباشرة الى نهاية دورة الرحم**

٩٣- الهرمونات التي تفرز فى طور الافراز هي : **هرمون البروجسترون والاستروجين**

٩٤- يعمل هرمون البروجسترون والاستروجين فى طور الافراز على : **زيادة سمك بطانة الرحم ا حث غدد الرحم على افراز مواد مخاطية غنية بمادة الجلايكوجين للمحافظة على بطانة الرحم وتوفير البيئة المناسبة لنمو الجنين**

٩٥- يلجا بعض الأزواج للمباعدة بين الاحمال بسبب (اهمية تنظيم النسل) : **تخفيف اعباء الحمل والولادة على الام ا المحافظة على صحة الام والمواليد بحيث ينالون حقهم بالرضاعة والرعاية الصحية والنفسية والاجتماعية**

٩٦- انواع وسائل تنظيم النسل : **وسائل طبيعية ا وسائل ميكانيكية ا وسائل هرمونية**

٩٧- من الامثلة على الوسائل الطبيعية لتنظيم النسل هي : **الرضاعة الطبيعية**

٩٨- من ميزات الرضاعة الطبيعية انها : **لا تؤثر فى صحة الام ا ليس لها اثار جانبية ا تمنع الحمل**

٩٩- من الامثلة على الوسائل الميكانيكية لتنظيم النسل : **اللؤلب ا العازل الذكري ا الواقي الانثوي**

١٠٠- ما هو اللؤلب : **يتكون مواد خاملة غير قابلة للتفاعل بزرع داخل الرحم**

١٠١- وظيفة اللؤلب هي: **منع انزراع الكبسولة البلاستولية فى بطانة الرحم**

١٠٢- وظيفة العازل الذكري والواقي الانثوي هي : **منع وصول الحيوانات المنوية الى الخلية البيضية الثانوية واخصابها**

١٠٣- بماذا تمتاز الوسائل الهرمونية : **بتنوع اشكالها**

١٠٤- اهمية الوسائل الهرمونية انها تمنع الاباضة بسبب : **تثبيط افراز الهرمون المنشط للحوصلة ا زيادة لزوجة المادة المخاطية فى عنق الرحم مما يعيق دخول الحيوانات المنوية الى الرحم**

١٠٥- الامثلة على الوسائل الهرمونية : **حبوب منع الحمل ا حقن منع الحمل ا الكبسولات الصغيرة تحت الجلد ا لصقات منع الحمل**

١٠٦- حبوب منع الحمل تقسم الى نوعين هي : **حبوب منع حمل مصغرة ا حبوب منع حمل مركبة**

١٠٧- هرمونات حبوب منع الحمل المصغرة : **هرمون البروجسترون فقط**

١٠٨- هرمونات حبو منع الحمل المركبة : **هرمون البروجسترون وهرمون الاستروجين**

١٠٩- تمتاز حبوب منع الحمل بالفاعلية بسبب : **اخذها بشكل منتظم**

١١٠- هرمونات حقن منع الحمل هي : **البروجسترون فقط**

١١١- فترة تاثير حقن منع الحمل هي : **ثلاثة اشهر**

١١٢- هرمونات الكبسولات الصغيرة تحت الجلد هي : **البروجسترون فقط**

١١٣- فترة تاثير الكبسولات الصغيرة تحت الجلد هي : **خمس سنوات**

١١٤- هرمونات لصقات منع الحمل هي : **البروجسترون والاستروجين**

١١٥- فترة تاثير لصقات منع الحمل هي : **سبعة ايام**

١١٦- طرق الاخصاب خارج الجسم هي : **الطريقة التقليدية ا الحقن المجهرى ا استخلاص الحيوانات المنوية من الخصيتين والبربخ ا التشخيص الوراثى للاجنة**

١١٧- يلجا للطريقة التقليدية فى عملية الاخصاب خارج الجسم بسبب : **وجود ضعف متوسط فى الحيوانات المنوية ا تلف او انسداد قناة البيض لدى الزوجة ا حالات العقم غير معروفة السبب**

١١٨- فى الطريقة التقليدية يتم تنشيط المبيض بسبب : **لاننتاج العدد الكافي من الخلايا البيضية الثانوية**

١١٩- يتم استخدام منظار خاص فى الطريقة التقليدية من اجل : **لالتقاط الخلايا البيضية الثانوية**

١٢٠- يتم وضع الخلايا البيضية الثانوية والحيوانات المنوية فى اطباق خاصة مدة : **تتراوح بين ٢٤ - ٧٢ ساعة وهي الفترة اللازمة لحدوث الاخصاب وتكوين الاجنة**

١٢١- يتم اعادة الاجنة الى الرحم فى : **فى اليوم الثاني او الثالث من سحب الخلايا البيضية الثانوية**

- ١٢٢- يتم اللءوء الى الءقن المءهرى بسبب : وءوء ضءف شءىء فى الءىواناء المنوءىة
- ١٢٣- فى الءقن المءهرى يتم اسءءءام : **ءقن راس ءىوان منوى او طلىعة منوءىة بواءة اءرة مءهرىة ءقىة مءصلة بءهاز ءو ءوة ءكبرىة عالىة**
- ١٢٤- يتم اللءوء الى اسءءلاء الءىواناء المنوءىة فى الءالاء الاءىة : انسءاء الاوعىة الناقلة للءىواناء المنوءىة | ءءم وءوء **ءىواناء منوءىة فى السائل المنوى**
- ١٢٥- يتم سءب الطلاءع المنوءىة او الءىواناء المنوءىة من الءصىة بواءة : اءرة رفىعة ءم يتم ءقنها مءهرىا ءم ءعاء الءءة للءرمء
- ١٢٦- يتم اللءوء الى ءءص الءءة وءشءىصها بسبب : ءءوء ءالاء اءءاض مءءرر بسبب وءوء طءراء وراثىة

السؤال الءانى : من اىن يءرز كل من الاءىة :

- ١- الءرمون المنءشء للءسم الاءصفر الءءرى : من الءءة النءامىة الاءامىة
- ٢- هرمون الءسءوسءىرون : من ءلاىا لاءىء
- ٣- الءرمون المنءشء للءوصلة الاءءوى : من الءءة النءامىة الاءامىة
- ٤- الءرمون المنءشء للءسم الاءصفر الاءءوى : من الءءة النءامىة الاءامىة
- ٥- هرمون الاسءروءىن : من الءوصلة الاولىة اءءاء نءءها | من الءسم الاءصفر
- ٦- هرمون البروءءسءرون : من الءسم الاءصفر
- ٧- هرمون GnRH : من ءءة ءءء المءاء

السؤال الءالء : ما وءىفة كل من الاءىة :

- ١- الءرمون المنءشء للءسم الاءصفر الءءرى : ءءفىء ءلاىا لاءىء على اءراز هرمون الءسءوسءىرون
- ٢- هرمون الءسءوسءىرون : ءءوئل الطلاءع المنوءىة الى ءىواناء منوءىة فى شكلها النءاءى
- ٣- الءوصلاء المنوءىاءن : اءراز الءركءوز الءى يزوء الءىواناء المنوءىة بالءاقة
- ٤- ءءة البروءسءاء : ءسهىل ءركة الءىواناء المنوءىة
- ٥- ءءءى ءوبر : معاءلة الءموضءة الناءمة عن بقاء البول فى الاءلىل | ءساءم فى بقاء الءىواناء المنوءىة ءىة
- ٦- الءرمون المنءشء للءوصلة الاءءوى : ءءفىء المبىض لاءءء الءوصلاء الاولىة
- ٧- الءرمون المنءشء للءسم الاءصفر الاءءوى : ءىول (ىنضء) الءوصلة الاولىة الى ءوصلة ءراف ناضءة
- ٨- هرمون البروءءسءرون على المبىض (الءرموناء) : ءءبىط اءراز الءرمون المنءشء للءوصلة الاءءوى
- ٩- هرمون البروءءسءرون على الءرم : زىاءة سمء طائنة الءرم وءء ءءء الءرم على اءراز مواء مءاطىة ءنىة بالءلاىءوءىن **للمءافظءة على طائنة الءرم الءاءلىة وءوفىر الءنة المناسبة لنمو الءنىن**
- ١٠- هرمون الاسءروءىن على المبىض (الءرموناء) : ءءبىط اءراز الءرمون المنءشء للءوصلة
- ١١- هرمون الاسءروءىن على الءرم : زىاءة سمء طائنة الءرم وما ءءوىة من اوعىة ءموىة وءءء ءمءىءا لاءسءقبال الءنىن وانزراءة **فى ءال ءءوء الءمء**
- ١٢- هرمون GnRH : ءءفىء الءءة النءامىة الاءامىة على اءراز الءرمون المنءشء للءسم الاءصفر الاءءوى
- ١٣- ءلاىا لاءىء : اءراز هرمون الءسءوسءىرون
- ١٤- ءلاىا سىرءولى : ءزوء الطلاءع المنوءىة بالءءاء اللازم لعملىة النضء والءماىز | ءءءع اءرازاءها الءىواناء المنوءىة اءءاء البربءء
- ١٥- اللولب : ىمنع انزراء ءبسلولة البلاسءولىة فى طائنة الءرم
- ١٦- الرضاءة الطبىعىة : ءمنع ءءوء الءمء
- ١٧- المنظار الءاص فى ءقءىة ءلقءىءة : ءقءاط الءلاىا البىضىة ءالءوىة
- ١٨- الاءرة الرفىعة فى ءقءىة اسءءلاء الءىواناء المنوءىة : سءب الءىواناء المنوءىة من الءصىءىن
- ١٩- الاءرة الءقىة فى ءقءىة الءقن المءهرى : لءقن راس الءىوان المنوى او الطلىعة المنوءىة ءاءل الءلىة البىضىة ءالءوىة

السؤال الرابع : ما نوع الانقسام لكل من الخلايا الاتية :

- ١- الخلايا المنوية الام : انقسام متساوي
- ٢- الخلايا المنوية الاولية : انقسام منصف اول
- ٣- الخلايا المنوية الثانوية : انقسام منصف ثاني
- ٤- الخلايا التناسلية الاولية : انقسام متساوي
- ٥- الخلايا البيضية الاولية : انقسام منصف اول
- ٦- الخلايا البيضية الثانوية : انقسام منصف ثاني

السؤال الخامس : كم عدد المجموعات الكروموسومية في الخلايا الاتية :

- ١- الخلايا المنوية الام | الخلايا المنوية الاولية | الخلايا التناسلية الاولية | الخلايا البيضية الام | الخلايا البيضية الاولية | البويضة المخصبة : (اي خلية ام او اولية بالاضافة الى البويضة المخصبة = $2n = 46$)
- ٢- الخلايا المنوية الثانوية | الطلائع المنوية | الحيوانات المنوية | الخلايا البيضية الثانوية | الجسم القطبي الاول | البويضة الناضجة | الجسم القطبي الثاني : $1n = 23$

ابراهيم الحلو