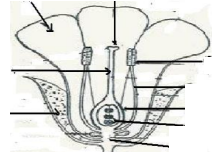
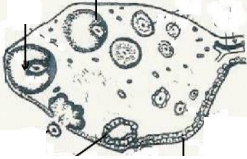


٢٠١٧

# سلسلة الكوفاء

المراجعة النهائية



الأحياء

مراجعة للثانوية العامة للتكاثر  
إعداد

أ/ أحمد فتحى

٠١١١٤٠٨٦٢١٩ - ٠١٢٢٧٠٨٨٤٩٠

## مراجعة التكاثر

### السؤال الأول: تميز الإجابة الصحيحة مما بين التوسعين:

- ١- يعتبر التكاثر بواسطة ..... صورة من صور التكاثر الجنسي .  
 أ- التوالد البكري      ب- الاقتران      ج- زراعه الأجنة      د- التبرعم
- ٢- يتكون الاندوسبرم من اندماج نواة ذكورية مع .....  
 أ- نواة البيضة      ب- النواة الانبوية      ج- الخليتان المساعدتان      د- نواتا الكيس الجنيني
- ٣- من الكائنات الحية التي تتكاثر بالتجرثم .....  
 أ- الاسبيروجيرا      ب- الإسفنج      ج- الفوجير      د- الأميبا
- ٤- زيادة فرص التباين الوراثي في الأجيال الناتجة تتم خلال التكاثر بطريقة .....  
 أ- الإنشطار الثنائي      ب- التبرعم      ج- تكوين الجراثيم      د- الأمشاج
- ٥- يتكاثر طفيل بلازموديوم ملاريا ..... داخل جسم الإنسان .  
 أ- جنسيا بالأمشاج      ب- لاجنسيا بالتقطع      ج- لاجنسيا بالتجرثم      د- لاجنسيا بالتبرعم
- ٦- يعتبر التكاثر بواسطة ..... صورته من صور التكاثر الجنسي في الاسبيروجيرا .  
 أ- التوالد البكري      ب- الاقتران      ج- زراعه الأجنة      د- التبرعم
- ٧- تسمى المناسل المؤنثة في السراخس .....  
 أ- الانثريديا      ب- المبيض      ج- الارشجونيا      د- الطلع
- ٨- من الحيوانات الأولية التي تتضح فيها ظاهره تعاقب الأجيال .....  
 أ- بلازموديوم الملاريا      ب- البلهارسيا      ج- البلازموديوم والبلهارسيا      د- الأميبا
- ٩- إذا كان عدد الكروموسومات في بويضة حشره المن ١٨ كروموسوم فان عدد الكروموسومات في خليه جناحها .....  
 أ- ٣٨ كروموسوم      ب- ٣٦ كروموسوم      ج- ١٨ كروموسوم      د- ٩ كروموسوم
- ١٠- تلتحم أغلفة المبيض مع أغلفة البويضة في ثمرة .....  
 أ- القمح      ب- الفول      ج- التفاح      د- البسلة
- ١١- يتكون الكيس الجنيني في النباتات الزهرية من خلية .....  
 أ- ٣ ن      ب- ٢ ن      ج- ن      د- كل ما سبق
- ١٢- تتكاثر الهيدرا بكل من الطرق التالية ماعدا .....  
 أ- الجنسي      ب- التجدد      ج- التبرعم      د- التجرثم
- ١٣- من النباتات التي تتكاثر بالجراثيم ثم بالأمشاج .....  
 أ- الفوجير      ب- عيش الغراب      ج- البكتيريا      د- بلازموديوم ملاريا

- ١٤- العدد الصبغى لنواة بويضة حشرة المن .....  
 أ- ن ..... ب- ٢ ن ..... ج- ٣ ن ..... دلا توجد إجابة صحيحة
- ١٥- جميع أطوار بلازموديوم الملاريا أحادية العدد الصبغى ما عدا .....  
 أ- الميرزويتات والأسبوروزيتات .....  
 ب- الأمشاج والميرزويتات .....  
 ج- اللاقحة والطور الحركى .....  
 د- الطور الحركى والأسبوروزيتات .....
- ١٦- يكون التلقيح داخلياً فى .....  
 أ- الأسماك العظمية ب- الضفادع ج- الأسماك الغضروفية ..... د لا توجد إجابة صحيحة
- ١٧- فى دورة حياة البلازموديوم يتم اندماج الأمشاج فى .....  
 أ- دم الإنسان ب- معدة البعوضة ج- لعاب البعوضة ..... د كرات الدم الحمراء
- ١٨- خيط طحلب الاسبيروجيرا خلاياه كل منها .....  
 أ- ن ..... ب- ٢ ن ..... ج- ٣ ن ..... دلا توجد إجابة صحيحة
- ١٩- المسئول عن حماية أجزاء الزهرة الداخلية من الجفاف أو الأمطار والرياح .....  
 أ- البتللات ب- الأسدية ..... ج- السبلات ..... د الكرابل
- ٢٠- ثمرة التفاح .....  
 أ- تنشأ بدون إخصاب ب- تعتبر تكاثر لا جنسى ج- ثمرة كاذبة ..... د جميع ما سبق
- ٢١- إذا علمت ان زهرة البصل زهرة نموذجية فتكون محيطاتها الزهرية هى .....  
 أ- كأس تويج طلع متاع ب- كأس تويج طلع ج- كأس تويج متاع ..... د غلاف زهرى طلع متاع
- ٢٢- تتكون ..... بالإنقسام الميوزى ثم الانقسام الميتوزى للخلية الجرثومية الامية فى المناسل  
 أ- البويضات فى الانسان .....  
 ب- البويضات فى النبات .....  
 ج- الحيوانات المنوية فى نحل العسل .....  
 د- البويضات فى الفوجيرا .....
- ٢٣- يشترك أوراق الكأس فى تكوين ثمرة .....  
 أ- القرع ب- الرمان والقرع ..... ج- الرمان والبلح ..... د الباذنجان والقرع
- ٢٤- تحتوي بويضة حشرة المن على ..... الخلية الجسمية لأنثى المن .  
 أ- نصف ب- نفس ..... ج- ضعف ..... د ثلاثة أضعاف
- ٢٥- تتكون البويضة من انقسام ميتوزى كما فى حشرة .....  
 أ- نحل العسل ب- المن ..... ج- الذباب ..... د الجراد
- ٢٦- يتكون الحيوان المنوي من انقسام ميتوزى كما فى حشرة .....  
 أ- نحل العسل ب- المن ..... ج- الذباب ..... د الجراد
- ٢٧- يتكاثر الاسفنج ب- ..... أ- الانشطار الثنائى ب- التبرعم ج- التجرثم ..... د الاقتران

- ٢٨- كل مما يلي من صور التكاثر اللاجنسي عدا .....  
 أ- التجرثم ..... ب- التجدد ..... ج- التبرعم ..... د- الاقتران
- ٢٩- الحيوان المنوي لذكر نحل العسل يحتوي على ..... عدد صبغيات الخلية  
 الجنسية لأنثى نحل العسل .  
 أ- نصف ..... ب- نفس ..... ج- ضعف ..... د- ثلاثة أضعاف
- ٣٠- الحيوان المنوي لذكر نحل العسل يحتوي على ..... عدد صبغيات الخلية  
 الجنسية لذكر نحل العسل .  
 أ- نصف ..... ب- نفس ..... ج- ضعف ..... د- ثلاثة أضعاف
- ٣١- تحتوي خلايا طحلب الاسبيروجيرا على ..... عدد صبغيات لاقحة الاسبيروجيرا  
 أ- ضعف ..... ب- نصف ..... ج- ربع ..... د- نفس
- ٣٢- يحدث التكاثر بإنتاج الجراثيم في جميع الكائنات التالية عدا .....  
 أ- كزبرة البئر ..... ب- البلازموديوم ..... ج- عيش الغراب ..... د- الهيدرا
- ٣٣- تتضح ظاهرة تعاقب الأجيال في دورة حياة .....  
 أ- الأميبا ..... ب- البلهارسيا ..... ج- الخميرة ..... د- الضفدعة
- ٣٤- يتكاثر بلازموديوم الملاريا لتكوين الاسبوروزويتات بـ .....  
 أ- الانشطار ..... ب- التقطع ..... ج- التجرثم ..... د- التجدد
- ٣٥- العائل الأساسي في دورة حياة البلهارسيا هو .....  
 أ- القوقع ..... ب- الإنسان ..... ج- السركاريا ..... د- الميراسيديوم
- ٣٦- الطور المعدي للإنسان في بلازموديوم الملاريا هو .....  
 أ- اسبوروزويت ..... ب- أووكينيت ..... ج- ميروزيت ..... د- كيس البيض
- ٣٧- في نبات الفوجير تسمى الأمشاج المذكورة .....  
 أ- الأنثريديا ..... ب- الأرشيجونيا ..... ج- السابحة المهلبة ..... د- البويضة
- ٣٨- من الكائنات التي تتكاثر بالتبرعم ..... أ- الهيدرا والخميرة ..... ب- الخميرة والأميبا  
 ج- الاسبيروجيرا والخميرة ..... د- الهيدرا والاسبيروجيرا
- ٣٩- جميع ما يلي يكون جراثيم ما عدا .....  
 أ- عفن الخبز ..... ب- عيش الغراب ..... ج- الفوجير ..... د- نجم البحر
- ٤٠- تتكاثر الهيدرا والأسفنج بالتبرعم والتجدد و .....  
 أ- الانشطار الثنائي ..... ب- التكاثر الجنسي ..... ج- الجراثيم ..... د- التوالد البكري
- ٤١- نواة الاندوسبرم ... العدد الصبغي. أ- أحادية ..... ب- ثنائية ..... ج- ثلاثية ..... د- رباعية

## المراجعة النهائية في التكاثر ٢٠١٧ ..... / أحمد فتحى

٤٢ يوجد في الخلايا الجسدية ملكة نحل العسل ٣٢ كروموسوم فيكون عدد الكروموسومات في كل خلية من الخلايا الجسدية لذكر نحل عسل النحل .....

أ- ٨ ..... ب- ١٦ ..... ج- ٣٢ ..... د- ٦٤

٤٣ العائل الأساسي في دورة حياة بلازموديوم ملاريا هو .....

أ- الانسان ب- ذكر بعوضة الأنوفيليس ج- أنثى بعوضة الأنوفيليس د- الاسبوروزويتات

٤٤ قد تخرج الزهرة من إبط ورقة خضراء أو حرشفية تسمى .....

أ- سبلة ..... ب- بتلة ..... ج- قنابة ..... د- سداه

٤٥ قد تنشأ الزهرة وحيدة طرفية مثل .....

أ- البيتونيا ..... ب- التيوبوب ..... ج- المنثور ..... د- الفول

٤٦ قد تكون الأزهار وحيدة إبطينة في .....

أ- التيوبوب ..... ب- البيتونيا ..... ج- عباد الشمس ..... د- المنثور

٤٧ يصعب تمييز أوراق الكأس عن أوراق التويج في حالة النباتات .....

أ- ذات الفلقة الواحدة ..... ب- ذات الفلقتين ..... ج- معراة البذور ..... د- السرخسية

٤٨ النسيج الغذائي الذي يحيط بالكيس الجنيني يسمى .....

أ- الاندوسبرم ..... ب- الخلايا السمتية ..... ج- النيوسيلة ..... د- الجراثيم الصغيرة

٤٩ يشترك الكأس في تكوين الثمرة في .....

أ- الباذنجان ..... ب- البرتقال ..... ج- التفاح ..... د- البصل

٥٠ يشترك تحت في تكوين الثمرة في .....

أ- الباذنجان ..... ب- التفاح ..... ج- القرع ..... د- الرمان

٥١ يشترك التويج في تكوين الثمرة في .....

أ- الباذنجان ..... ب- التفاح ..... ج- القرع ..... د- الرمان

٥٢ من أمثلة النباتات التي تكون نورات .....

أ- التيوبوب ..... ب- البيتونيا ..... ج- المنثور ..... د- التفاح

٥٣ إذا وجد بمتك زهرة ١٠٠٠ خلية جرثومية أمية فإنها تكون بعد الانقسام .....

أ- ١٠٠٠ ..... ب- ٢٠٠٠ ..... ج- ٣٠٠٠ ..... د- ٤٠٠٠

٥٤ إذا وجد بمبيض زهرة خلية جرثومية أمية واحدة فإنها بعد الانقسام تكون .....

أ- بويضة ..... ب- ١ ..... ج- ٢ ..... د- ٤

٥٥ يتكون طلع الزهرة من أوراق متعددة تعرف بـ .....

أ- البتلات ..... ب- السبلات ..... ج- الأسدية ..... د- القنابة

- ٥٦- يصعب في بعض الأزهار التمييز بين أوراق الكأس عن أوراق التويج مثل زهرة .....  
 أ- البيتونيا      ب- الفول      ج- البصل      د- المنثور
- ٥٧- يمكن إحداث الإثمار العذري باستخدام .....  
 أ- الكولشيدين      ب- اندول حمض الخليك      ج- غاز الخروول      د- حامض النيتروز
- ٥٨- تصلب الأغلفة البيضية في بذور ذات الطلقتين يؤدي إلى تكوين .....  
 أ- القصرة      ب- النخت      ج- البيضة      د- الثمرة
- ٥٩- أي الأجزاء التالية من الزهرة تحتفظ بها ثمرة البالج .....  
 أ- الكأس      ب- التويج      ج- الطلع      د- المتاع
- ٦٠- يسمى نمو البويضة بدون إخصاب من المشيج الذكري بـ .....  
 أ- زراعة الأنسجة      ب- الانشطار الثنائي      ج- التوالد البكري      د- الإثمار العذري
- ٦١- مدة دورة التزواج في النمر .....  
 أ- سنوية      ب- نصف سنوية      ج- شهرية      د- اسبوعية
- ٦٢- مدة دورة التزواج في الفأر .....  
 أ- سنوية      ب- نصف سنوية      ج- شهرية      د- اسبوعية
- ٦٣- المرحلة التي لا يحدث فيها انقسام أثناء تكوين البويضات .....  
 أ- التضاعف      ب- النمو      ج- النضج      د- التشكل النهائي
- ٦٤- تنفس التوتية بين ثنانيا جدار رحم المرأة في نهاية .....  
 أ- اليوم      ب- الأسبوع      ج- الشهر      د- العام
- ٦٥- يصل طول الحبل السري في جنين الإنسان حوالي ..... سم  
 أ- ٤٠      ب- ٧٠      ج- ١٠٠      د- ١٥٠
- ٦٦- تتكون الخصيتين عند الجنين في الأسبوع ..... من بداية الحمل  
 أ- الثالث      ب- السادس      ج- التاسع      د- الثاني عشر
- ٦٧- يتكون المبيضين عند الجنين في الأسبوع ..... من بداية الحمل  
 أ- الثالث      ب- السادس      ج- التاسع      د- الثاني عشر
- ٦٨- مدة الحمل في الإنسان ..... يوم . أ- ١٥٠      ب- ٢٧٠      ج- ٣٣٠      د- ٩٠٠
- ٦٩- مدة الحمل في الماشية ..... يوم . أ- ٢١      ب- ١٥٠      ج- ٣٣٠      د- ٢٧٠
- ٧٠- مدة الحمل في الفيل ..... أ- سنة ونصف      ب- سنتان      ج- سنتان ونصف      د- ثلاث سنوات
- ٧١- انطلاق بويضة من حويصلة جراف يسمى .....  
 أ- تلقيح      ب- إخصاب      ج- تبويض      د- طمث

- ٧٢- تكون الخصيتان داخل تجويف البطن في .....
- ٧٣- أشهر الحمل الأولى بد أشهر الحمل الأخيرة ج- أثناء الولادة د لاشيء مما سبق
- ٧٣- يمر من خلال قناة مجرى البول ..... أ- الهرمونات بد البول فقط ج- الحيوانات المنوية فقط د البول والحيوانات المنوية كلاً على حدة
- ٧٤- يحدث الانقسام الميتوزي أثناء تكوين الحيوانات المنوية في مرحلة .....
- أ- التضاعف بد النضج ج- النمو د التشكل النهائي
- ٧٥- يحدث الانقسام الميوزي الأول أثناء تكوين الحيوانات المنوية في مرحلة .....
- أ- النضج بد النمو ج- التشكل النهائي د التضاعف
- ٧٦- تنشأ الطلائع المنوية عند تكوين الحيوانات المنوية في مرحلة .....
- أ- النضج بد النمو ج- التشكل النهائي د التضاعف
- ٧٧- تتكون الأجسام القطبية أثناء تكوين البويضات في أنثى الإنسان في مرحلة .....
- أ- التضاعف بد النضج ج- النمو د التشكل النهائي
- ٧٨- يفرز هرمون البروجسترون عند المرأة الحامل في الشهر السادس من .....
- أ- الغدة النخامية بد حويصلة جراف ج- الجسم الأصفر د المشيمة
- ٧٩- تنشأ من تداخل خملات السلي الأصعبية مع بطانة الرحم في الإنسان وتسمى .....
- أ- الأغشية الجنينية بد الحبل السري ج- المشيمة د حويصلة جراف
- ٨٠- المادة التي لا تنتقل عبر المشيمة من الأم إلى الجنين .....
- أ- اليوريا بد الأكسجين ج- الجلوكوز د الأحماض الأمينية
- ٨١- من وظائف هرمون LH .....
- أ- نمو الجسم الأصفر بد نمو حويصلة جراف ج- حدوث التبويض د كل ما سبق
- ٨٢- يتم توقف عملية التبويض من المبيضين في أنثى الإنسان عند .....
- أ- تناول أقراص منع الحمل بد حدوث الحمل ج- سن اليأس د كل ما سبق
- ٨٣- تنتقل المواد التالية من دم الام الى دم الجنين عبر المشيمة ما عدا .....
- أ- الأحماض الامينية بد الكحول ج- المواد الإخراجية د النيكوتين
- ٨٤- يتم اختزال الصبغيات عند تكوين الحيوانات المنوية في مرحلة .....
- أ- التضاعف بد النمو ج- النضج د التشكل
- ٨٥- التوأم السيامي ..... أ- لكل منهما مشيمة مستقلة بد مختلفان وراثياً ج- يجمعهما مشيمة واحدة د توأم تئاني اللاقحة
- ٨٦- يفرز هرمون FSH من .... أ- حويصلة جراف بد الجسم الأصفر ج- الرحم د الغدة النخامية

- ٨٧- يمنع اللولب استقرار ..... فى بطانة الرحم .
- ٨٨- الحيوانات المنوية بد البويضة الغير مخصبة ج- البويضة المخصبة د- البروجسترون
- ٨٨- التركيب الذى يعتبر جهاز تنفسى للجنين داخل الرحم هو .....
- أ- الرئتين      ب- غشاء الرهل      ج- غشاء السلى      د- المشيمة
- ٨٩- متوسط المدى الذى تظل فيه البويضة حية داخل قناة فالوب .....
- أ- ساعة      ب- يوم      ج- ٢-١ يوم      د- ٢-٢ أيام
- ٩٠- متوسط المدى الذى يظل فيه الحيوان المنوي حي داخل الجهاز التناسلي للأنثى .....
- أ- ساعة      ب- يوم      ج- ١ : ٢ يوم      د- ٢ : ٣ يوم
- ٩١- توجد الميتوكوندريا فى الحيوانات المنوية فى منطقة .....
- أ- الراس      ب- العنق      ج- القطعة الوسطى      د- الذيل
- ٩٢- تحدث عملية إخصاب البويضة فى ..... أ- الرحم      ب- بداية قناة فالوب      ج- النصف الأخير من قناة فالوب      د- المبيض
- ٩٣- عند المرأة البالغة تتم دورة الطمث التي تستغرق ٢٨ يوم ويحدث التبويض فى اليوم ..... أ- التاسع من بدء الطمث      ب- الرابع عشر من بدء الطمث      ج- التاسع من انتهاء الطمث      د- الثاني عشر من بدء الطمث
- ٩٤- انقباض البويضة المخصبة فى بطانة الرحم يكون بعد الإخصاب بـ .....
- أ- يوم واحد      ب- ٤ أيام      ج- ٧ أيام      د- ٥ ساعات
- ٩٥- الطريقة التي تمنع تكوين البويضة فى أنثى الانسان كوسيلة لمنع الحمل .....
- أ- اللولب      ب- التعقيم الجراحى      ج- الأقراص      د- الواقى الذكري
- ٩٦- فى زراعة الانوية يتم إزالة ..... أ- نواة بويضة (٢)      ب- نواة بويضة (٢)      ج- نواة بويضة (٢)      د- نواة بويضة (٢)      هـ- نواة بويضة (٢)
- ٩٧- واحدة من الخلايا التالية تكون أحادية المجموعة الصبغية ( ن ) .....
- أ- خلية جرثومية أمية بد أمهات المنى      ج- خلية منوية أولية      د- خلية منوية ثانوية
- ٩٨- مدة الحمل تكون نصف سنوية تقريبا فى .....
- أ- الماشية      ب- الفيل      ج- الأغنام      د- الفأر
- ٩٩- تفرز الحويصلتان المنويتان سائل يحتوى على سكر ..... لتغذية الحيوانات المنوية.
- أ- سكروز      ب- جلوكوز      ج- لاكتوز      د- فركتوز
- ١٠٠- دورة التزاوج تكون شهرية فى ..... أ- القطة      ب- النمر      ج- الأرنجب      د- الاسد



- ١٠١- يتكون الجهاز العظمى فى ..... من مراحل تكوين الجنين .
- أ- المرحلة الاولى ب- المرحلة الثانية ج- المرحلة الثالثة د- مرحلة الطفولة
- ١٠٢- من المواد التى لا تنقلها المشيمة من دم الأم الى دم الجنين .....
- أ- الاجسام المضادة ب- الاكسجين ج- هرمون البروجسترون د- الاملاح
- ١٠٣- يعتبر أطفال الانابيب مثال لـ .....
- أ- التلقيح الداخلى وزراعة الاجنة ب- التلقيح الخارجى وزراعة الانوية
- ج- التلقيح الداخلى وزراعة الانسجة د- التلقيح الخارجى وزراعة الاجنة
- ١٠٤- يتخلص الجنين من المواد الاخراجية بالانتشار من دم الجنين الى .....
- أ- الجهاز التناسلى للأم ب- الجهاز البولى للأم ج- أمعاء الأم د- دم الأم
- ١٠٥- عند زراعة نواة احدى خلايا اجنة فأر (A) مكان نواة بويضة فأر غير مخصبة (B) فى رحم ام ثالثة (C) فتنمو وتعطى فرد جديد ينتمى فى صفاته الى ... أ- الام (A) ب- الام (B) ج- الام (C) د- الام (B) والام (C) معا
- ١٠٦- عند تعريض بويضات الضفدعة لصدمة حرارية .....
- أ- تتضاعف صفياتها وتنمو مكونة ذكر ب- تتضاعف صفياتها وتنمو مكونة انثى
- ج- تنمو بدون تضاعف صفياتها وتكون انثى د- تنمو بدون تضاعف صفياتها وتكون انثى
- ١٠٧- عند التعقيم الجراحى يربط قناتى فالوب فى المرأة فيؤدى ذلك الى .....
- أ- عدم نضج البويضة ب- توقف الدورة الشهرية ج- عدم حدوث إخصاب د- جميع ما سبق
- ١٠٨- أبسط أنواع التكاثر .....
- أ- بالإقتران ب- بالإخصاب ج- بتكوين الجراثيم د- بالإقسام الثنائى

**السؤال الثانى: أكتب المفهوم العلمى الدالة عليه العبارات الآتية:**

- ١- خلايا وحيدة منحورة للنمو مباشرة إلى نباتات كاملة .
- ٢- قدرة البويضة على النمو لتكوين فرد جديد بدون إخصاب من المشيج الذكري .
- ٣- تعاقب التكاثر اللاجنسى مع التكاثر الجنسي فى دورة حياة بعض الكائنات الحية .
- ٤- من الأوليات الجرثومية التى تتطفل على الإنسان وأنثى بعوضة الأنوفيليس .
- ٥- أشكال مغزلية دقيقة فى دورة حياة البلازموديوم تعتبر هى الطور المعدي للإنسان .
- ٦- طريقة تنقسم بها النواة فى دورة حياة البلازموديوم فى جسم الإنسان .
- ٧- الطور الذى يتلاشى فى دورة حياة السرخسيات ( مثل كزبرة البئر والفوجير) .
- ٨- المناسل المذكورة فى السرخسيات .
- ٩- المناسل المؤنثة فى السرخسيات .

- ١٠- الأمشاج الذكرية المتحررة من الأثرديا في السرخسيات .
- ١١- العائل الأساسي للبلهارسيا والذي تتكاثر فيه جنسياً .
- ١٢- العائل الوسيط في دورة حياة البلهارسيا .
- ١٣- الطور الذي يدخل إلى القواقع في دورة حياة البلهارسيا .
- ١٤- الطور السائد في دورة حياة نبات الفوجير أو أي نبات سرخسى آخر .
- ١٥- مجموعة من النباتات البذرية تنشأ بذورها داخل غلاف ثمري وتعرف بمغطاة البذور .
- ١٦- ساق تحورت أوراقها لتكون الأجزاء الزهرية المختلفة .
- ١٧- ورقة خضراء أو حرسية تخرج من إبطها الزهرة .
- ١٨- مجموعة الأزهار والمحور الزهري المتجمعة عليه .
- ١٩- المحيطان الخارجيان في أزهار معظم نباتات الطلقة الواحدة كانتيوبيب والبصل .
- ٢٠- نسيج غذائي يحيط بالكيس الجنيني لبويضة النباتات الزهرية .
- ٢١- الخلايا الثلاثية البعيدة عن النقيير داخل الكيس الجنيني .
- ٢٢- انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم نفس الزهرة أو زهرة أخرى على نفس النبات .
- ٢٣- انتقال حبوب من متك زهرة على نبات إلى ميسم زهرة على نبات آخر من نفس النوع .
- ٢٤- بذور يحتفظ فيها الجنين بالإندوسبيرم كبذور ذوات الطلقة الواحدة .
- ٢٥- بذور التحمت فيها أغلفة المبيض مع أغلفة البويضة لتكوين ثمرة بها بذرة واحدة .
- ٢٦- ثمرة وحيدة البذور التحمت فيها أغلفة المبيض مع أغلفة البويضة .
- ٢٧- البذور التي يتغذى فيها الجنين على الإندوسبرم مما يضطر النبات إلى تخزين غذاء آخر للجنين في فلتين .
- ٢٨- الأغلفة البيضية المحيطة ببذور ذات الفلتين .
- ٢٩- الثمرة التي يتشعب فيها أي جزء غير مبيضها بالغذاء .
- ٣٠- عملية تكوين ثمار بدون بذور .
- ٣١- العملية التي توفر للزهرة الخلايا الذكرية اللازمة لعملية الإخصاب في البويضة كما تحفز هذه العملية نشاط الأوكسينات اللازمة لنمو المبيض إلى ثمرة ناضجة حتى لو لم يحدث إخصاب .
- ٣٢- حبوب لقاح مطحونة في الأثير الكحولي .
- ٣٣- نوع النمو الذي يتعطل أو يموت عند نضج الثمار والبذور وخاصة في النباتات الحولية .
- ٣٤- اندماج نواة ذكرية مع نواتا الكيس الجنيني لتكوين نواة الإندوسبيرم .
- ٣٥- اندماج إحدى النواتين الذكريتين بالبويضة والأخرى مع نواتا الكيس الجنيني .

- ٣٦- تعاقب جيل يتكاثر جنسيا مع جيل او اكثر يتكاثر لا جنسيا .
- ٣٧- الطور الناتج من اندماج محتويات الخلية المذكورة مع محتويات الخلية المؤنثة فى طحلب اسبيروجيرا .
- ٣٨- نوع خاص من التكاثر تتكاثر به بعض الاحياء بدون إخصاب لبويضاتها .
- ٣٩- نوع من التكاثر تتكاثر به بعض النباتات البدائية بواسطة خلايا وحيدة متحورة للنمو مباشرة .
- ٤٠- تنظيمات متنوعة تتجمع فيها الأزهار على المحور الزهرى .
- ٤١- زوائد تناسلية ذكورية تنمو على مقدمة السطح السفلى للطور المشيجى لنبات الفوجير .
- ٤٢- نسيج غذائى يحيط من الخارج بالكيس الجنينى لبويضة الزهرة .
- ٤٣- اندماج نواة المشيج الذكرى مع نواة المشيج الأنثوي .
- ٤٤- استعادة الجزء المفقود عند تعرضه لحادث أو تمزق .
- ٤٥- الطور الناتج من إحاطة الزيجوت بجدار سميك فى الاسبيروجيرا .
- ٤٦- نسيج غذائى يحيط بنواة الكيس الجنينى ويستخدم أثناء تكوين البويضات .
- ٤٧- تنمية أنسجة نباتية أو حيوانية فى أوساط مغذية حتى تكون أفراد جديدة .
- ٤٨- نوع من التكاثر اللاجنسي تتكاثر به بعض الاحياء بإنتاج بويضات تنقسم بلا إخصاب .
- ٤٩- نباتات يتكون فيه الزيجوت من اندماج خليتين جسديتين .
- ٥٠- جسم مفلطح قلبي الشكل ويظهر على سطحه السفلى أشباه جذور وزوائد تناسلية .
- ٥١- إنماء نسيج حي فى وسط غذائى شبه طبيعى حتى ينتج فرد جديد .
- ٥٢- المناسل المذكرة فى كزبرة البئر .
- ٥٣- خلايا كبيرة الأنوية ( ٢ ن ) تملأ أكياس خاصة فى المتك .
- ٥٤- عضو التأنيث فى الزهرة .
- ٥٥- ورقة خضراء أو حشفية يخرج من إبطها زهرة وقد تغيب من بعض الأزهار .
- ٥٦- ثقب صغير فى البويضة يتم من خلاله الإخصاب ودخول الماء للبذرة عند الانبات .
- ٥٧- عضو التأنيث فى الزهرة .
- ٥٨- ثمرة يتشحم فيها المبيض بالغذاء ..... ٥٩- ربط قناتي فالوب فى المرأة أو قطعها .
- ٦٠- قناة تخرج من كل خصية تلتف حول نفسها تصب فى قناة الوعاء الناقل .
- ٦١- غدة مشتركة تنتج الحيوانات المنوية وتفرز هرمون التستوستيرون .
- ٦٢- خلايا تفرز سائل يغذي الحيوانات المنوية داخل الخصية .

- ٦٣- كيس عضلي مرن عند الأنتى يوجد بين عظام الحوض يتكون بداخله الجنين .
- ٦٤- ظاهرة تحدث إذا تحلل الجسم الأصفر قبل الشهر الثالث من الحمل .
- ٦٥- غشاء خارجي يحمي الجنين ويساهم في تكوين المشيمة .
- ٦٦- يستقر في الرحم فيمنع إستقرار البويضة المخصبة في بطانته .
- ٦٧- أحد وسائل منع الحمل التي تمنع عملية التبويض .
- ٦٨- توأم يولد ملتصق في مكان ما بالجسم وقد يتم الفصل بينهما جراحياً .
- ٦٩- مناطق يحفظ فيها الأمشاج الحيوانية المنتجة خاصة للماشية والخيول في حوالى - ١٢٠ م لمدة طويلة .
- ٧٠- وضع نواة خلية جينية في بويضة غير مخصبة بعد إزالة نواتها .
- ٧١- جسم خلوي يفرز هرمون الاستروجين وتنضج البويضة بداخله .
- ٧٢- أحد أطوار الجنين التي تتكون في نهاية الأسبوع الأول وتنفس بين ثنايا جدار الرحم .
- ٧٣- كيس يحيط بالخصيتين يعمل على حمايتها ويوفر لها درجة حرارة مناسبة لعملها .
- ٧٤- تفرز سائل قلوي به سكر الفركتوز لتغذية الحيوانات المنوية خارج الخصية .
- ٧٥- مرحلة تختزن فيها أمهات المنى قدرأ من الغذاء وتتحول إلى خلايا منوية أولية ( ٢ ن )
- ٧٦- مرحلة أثناء تكوين الحيوانات المنوية يحدث فيها انقسام ميوزي .
- ٧٧- أحد مراحل التكوين الجنيني التي يبدأ فيها تكوين الجهاز العصبي .
- ٧٨- الطائفة التي ينتمي إليها الإنسان وتتميز بحمل الجنين حتى الولادة .
- ٧٩- كيس يتدلى خارج تجويف بطن الإنسان الذكر ويحوي بداخله الخصيتين .
- ٨٠- غدد تفرز سائل قلوي لمعادلة الوسط الحمضي في قناة مجرى البول لكي يصبح وسط متعادل لمرور الحيوانات المنوية فيه وهذا السائل القلوي يمر في قناة مجرى البول قبل مرور الحيوانات المنوية فيها .
- ٨١- عضو ذكري يتكون من نسيج ليفي تمر فيه قناة مجرى البول حيث ينتقل من خلالها البول والحيوانات المنوية كل على حدة .
- ٨٢- الوحدات الوظيفية للخصية . ٨٣- خلايا بالخصية تفرز هرمون التستوستيرون .
- ٨٤- الخلايا المبطننة لكل أنبىبية منوية. ٨٥- بويضة مخصبة تصلبت أغلفتها لتكوين القصرة .
- ٨٦- عضو التكاثر التزاوجى فى نباتات مغطاة البذور .
- ٨٧- إنزيم يذيب غلاف البويضة فى الانسان .
- ٨٨- إحدى مراحل تكوين الحيوانات المنوية تنتج عنها أمهات المنى .

- ٨٩- خلايا داخل كل أنيبيبة منوية تفرز سائل يعمل على تغذية الحيوانات المنوية داخل الخصية ويعتقد أن لها وظيفة مناعية أيضاً .
- ٩٠- إحدى مراحل تكوين الحيوانات المنوية تحتزل فيها عدد الصبغيات إلى النصف .
- ٩١- المرحلة التي تتحول فيها الطلائع المنوية إلى حيوانات منوية .
- ٩٢- المسئول عن إفراز إنزيم الهياالويورنيز في مقدمة رأس الحيوان المنوي .
- ٩٣- كيس عضلي مرن يوجد بين عظام الحوض في المرأة ومزود بجدار عضلي سميك قوي .
- ٩٤- قناة عضلية يصل طولها إلى حوالي ٧ سم تبدأ من عنق الرحم وتنتهي بالفتحة التناسلية
- ٩٥- الفترة الزمنية التي يتوقف فيها نشاط المبيضين عن إنتاج البويضات وتقل الهرمونات وتنكس خلالها بطانة الرحم .
- ٩٦- حمض يعمل على تماسك غلاف البويضة .
- ٩٧- فترة معينة ينشط فيها المبيض في أنثى الثدييات المشيمية البالغة بصفة دورية تتزامن مع وظيفة التزاوج والإنجاب فيها
- ٩٨- اندماج المشيج المذكر (الحيوان المنوي) مع المشيج المؤنث ( البويضة ) لتكوين الزيجوت ، الذي ينقسم مكوناً الجنين .
- ٩٩- كتلة من الخلايا الصغيرة تهبط بدفع أهداب قناة فالوب لها لتصل إلى الرحم وتنغرس في جداره السميك في نهاية الأسبوع الأول .
- ١٠٠- الغشاء الخارجي المحيط بالجنين لحمايته . ١٠١- الغشاء الداخلي المحيط بالجنين .
- ١٠٢- غدة لا قنوية تتكون من بقايا حويصلة جراف .
- ١٠٣- نسيج غني بالشعيرات الدموية يصل طوله حوالي ٧٠ سم وهو يصل بين الجنين والمشيمة .
- ١٠٤- خملات أصبعية الشكل تنغرس داخل بطانة الرحم وتتلاصق فيها الشعيرات الدموية لكل من الجنين والأم . ١٠٥- فصل أو دمج خلايا جنينية وإعادة زرعها في الرحم .
- ١٠٦- من وسائل منع الحمل التي تمنع استقرار البويضة المخصبة في بطانة الرحم .
- ١٠٧- انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى على نفس النبات من نفس النوع
- ١٠٨- غشاء يحيط بالجنين ويحتوى على سائل يحميه من الجفاف والصدمات .
- ١٠٩- احلال نواة (٢ن) محل نواة (ن) للبويضة .
- ١١٠- تحرر البويضة من حويصلة جراف في اليوم الرابع عشر من بدأ الطمث .
- ١١١- إزالة نواة بيضة غير مخصبة ( بالإشعاع ) وزرع محلها نواة خلايا أجنة قنمو إلى أفراد عادية تعمل صفات الاجنة .

**السؤال الثالث : علل لكل مما يأتي (فسر كل مما يأتي) :**

- ١- تقتلف أهمية النقر في كل من البويضة والبذرة .
- ٢- يلى الاقتران فى الاسبيروجيرا انقسام ميوزى .
- ٣- التكاثر فى البلهارسيا يعتبر مثلاً لظاهرة تبادل الأجيال .
- ٤- تتكون الحيوانات المنوية فى ذكر النحل بالانقسام الميتوزى وليس الميوزى .
- ٥- يلجأ طحلب إسبيروجيرا للإقتران الجانبى .
- ٦- يختلف التجدد فى الهيدرا عن التجدد فى القشريات .
- ٧- تضاف خلاصة حبوب اللقاح على مبايض الأزهار .
- ٨- نواة الإندوسبرم ثلاثية المجموعة الصبغية .
- ٩- تتميز الأحياء المائية بوفرة الإنتاج عن الأحياء التى تعيش على اليابسة .
- ١٠- التكاثر الجنسى مكلف فى الوقت والطاقة عن التكاثر اللاجنسى .
- ١١- القدرة على التجدد تقل برقى الكائن الحى .
- ١٢- يحرس مربو محار اللؤلؤ على حرق نجوم البحر بدلاً من تقطيعها .
- ١٣- التكاثر بالجراثيم من افضل صور التكاثر اللاجنسى .
- ١٤- وفرة انواع وندرة انواع اخرى من الكائنات الحية .
- ١٥- تتكرر أعراض حمى مرض الملاريا كل يومين .
- ١٦- تتميز دورة حياة السرخسيات بظاهرة تبادل الأجيال .
- ١٧- يقدم الانقسام الميوزى للأحياء التى تتكاثر جنسيا مصدراً متجدداً للتغير الوراثى .
- ١٨- الطور المشيجى فى السرخسيات أحادى المجموعة الصبغية .
- ١٩- عدد الصبغيات فى خلايا الأفراد الجديدة هو نفسه فى خلايا الكائن الحى الأصلي الذى يتكاثر لا جنسياً .
- ٢٠- فى الإثمار العذري يتم تكوين ثمار بدون بذور .
- ٢١- يؤدي نضج الثمار والبذور غالباً إلى تعطيل النمو الخضري للنبات أو إلى موته وخاصة فى النباتات الحولية .
- ٢٢- ذبول الزهرة وسقوطها أحياناً دون تكوين الثمرة .
- ٢٣- يُعتبر التوالد البكري نوعاً خاصاً من التكاثر اللاجنسى .
- ٢٤- ذكور حشرة النحل أحادية المجموعة الصبغية (ن) بينما الملكة والشغالات ثنائية المجموعة الصبغية (٢ن) .

- ٢٥- حشرة المن ثنائية المجموعة الصيفية رغم نشأتها من توالد بكري .
- ٢٦- الأحياء الطفيلية أكثر نسلًا من الكائنات الحرة .
- ٢٧- الأحياء البدائية أو قصيرة العمر تنتج نسلًا أكثر من الأخرى المتقدمة أو طويلة العمر .
- ٢٨- وظيفة التكاثر أقل أهمية من العمليات الحيوية الأخرى بالنسبة للفرد .
- ٢٩- لا يحدث الإخصاب الخارجى فى الحيوانات التى تعيش على اليابسة .
- ٣٠- انقراض الديناصورات والزواحف العملاقة .
- ٣١- فى بعض الأوقات تفرز الأميبا حول جسمها غلاف كيتينى .
- ٣٢- التوالد البكري فى حشرة المن يختلف عنه فى نحل العسل .
- ٣٣- تزرع الأنسجة النباتية فى لبن جوز الهند ولا تزرع فى الماء .
- ٣٤- تحفظ الأنسجة النباتية فى النيتروجين السائل .
- ٣٥- يأمل بعض العلماء فى حل مشكلات الغذاء عن طريق زراعة الأنسجة .
- ٣٦- الأفراد الناتجة من التكاثر اللاجنسى تشبه الأصل .
- ٣٧- لا يعتبر التبرعم فى الخميرة انشطاراً ثنائياً .
- ٣٨- يختلف التجدد فى الهيدرا عن التجدد فى القشريات والبرمائيات .
- ٣٩- التكاثر اللاجنسى غير مكلف فى الوقت والطاقة عن التكاثر الجنىسى .
- ٤٠- التكاثر الجنىسى مكلف بيولوجياً عن التكاثر اللاجنسى .
- ٤١- رغم أن الاسبيروجيرا يتكاثر جنسى ولاجنسى إلا أن ذلك لا يعتبر تعاقباً للأجيال .
- ٤٢- رغم أن الأسفنج والهيدرا يتكاثران جنسى ولا جنسى إلا ذلك لا يعتبر تعاقباً للأجيال .
- ٤٣- تجأ بعض الكائنات الحية إلى التكاثر بتعاقب الأجيال .
- ٤٤- النبات المشيجى فى الفوجير أحادي المجموعة الصيفية .
- ٤٥- لا يتحول النبات المشيجى فى السراخس إلى نبات جرثومى إلا بوجود الماء .
- ٤٦- فى السراخس يعتمد النبات الجرثومى الجديد على النبات المشيجى لفترة .
- ٤٧- تسمى النباتات الزهرية بمفطاة البذور .
- ٤٨- الميسم فى الأزهار عبارة عن قرص لزوج غالباً .
- ٤٩- لكل بويضة فى النبات عنق أو حبل سري .
- ٥٠- فى النباتات يختلف مفهوم البويضة عن مفهوم البيضة .
- ٥١- يسمى الإخصاب فى النباتات الزهرية بالإخصاب المزدوج .
- ٥٢- حبوب القمح اندوسبرمية .

- ٥٣- بذور الفول لا اندوسبرمية .
- ٥٤- يتدخل الإنسان أحياناً في حدوث عملية التلقيح في النبات .
- ٥٥- الكيس الجنيني في النباتات الزهرية أحادى المجموعة الصيفية (ن) .
- ٥٦- ثمرة التفاح ثمرة كاذبة .
- ٥٧- يرش أندول أو نافتول حمض الخليك على مياسم بعض الأزهار .
- ٥٨- لا يعتبر الإثمار العذري أحد طرق التكاثر في النبات .
- ٥٩- لا توجد بذور في ثمار الموز والأناناس .
- ٦٠- يشترط لحدوث الإخصاب أن تكون الحيوانات المنوية بأعداد هائلة .
- ٦١- بويضات أنثى الإنسان صغيرة شحيحة المح .
- ٦٢- يعتبر الجسم الأصفر غدة صماء مؤقتة .
- ٦٣- وجود الجسم النقي في مقدمة رأس الحيوان المنوي .
- ٦٤- يمكن نقل عضو من احد أطفال التوأم المتماثل الى الطفل الآخر دون حدوث مشاكل .
- ٦٥- أهمية وجود القطعة الوسطى للحيوان المنوي أثناء إخصاب البويضة .
- ٦٦- يضم الجسم الأصفر في الشهر الرابع من بدء الحمل ومع ذلك لا يحدث إجهاض .
- ٦٧- يتضخم جدار الرحم ويصبح غدياً بمجرد إخصاب البويضة .
- ٦٨- وجود الخصيتان خارج الجسم في معظم الثدييات .
- ٦٩- يتم منع الحمل باستخدام أقراص تؤخذ بالفم يوميا لمدة ثلاثة أسابيع .
- ٧٠- لا يدخل أكثر من حيوان منوي لاخصاب البويضة .
- ٧١- تعامل الحيوانات المنوية للماشية بالطرد المركزي أو تعرضها لمجال كهربي محدود .
- ٧٢- ضرورة دخول كل من رأس الحيوان المنوي وعنقه إلى داخل البويضة عند الإخصاب .
- ٧٣- يتضخم جدار الرحم ويصبح غدياً بمجرد إخصاب البويضة .
- ٧٤- ينتج من كل خلية منوية أولية أربعة أمشاج مذكرة .
- ٧٥- ينتج من كل خلية بيضية أولية بويضة واحدة وثلاثة أجسام قطبية .
- ٧٦- يصاب ذكر الإنسان بالعقم لو تعطل خروج الخصيتان من تجويف البطن .
- ٧٧- وجود سنثريولان في عنق الحيوان المنوي .
- ٧٨- لا تعيش الحيوانات المنوية إلا في وسط غذائي .
- ٧٩- تعتبر الحويصلة المنوية غدة قنوية .
- ٨٠- تعتبر الخصية غدة مشتركة .



- ٨١- قناة فالوب لها فتحة قمعية ذات زوائد أصبعية .
- ٨٢- وجود أهداب في قناة فالوب .
- ٨٣- قناة المهبل مبطنة بغشاء يفرز سائل مخاطي وبه ثنيات .
- ٨٤- عدم حدوث التبويض في أنثى الإنسان خلال فترة الحمل .
- ٨٥- تنصح المرأة في بداية حملها بعدم تناول أي عقاقير طبية إلا تحت إشراف طبي دقيق .
- ٨٦- قد يوجد خطورة على المولود إذا تزواج رجل مسن بامرأة صغيرة السن .
- ٨٧- نمو خملات أصبعية الشكل من سطح غشاء السلي .
- ٨٨- تعتبر المشيمة غدة صماء .
- ٨٩- يبدأ الجنين حياته خارج رحم الأم بصرخة مميزة .
- ٩٠- تتفكك المشيمة ويقل تماسك الجنين بالرحم في الشهر التاسع من الحمل .
- ٩١- لا تنحصب البويضة مرتين .
- ٩٢- لبن الأم أفضل غذاء للطفل حديث الولادة .
- ٩٣- أقرص منع الحمل تهيئ حالة هرمونية تشبه الحمل .
- ٩٤- تعتبر زراعة الأجنة أحد أنواع التكاثر الاجنسي .
- ٩٥- أمكن حديثاً التحكم في جنس المواليد في بعض الحيوانات .
- ٩٦- من الناحية العلمية يمكن للمرأة أن تنجب حتى بعد وفاته .
- ٩٧- من الناحية العلمية يمكن أن ينجب الرجل حتى بعد وفاته .
- ٩٨- وجود الحمل السري أثناء تكوين الجنين .
- ٩٩- وجود المشيمة أثناء تكوين الجنين .
- ١٠٠- للهرمونات دوراً هاماً قبل حدوث الحمل وبعد حدوثه وقبل وبعد الولادة .

### السؤال الرابع : ماذا يحدث في الحالات الآتية :

- ١- غياب الأهداب من بطانة قناة فالوب .
- ٢- سقوط جرثومة نبات الفوجير على تربة رطبة .
- ٣- بعد نضج الثمار والبذور في النباتات الحولية .
- ٤- عند تحرر الميروزويتات بأعداد هائلة في دم مريض مصاب ببلازموديوم الملاريا .
- ٥- تغذى الجنين على النسيج الأندوسيرمي بعد إخصاب بويضة الزهرة ..
- ٦- تم تعريض بويضات الضفادع للرج أو الوخز بالإبر .
- ٧- تعرضت الأميبا لظروف غير ملائمة .

- ٨- مهاجمة الميروزويتات كرات الدم الحمراء .
- ٩- لدغت أنثى بعوضة أنوفيلس مصابة جسم إنسان سليم .
- ١٠- رش محلول الاثير الكحولى لخلاصة حبوب اللقاح على مياسم بعض الأزهار .
- ١١- جفاف بركة ماء محتوية على عدد كبير من الأمبيبات .
- ١٢- إستمرار تبرعم الخميرة وعدم انفصالها عن الأم .
- ١٣- سقوط بعض جراثيم فطر عفن الخبز على قطعة من الخبز الرطبة .
- ١٤- إخصاب كل البيض الناتج من أحد ملكات نحل العسل .
- ١٥- عدم إخصاب كل البيض الناتج من أحد ملكات نحل العسل .
- ١٦- وضع بعض خلايا أوراق نبات الطباق في مخروط زجاجي به لبن جوز الهند وتوفير ظروف مناسبة .
- ١٧- زرع بعض خلايا جذر نبات الجزر في مخاريط زجاجية بها لبن جوز الهند .
- ١٨- زراعة الأنسجة النباتية في الماء وليس في لبن جوز الهند .
- ١٩- عند تعرض بويضات نجم البحر أو الضفدعة لصدمة حرارية أو كهربية أو للإسراع
- ٢٠- جفاف مياه بركة بها طحلب اسبيروجيرا بأعداد كبيرة .
- ٢١- وجود خيط وحيد من الاسبيروجيرا مع جفاف البركة التي يظهر فيها .
- ٢٢- عند تحسن الظروف المعيشة بالريجوسبور في طحلب الاسبيروجيرا .
- ٢٣- تكاثر ميروزويتات بلازموديوم الملاريا جنسياً في خلايا الدم الحمراء .
- ٢٤- لدغ أنثى بعوضة أنوفيليس سليمة إنسان مصاب بالملاريا .
- ٢٥- عند إستقرار جرثومة نبات الفوجير على تربة رطبة .
- ٢٦- عند تفتت كريات الدم الحمراء المصابة بميروزويتات بلازموديوم الملاريا .
- ٢٧- موت النبات المشيجي في الفوجير بعد الإخصاب مباشرة .
- ٢٨- وجود زهرة وحيدة طرفية ( من حيث نمو الساق ) .
- ٢٩- وجود زهرة وحيدة ابطية ( من حيث نمو الساق ) .
- ٣٠- انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى على نفس النبات .
- ٣١- عند عدم تلقيح الزهرة .
- ٣٢- عند تلقيح الزهرة ولكنها لم تخصب .
- ٣٣- عند نضج أحد شقي الأعضاء الجنسية قبل الآخر في الزهرة الخنثى .
- ٣٤- عدم إستهلاك الجنين الاندوسبرم الموجود في البذرة .

- ٣٥- عدم خروج الخصيتان من تجويف البطن عند رجل ما إلى كيس الصفن .
- ٣٦- اختفاء خلايا سرتولي من الخصيتين لذكر إنسان .
- ٣٧- اختفاء الخلايا البينية من الخصيتين لذكر إنسان ما .
- ٣٨- اختفاء الأكروسوم ( الجسم القمي ) من الحيوانات المنوية لشخص ما .
- ٣٩- اختفاء السنثريولان من عنق الحيوان المنوي .
- ٤٠- انسداد قمعي قناتي فالوب عند امرأة متزوجة حديثاً .
- ٤١- تعرض امرأة متزوجة لعادث أدى إلى إزالة الرحم .
- ٤٢- عدم وجود الثنيات الموجودة في قناة المهبل .
- ٤٣- عند قيام سيدة حامل بالتدخين وتناول الكحوليات .
- ٤٤- إذا تعررت بويضتين واخصبت كلا منهما بحيوان منوي مستقل في نفس الوقت .
- ٤٥- إذا تم إخصاب بويضة واحدة بحيوانين منويين في وقت واحد .
- ٤٦- إذا تم إفراز كميات غير كافية من الهرمون L.H عند امرأة متزوجة .
- ٤٧- إذا تم استئصال غدة البروستاتا وغدتا كوبر من رجل ما .
- ٤٨- وصلت الأنثى من العمر خمسون عاماً ( هل يكون لها القدرة على الإنجاب ) .
- ٤٩- غياب القطعة الوسطى من الحيوان المنوي .
- ٥٠- لو قل عدد الحيوانات المنوية فى التزاوج الواحد عن ٢٠ مليون حيوان منوي .
- ٥١- ضمور الجسم الأصفر فى الشهر الثانى من الحمل .
- ٥٢- ظلت الخصيتان معلقتان داخل جسم الإنسان .
- ٥٣- إخصاب ٣ بويضات مختلفة بثلاث حيوانات منوية فى وقت واحد .
- ٥٤- ضمور الجسم الأصفر فى الشهر الثانى من الحمل .
- ٥٥- ظلت الخصيتان معلقتان داخل جسم الإنسان .
- ٥٦- استئصال المبيضين من امرأة حامل .
- ٥٧- إذا لم يحدث إخصاب للبويضة فى الانسان .
- ٥٨- ضمور الجسم الأصفر فى الشهر الخامس من الحمل .

### **السؤال الخامس : ما التصود بكل مما يأتى :**

- ١- دورة التزاوج . ٢- تعاقب الأجيال . ٣- التلقيح الذاتى . ٤- الثمرة الكاذبة .
- ٥- الإندهامج الثلاثى . ٦- التوالد البكرى . ٧- الإثمار العذرى . ٨- الإخصاب المزدوج .
- ٩- الإخصاب . ١٠- زراعة الأنسجة . ١١- زراعة الأنوية . ١٢- أطفال الأنابيب .

**السؤال السادس : اكتب مما درست استخداماً واحداً لكل مما يأتى :**

- ١- ناقشول حمض الخليك
- ٢- النيتروجين السائل
- ٣- الطرد المركزى
- ٤- اللوب
- ٥- لبن جوز الهند
- ٦- خلاصة حبوب اللقاح
- ٧- الاشعاع والصدمات الحرارية والكهربية

**السؤال السابع : اكتب موضع ووظيفه كل مما يأتى :**

- ١- قناه الإقتران
- ٢- خلايا سرتولى
- ٣- غشاء الرهل
- ٤- النقيير
- ٥- غدة البروستاتا وغدتا كوبر
- ٦- المشيمة
- ٧- الحبل السرى
- ٨- الخلايا البيئية

**السؤال الثامن : قارن بين كل مما يأتى :**

- ١- التوائم المتماثلة والتوائم الشقيقة ( المتأخية ) .
- ٢- التجدد فى القشريات والتجدد فى الثدييات .
- ٣- البذور الاندوسبرمية واللانندوسبرمية ( البذور والحبوب ) .
- ٤- النبات الجرثومى والنبات المشيجى فى نبات كزبرة البئر .
- ٥- التوالد البكرى والإثمار العذرى .
- ٦- التبرعم والانشطار الثنائى .
- ٧- التلقيح والإخصاب .
- ٨- التبرعم فى الخميرة وفى الهيدرا .
- ٩- التوالد البكرى فى نحل العسل وحشرة المن .
- ١٠- التوالد البكرى الطبيعى والصناعى .
- ١١- مرحله نضح البويضة و مرحله نضح الحيوان المنوى .
- ١٢- الانشطار الثنائى والتبرعم فى الخميرة .
- ١٣- مدة دورة التزاوج فى كل من الفأر والقط .
- ١٤- الإقتران السلمى والإقتران الجانبى فى طحلب الاسبيروجيرا .

**السؤال التاسع : أسئلة متنوعة :**

١- اذكر العدد الصبغى ( ن ) أو ( ٢ ن ) أو ( ٣ ن ) فى كل من :

نواة الريبجوت	النواة الذكورية	نواة الخلية المساعدة	نواة الخلية السمتية	النواة المولدة	نواة الاندوسبرم

- ٢- إذا كان عدد الكروموسومات فى كل خلية من خلايا ورق نبات الذرة هو (٢٠) زوجاً ..... فكم يكون عدد الكروموسومات فى نواة كلاً من :  
( البيضة - نواة الكيس الجنينى - خلية جنينية - خلية فى غلاف البذرة - الأندوسبرم )

٣- وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات كاملة:

- أ- قطاع طولي في مبيض نبات ناضج .
  - ب- دورة حياة فطر عفن الخبز .
  - ت- خطوات تكون بويضة النبات.
  - ث- خطوات تكوين الحيوانات المنوية في الانسان .
  - ج- تركيب الحيوان المنوى في الإنسان .
  - ح- الجهاز التناسلي الأنثوي في الإنسان .
  - خ- مراحل تكوين حبوب اللقاح .
  - د- مراحل إنبات حبة اللقاح .
  - ذ- دورة حياة بلازموديوم الملاريا ونبات الفوجير .
- ٤- أكتب اسم الهرمون الذي يؤدي الى:

- أ- نمو حويصلة جراف في المبيض.
- ب- انفجار حويصلة جراف وتحرر البويضة.
- تد- ظهور الصفات الجنسية الثانوية الذكرية.
- ث- توقف التبويض ونمو بطانة الرحم.
- ج- زيادة سمك بطانة الرحم أثناء الحمل .

ح- إرتقاء الارتفاق العاني في نهاية فترة الحمل لتسهيل عملية الولادة .

٥- صوب ما تحته خط في العبارات التالية ثم أكتب الكلمة المصوبة في كراسة إجابتك:

- ١- البلائاريا من الديدان الاسطوانية التي لها القدرة على التجدد .
- ٢- تحفظ الأنسجة النباتية المختارة في لبن جوز الهند لحين زراعتها .
- ٣- أثناء دورة حياة البلازموديوم تتحول اللاقحة إلى اسبوروزويتات تخرق جدار المعدة .
- ٤- العضو التنفسي للجنين في بطن الأم هو الرئتين .
- ٥- يتم التلقيح الداخلي في الاسماك العظمية والبرمائيات مثل الضفادع .
- ٦- ينضج من مبيض الأنثى في الانسان حوالي ٤٠٠ بويضة خلال سنوات الخصوبة والإنجاب .
- ٦- تخير من العمود ( ب ) ما يكمل العبارات في العمود ( أ ) : ١-

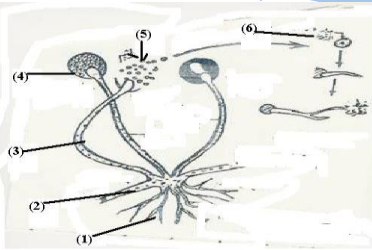
العمود ( ب )	العمود ( أ )
١- البيتونيا .	أ- من النباتات التي تتكون ثمارها بدون اخصاب
٢- الاناناس .	ب- من النباتات التي تكون بذورها لاإندوسبرمية
٣- القمح .	ج- من النباتات التي تتعم فيها اغلفة المبيض والبويضة لتكوين الثمرة
٤- البسلة .	

٢-

العمود ( أ )	العمود ( ب )
أ- يتكاثر نبات الفوجيرا ب- يتكاثر طحلب الاسبيروجيرا ج- يتكاثر فطر الخميرة د- يتكاثر بلازموديوم الملاريا	١- بالتجدد . ٢- بالتكيس . ٣- بالتقطع . ٤- بالجراثيم . ٥- بالتبرعم . ٦- بالاقتران .

٣-

العمود ( أ )	العمود ( ب )
١- ينشأ من لاقحة جرثومية ( ٢ ن ) تنقسم ميوزياً ٢- ينشأ من جرثومة ( ن ) ٣- يمكن أن ينشأ من توالد بكري صناعي ٤- يتكاثر بالتبرعم والتجدد والتكاثر الجنسي ٥- نبات يتكاثر بتعاقب الأجيال ٦- حيوان أولي يتكاثر بتعاقب الأجيال ٧- ينشأ من توالد بكري طبيعي	أ- نجم البحر والصفدعة . ب- طحلب اسبيروجيرا . ج- الفوجير . د- الهيدرا . هـ- البلازموديوم . و- النبات المشجي في الفوجير . ز- الملكة والشفالات في نحل العسل . ح- ذكر نحل العسل .



٧- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

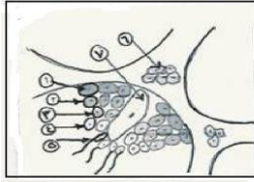
- اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٦ .
- ما هي الكائنات التي تتكاثر بهذه الطريقة ؟
- ما مميزات التكاثر بهذه الطريقة ؟
- ما المقصود بالجرثومة ؟

٨- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- ما هي وسيلة التكاثر في هذا الكائن ؟

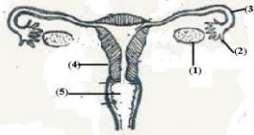
٩- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٢ .
- ما مصير الخلية الأبوية بعد الانقسام .
- هل يؤدي هذا النوع من التكاثر إلى تطور ؟ ولماذا ؟



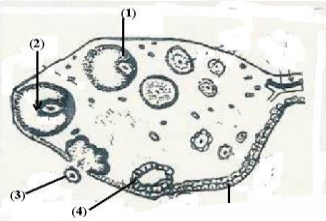
١٠- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٧ .
- اكتب أهمية الأجزاء ٦ و ٧ .



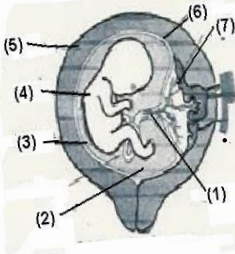
١١- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٥ .
- اذكر أهمية الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٥ .



١٢- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٥ .
- اذكر اسم الهرمون المحفز لتكوين التركيب رقم ١ .
- اذكر اسم الهرمون المحفز لتكوين التركيب رقم ٣ .
- كم عمر التركيب ٢ .



١٣- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب ما تشير إليه الأرقام من ١ إلى ٧ .
- ما فائدة الأجزاء المرقمة بـ ١، ٢، ٥، ٦، ٧ .
- في أي مرحلة من مراحل تكوين الجنين ( هذا الجنين ) .
- في أي مرحلة يتكون الجهاز العظمى .
- يتميز الجنين الذكر قبل الجنين الانثى (علل) .
- متى تبدأ المشيمة في التفكك ؟

- ما هي الهرمونات التي تساعد في خروج الجنين ( الولادة ) ؟

- كيف يتم تغذية الجنين وهو في رحم أمه ؟ وكيف يتم التخلص من فضلاته ؟
- كيف يتنفس الجنين وهو في رحم أمه ؟

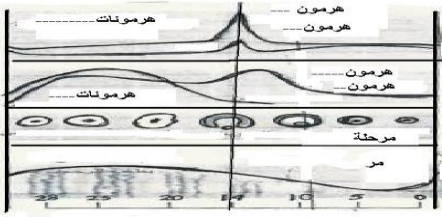
- ماذا يحدث إذا تحلل الجسم الأصفر أثناء الحمل ؟

- لماذا يحذر الأطباء الأم الحامل بعدم شرب الدخان أو الكحوليات أو التعرض للأشعاعات .



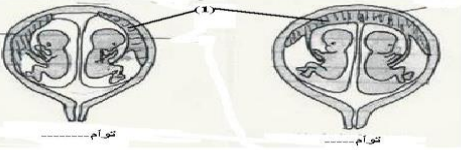
١٤- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٨ .
- ما فائدة الأجزاء من ١ إلى ٨ .



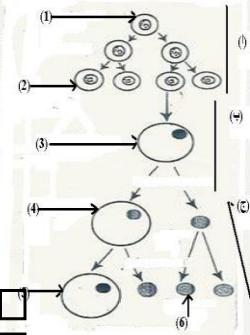
١٥- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب البيانات على الرسم .
- ماهى المراحل المختلفة التى يمر بها الجسم أثناء هذه الفترة .



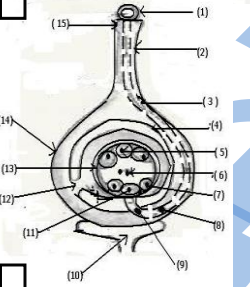
١٦- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب البيانات على الرسم .
- كيف ينشأ الشكل الثانى .
- ما أهمية الشكل الأول ؟



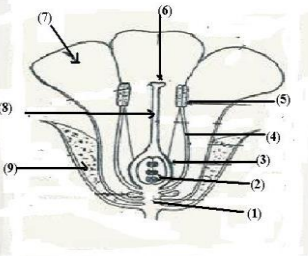
١٧- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٥ .
- اكتب ما تشير اليه الحروف ا ، ب ، ج ، د .
- ماذا يحدث فى كل مرحلة من المراحل .



١٨- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ١٥ .
- ما هى الأجزاء التى تشترك فى الإخصاب المزدوج .
- كيف تتحدد البذرة إذا كانت ذات فلقة أم فلقتين .



١٩- ماذا يوضح الشكل المقابل ؟

- اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٩ .
- ما نوع هذه الزهرة ..... مع ذكر أمثلة .
- اذكر أمثلة لنباتات الزهرية التى تمثلها هذه الزهرة .
- اكتب رقم واسم الجزء الذى :
  - يعنى الاجزاء الزهرية .
  - يكون الامشاج الذكورية .
  - يكون الامشاج الانثوية .