

الكلية: كلية الزراعة	 جامعة دنيا Donia University	إسم المقرر: فسيولوجيا الحشرات
القسم العلمي: وقاية النبات		الدرجة الكلية: ٦٠
الفرقة: الثالثة وقاية النبات		وقت الاختبار: ٢٠٢٣/٦/٨
الفصل الدراسي: الثاني		زمن الاختبار: ساعتين

تعليمات الاختبار	أجب عن جميع الأسئلة (أسئلة هذا الإمتحان في ٢ صفحات) نموذج رقم: (I) إستخدام القلم الجاف الأزرق للإجابة على الأسئلة
------------------	--

السؤال الأول:- صح أم خطأ: (٢٠ درجة)

- ظل على إجابة واحد فقط (ص) إذا كانت العبارة صحيحة أو (خ) إذا كانت العبارة خطأ
- (١) البيضة المركبة المحتوية على قدر كبير من المح أكثر شيوعاً في الحشرات من البيضة البسيطة ()
 - (٢) يمكن لأنوية الجسم القطبي تكوين أجنة مستقلة عن جنين الزيجوت وبالتالي تحدث ظاهرة تعدد الأجنة ()
 - (٣) تتواجد طبقة الشميد بين طبقة الجليد الداخلي (Endocuticle) وطبقة الجليد الخارجي (Exocuticle) ()
 - (٤) تعمل غرفة الترشيح على السماح لمرور الماء الزائد ومحتوياته من يورينينات وكربوهيدرات زائده من مقدم المعدة للأمعاء مباشرة ثم خارج الجسم. ()
 - (٥) في حشرة البق من رتبة نصفية الأجنحة تندمج العقده تحت المرنيه مع العقده الصدرية الأولى مكون مركز عصبي واحد ()
 - (٦) قناة المبيض المشتركة والمهبل في الأنثى والقناة القاذفة في الذكر منشأها إندورمي ()
 - (٧) تنقسم مرحلة النمو لمرحلتين هما مرحلة الفقس ومرحلة النمو ما بعد الجنيني ()
 - (٨) يكتمل بناء الجسم داخليا وخارجيا خلال مرحلة البلوغ ويمكن للحشرة عندها التزاوج ووضع البيض ()
 - (٩) عملية Maturation تتم لتهيئة النواة المؤنثة للاتحاد بالنواة الذكرية وهي عبارة عن انقسام نواة البيضة ثلاث انقسامات ينتج عنها النواة المؤنثة وثلاث أجسام قطبية ()
 - (١٠) هرمون الشباب يفرز من غدة الصدر الأمامي (Prothoracic gland) ()
 - (١١) هرمون الإنسلاخ يفرز من غدة الجسم الكروي الأصفر (corpora allata) ()
 - (١٢) يعتبر البلوغ هو البداية الحقيقية للقناة الهضمية ()
 - (١٣) يتم الإفراز في المعدة بطريقتين التامة وفيها تلقي الخلايا بإفرازاتها دون أن يطرأ عليها أي تغيرات والأخرى الجزئية وفيها تتحطم الخلايا أثناء العملية وتعود بعد ذلك بالخلايا المجددة ()
 - (١٤) الغدد اللعابية زوجين من الغدد التي تقعان في منطقة الرأس كل غدة تتركب من فصين يلتحق بها خزان ()
 - (١٥) تحدث عملية الهضم داخل القناة الهضمية في منطقه المعى الوسطي فقط حيث تعتبر هي المنطقة المسؤولة عن إفراز الإنزيمات ()
 - (١٦) يفرز هرمون المخ بصورة غير نشطة لينتقل لغدد الجسم القلبي (Corpora allata) و يتحول بها للصورة الأنشطة ()
 - (١٧) تنشأ ظاهرة Thelytoky في حال إنتاج إناث فقط بينما Arrhenotoky في حال إنتاج ذكور ()
 - (١٨) في التكاثر البكري بالإنقسام الذاتي يحدث إنقسام ميوزي ويتبعه إندماج نواتين وبالتالي يعود عدد الكروموسومات زوجياً مرة أخرى كما في حالة المن ()
 - (١٩) تحتوي Panoistic ovarioles على خلايا راعية بينما تنعدم الخلايا الراعية في Meroistic ovarioles ()
 - (٢٠) الـ Vitellogenins عبارة عن جليكوليبيوبروتينات تبني بواسطة الخلايا الراعية وتنقل للمبايض بواسطة الدم ()

السؤال الثاني: أختار من المتعدد: (٢٠ درجة)

ظل على إجابة واحدة فقط صحيحة من الاختيارات التالية (أ - ب - ج - د)

- (١) الصمام الفوادي يتواجد في الجهاز.....أ- الجهاز التناسلي ب- الجهاز الدوري ج- الجهاز التنفسي د- لاشئ مما سبق.
- (٢) يطلق مصطلح... على تكاثر الأطوار غير الكاملة أ- Paedogenesis ب- Ovoviviparity ج- Viviparity د- Parthenogenesis
- (٣) توجد بها ظاهرة التكاثر البكري أ- Dictyoptera ب- Homoptera ج- Odonata د- جميع ما سبق
- (٤) تعمل على امداد البويضة بالعناصر الغذائية أ- fatty body ب- yolk proteins ج- Nurse cells د- جميع ما سبق
- (٥) في حالة إنتاج البيض لذكور فقط تكون ظاهرة.... أ- Thelytoky ب- Arrhenotoky ج- Amphitoky د- لاشئ مما سبق
- (٦) تعمل بمثابة مخفف للصدمات لحماية البيضة... أ- القشرة الداخلية ب- القشرة الخارجية ج- الطبقة الشمعية د- الغشاء المحي
- (٧) من صفات هرمون المخ PTH..... أ- يفرز بصورة نشطة ب- ينظم النشاط الإفرازي لغدد Corpora allata ج- يبنه غدد الصدر الأمامي لإفراز هرمون الإنسلاخ د- جميع ما سبق
- (٨)..... هي طبقة جليدية داخلية تتصل إتصلاً مباشراً مع جليد جدار المعى الأمامي وتتجدد عند كل إنسلاخ أ- الطبقة الطلانية ب- الغشاء القاعدي ج- الغشاء البريتوني د- البطانة

الإجابة
ب- ب

- ٩) توجد بطول المعى الأمامي وتتقدم في الطبقة الظلانية أ- الطبقة الظلانية ب- البطانة ج- العضلات الدائرية د- العضلات الطولية
- ١٠) الخلايا العصبية الحسية تكون..... أ- وحيدة القطب ب- ثنائية القطب ج- متعددة الأقطاب د- جميع ما سبق
- ١١) الخلايا العصبية الحركية..... أ- تقع داخل العقدة العصبية، وحيدة القطب ب- تقع داخل العقدة العصبية، ثنائية القطب ج- تقع خارج العقدة العصبية، وحيدة القطب د- تقع خارج العقدة العصبية، ثنائية القطب
- ١٢) تتركب أنابيب مليجي من أنبوية تكون..... أ- مفتوحة من الجانبين ب- مفتوحة من جانب واحد ج- مغلقة من الجانبين د- جميع ما سبق
- ١٣) تساعد الحركة الودية للمعي علي..... أ- سهولة إتصال أنابيب مليجي بسوائل الجسم ب- سهولة خروج الفضلات من فتحة الشرج ج- سهولة إتصال المعى الأمامي بالمعي الخلف د- جميع ما سبق
- ١٤) احدي مكونات الجهاز..... العقدة العصبية فوق المرئ أ- الجهاز العصبي المركزي ب- الجهاز العصبي الحشوي ج- الجهاز العصبي السطحي د- لا شيء مما سبق
- ١٥) وظيفة المخ الأساسية هي..... أ- المركز الرئيسي للإحساس حيث تقوم بمهمه التنسيق للجهاز العصبي ب- المسئول عن الاحتفاظ بالقوة الإنقباضيه العامة لعضلات الجسم الداخلية و يتحكم وينظم سير الدورة الدموية ج- يتحكم في الافعال المنعكسة للعقد الصدرية والبطنية وعقده فوق المرئ د- جميع ما سبق
- ١٦) هو عبارة عن انتفاخ تحفظ فيه الحيوانات المنوية في الأنثى أ- المخزن المنوي ب- الغدد المساعدة ج- القابلة المنوية د- فريعات المبيض
- ١٧) هي المسئولة عن إنتاج مادة لزجة للصق البيض في المكان الذي توضع فيه أ- المخزن المنوي ب- الغدد المساعدة ج- القابلة المنوية د- فريعات المبيض
- ١٨) تتركب أنابيب مليجي من أنبوية تكون..... أ- مفتوحة من الجانبين ب- مفتوحة من جانب واحد ج- مغلقة من الجانبين د- أحياناً مغلقة وأحياناً مفتوحة الجانبين
- ١٩) ظاهرة يقفس فيها البيض خارج جسم الأنثى أ- Oviparous ب- Polyembryony ج- Viviparous د- Paedogenesis
- ٢٠) ظاهرة تحتفظ بها الأنثى بالبيض داخل جهازها التناسلي حتى يقفس داخلها ثم تضع الأحياء أ- Viviparous ب- Paedogenesis ج- Polyembryony د- Oviparous

السؤال الثالث : متعدد الإختيارات:

(١٠ درجات)

ظل على جميع الإجابات الصحيحة من الإختيارات التالية (أ - ب - ج - د)

- ١) من وظائف أنابيب مليجي أ- إفراز مواد لزجة تخرج من فتحة الشرج ب- التخلص من المواد الضارة ج- التخلص من البوريا د- لا شيء مما سبق
- ٢) تعتبر من صور التكاثر اللاجنسي أ- Parthenogenesis ب- Paedogenesis ج- Polyembryony د- جميع ما سبق ما عدا (أ)
- ٣) يتم الإخصاب في الحشرات في أ- فريعات المبيض ب- أثناء مرور البيض خلال قناة البيض ج- بعد وضع البيض د- جميع ما سبق ما عدا (ب)
- ٤) تتكون عضلات الرأس من أ- عضلات العنق ب- عضلات أجزاء الفم ج- عضلات قرون الإستشعار د- جميع ما سبق ما عدا (أ)
- ٥) يمكن لإنويه الجسم القطبي أن أ- تندمج مع بعضها ب- تكون أغشية مغذية للجنين ج- تنتج أجنة مستقلة عن الزيجوت د- جميع ما سبق ما عدا (ب)
- ٦) تمتص أنابيب مليجي حمض البولييك بواسطة أملاح..... أ- يورات الصوديوم والمغنسيوم ب- يورات الصوديوم ج- يورات البوتاسيوم د- جميع ما سبق
- ٧) وظيفة الغدد المساعدة في انث الحشرات أ- تكوين كيس البيض ب- افراز ماده هلاميه ج- افراز ماده لصق البيض د- لا شيء مما سبق
- ٨) في تكاثر Parthenogenesis تضع الأنثى بيض غير مخصب أ- يعطى ذكور كما في نحل العسل ب- أنث كما في المن ج- حشرات خنثى كما في دودة الحرير د- انث كما في دودة ورق القطن
- ٩) يحدث الإنسلاخ في كلاً من أ- المعى الأمامى ب- المعى الوسطى ج- المعى الخلفى د- القصبات الهوائية
- ١٠) توجد Filter champer في كلاً من أ- حشرات المن ب- دودة ورق القطن ج- السوس والخنافس د- الحشرات القشرية

السؤال الرابع : أجب عن السؤال التالي في ورقة الإجابة:

(١٠ درجات)

إنكر فقط طرق التنفس في الحشرات مع ذكر أمثلة ؟