



زمن الامتحان : ساعتان
البرنامج : وقاية نبات
كود المقرر : Ent 306
العام الأكاديمي ٢٠١٤/٢٠١٣
تاريخ الامتحان: الأحد ٢٠١٤/٦/١
عدد الأسئلة: ٢

قسم الحشرات الاقتصادية
امتحان المستوى الثالث
الامتحان التحريري النهائي
لطلاب مقرر فسيولوجى حشرات
الفصل الدراسي الثاني
الدرجة الكلية ٦٠ درجة

أحب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية (الامتحان ورقة واحدة فقط)

السؤال الأول (٣٠ درجة):

١- تكلم باختصار عن كل من (٩ درجات)

- أ- **الأخلفة الجنينية** Formation of embryonic envelopes (٣ درجات)
ب- **السكون Diapause** في بيض دودة القرز (٣ درجات)
ج- **نفاذية الكيوتيكل Permeability of the cuticle** (٣ درجات)
- ٢- اذكر فقط وظيفة كل من: (٦ درجات ، لكل نقطة من النقاط درجتان)
الهوبيصلة الذيلية - الغدد الفكية - الغدد الباعومية
- ٣- وضح دور اعضاء الحس الكيماوية في تنظيم مرور الغذاء من الهوبيصلة الى القناة المضمية الوسطى؟ (٥ درجات)
- ٤- فسر كيف تقوم أنابيب ملبيجي بالتخلاص من حمض البوليك؟ (٥ درجات)
- ٥- كيف تتحكم الأعصاب في فتح وغلق الثفور التنفسية؟ (٥ درجات)

السؤال الثاني (٣٠ درجة)

- ١- إشرح وظيفة الخلايا المغذية الموجودة في أنابيب البيض (٥ درجات)
٢- فسر كيف يحدث تنظيم لتكوين الحيوانات المنوية (٥ درجات)
٣- قد يحدث إمتصاص الخلايا البيضية في بعض الحالات . حدد هذه الحالات (٥ درجات)
٤- تتخصص الخلايا حول القلبية لأداء وظائف معينة . فسر ذلك (٥ درجات)
٥- يمكن ظهور المناعة في الحشرات في صور متعددة . إشرح ذلك (٥ درجات)
٦- يسمى الطريق الذي يسلكه السائل العصبي من البداية وحتى النهاية بـ "القوس الانعكاسي" . فسر مراحل حدوثه مع الرسم (٥ درجات)

انتهت الأسئلة والله الموفق ،،،

لجنة الممتحنين

أ.د/ عبدالستار إبراهيم عبد الكريم أ.د/ عادل حسن عبدالسلام