



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

السؤال الأول (٢٠ درجة)

- أ- ما أسباب الانتشار الواسع للحشرات وأضرار الحشرات للنبات (٥ درجات)
- ب - وضع بالرسم مع كتابة البيانات لكل من: (١٥ درجة ، لكل نقطة ٣ درجات)
- ١- منظر أمامي لرأس الحشرة      ٢- أجزاء الفم القارض ونشأته من الزوائد الأولية المفصليّة
- ٣- تعريف الجذب      ٤- تركيب الحلقة الصدرية الأولى في الحشرات
- ٥- أجهزة شبكة الأجنحة في الحشرات

السؤال الثاني (٢٠ درجة):

- ١- تكلم مع الرسم عن تركيب جدار الجسم في الحشرات (٥ درجات)
- ٢- أذكر فقط مع الرسم التحورات المختلفة في القناة المضمية (٥ درجات)
- ٣- إرسم فقط الجهاز العصبي المركزي في الحشرات (٥ درجات)
- ٤- أذكر أنواع الجهاز التنفسى في الحشرات مع ذكر مثال لكل منها (٥ درجات)

السؤال الثالث (٢٠ درجة)

فسر العبارات التالية (لكل عبارة درجتان):

١. صعوبة دراسة الممو الجنيفي في الحشرات
٢. حدوث تعدد الأجنحة في رتبة غشائية الأجنحة
٣. وجود أكثر من طريقة للتکاثر في حشرات المن
٤. رعاية إثبات أنواع أبيرة العجوز لبيضها
٥. أهمية النظام الطيفي في حشرة نحل العسل
٦. مقاومة الحشرات لدرجات الحرارة المنخفضة
٧. تفضيل حشرات المن للنباتات الصغيرة والقوية من الضوء
٨. الإفرازات الضارة طريقة حماية نفسها من الأعداء
٩. الارتفاعات الضوئي يتغير تبعاً لأطوار الحشرة الواحدة
١٠. حدوث فورانات للآفات الحشرية في أعوام محددة

إنتهت الأسئلة والله الموفق ،،،

لجنة الممتحنين

أ.د/ عبدالبديع عبد الحميد غافم    أ.د/ عادل حسن عبد السلام    أ.د/ عباس إبراهيم عبد الكريم