







ب-ضع علامة صح (√) أو خطأ (×) أمام كل عبارة مع تصحيح الخطأ

- 1- الحشرات حيوانات لافقارية ذات دم حار (×)
  - 2- الوحدة الأساسية للنسيج العصبي هو الخلية (√)
  - 3- الجهاز الدوري في الحشرات من النوع المفتوح (√)
  - 4- تلجأ بعض الحشرات إلي البيات أو السكون (√)
  - 5- من شروط كتابة الاسم العلمي أن يكتب باللغة الانجليزية وبحروف مائلة (×)
  - 6- عدد العضلات الموجودة في جسم الحشرة أضعاف عدد العضلات في جسم الإنسان (√)
  - 7- هناك علاقة بين نوع أجزاء الفم واختيار السم المناسب لقتل الحشرة (×)
  - 8- تتمتع الحشرة بمجموعة من الحواس مثل اللمس والشم والتذوق والسمع والإبصار (√)
- السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية :-  
(15 درجة)

1- تنقسم القناة الهضمية في الحشرات إلي ثلاثة أقسام هي القناة الهضمية الأمامية، القناة الهضمية الوسطية (المعدة)، القناة الهضمية الخلفية

2- أهم أعضاء الإخراج في الحشرات هي أنابيب ملبيجي، الجسم الدهني، خلايا نفروسييتس، جدار الجسم  
3- تتكاثر الحشرات بعدة طرق هي التكاثر الجنسي، التكاثر البكري، التكاثر بواسطة تعدد الأجنة، تكاثر الأطوار غير الكاملة (اليرقات والعذارى)

4- تتنفس الحشرات المائية عن طريق ثقب النباتات المائية، الثغر التنفسي، الجلد، طريق الخياشيم  
5- يتكون الاسم العلمي من مقطعين الأول منها اسم الجنس ويبدأ بحرف كابتل والثاني هو اسم النوع ويبدأ بحرف اسمول.

6- العذراء هي الطور الساكن الذي يلي طور اليرقي في الحشرات ذات التشكل الكامل.  
7- يملا الدم فراغ الجسم في الحشرات حيث لا توجد أوعية دموية سوي وعاء دموي واحد هو الوعاء الدموي الظهري

8- الحشرة التي يكتب اسمها العلمي هكذا (*Spodoptera littoralis* (Biosd)) تتبع الجنس Spodoptera والنوع littoralis ومكتشف هذا النوع هو العالم (Biosd)  
9- تقسم العوامل التي تؤثر في حياة الحشرات إلي عوامل الكفاءة الحيويه وعوامل المقاومة البيئية  
10- اكتب فقط نوع التشكل :-

- بيضة - حورية - حشرة كاملة (ناقص)  
بيضة - حشرة كاملة (عديمة التشكل أو تشكل بسيط)  
بيضة - يرقة - عذراء - حشرة كاملة (كامل)

مع أطيب التمنيات لكم بالنجاح والتفوق  
أ.د/عادل العطار د/رشا علي الحصري