

جامعة الانبار
كلية العلوم
قسم علوم الحياة
مادة الحشرات العام (العملي) للمرحلة الثانية

• المختبر الثالث/

عنوان المختبر (شرح قرون الاستشعار)

• م. م ايمن عباس خضير

• المصادر:

• كتاب علم الحشرات العام .

• تأليف الدكتور إبراهيم قدوري قدو

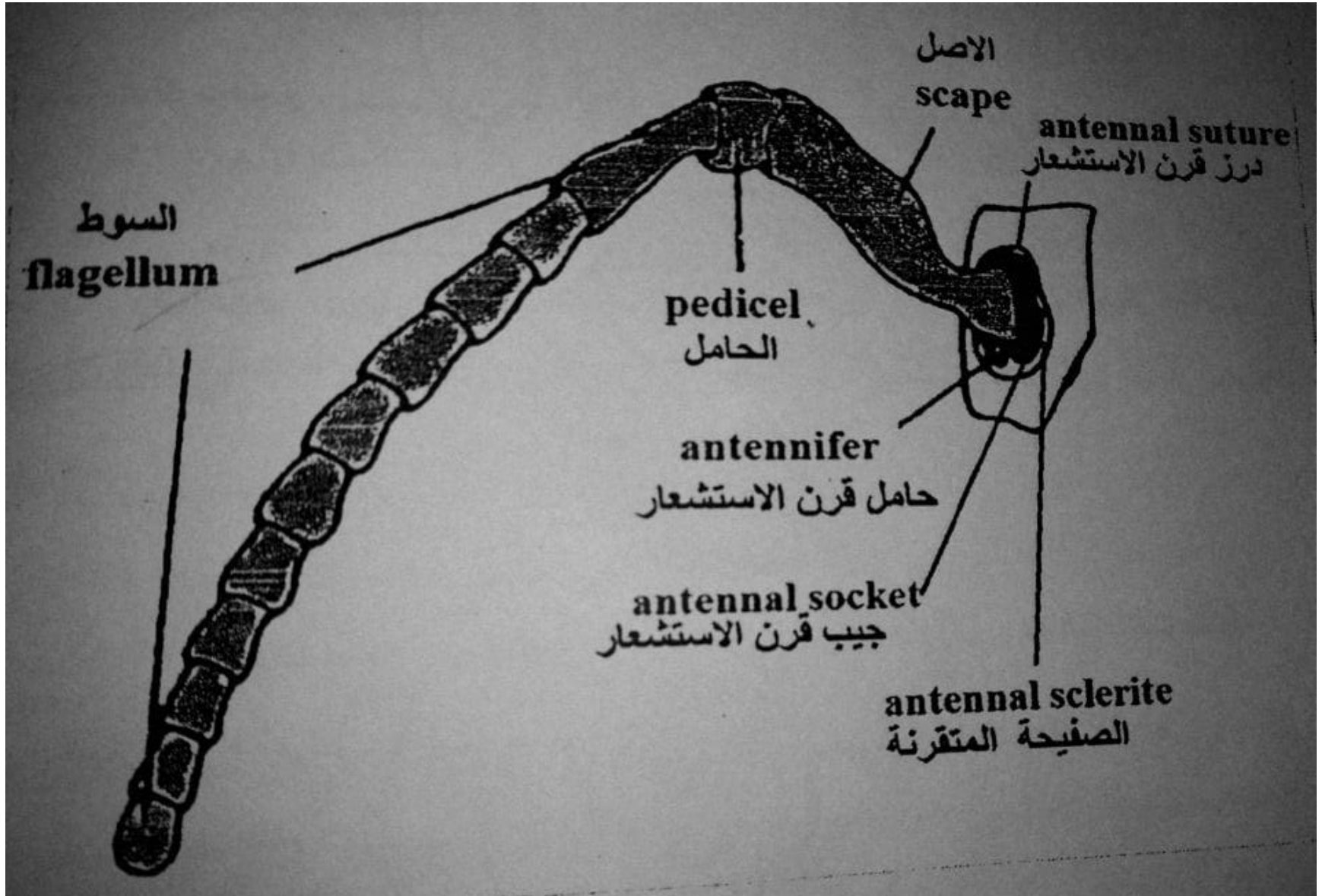
قرون الاستشعار Antennae

- -من الصفات التشخيصية المهمة للحشرات
- -تقع اللوامس تحت او بين العيون المركبة او قريبا
- -تختلف بالشكل والحجم والتركيب تبعا لنوع الحشرة
- -وظيفتها اللمس والشم و السمع

تركيب قرون الاستشعار

- -تتركب اللوامس من ثلاث اجزاء رئيسية وهي :
- -قطعة الاصل **Scape** : وهي قطعة كبيرة و يتصل بها اللوامس براس الحشرة .
- -الحامل **pedicel** : وهي قطعة صغيرة. يحمل عادة جهازا حسيا صغيرا يعرف بجهاز جونستون Johnston.
- -السوط **Flagellam**: وغالبا ما يكون طويلا ويتكون من عدة عقل واحيانا من عقلة واحدة

تركيب قرون الاستشعار

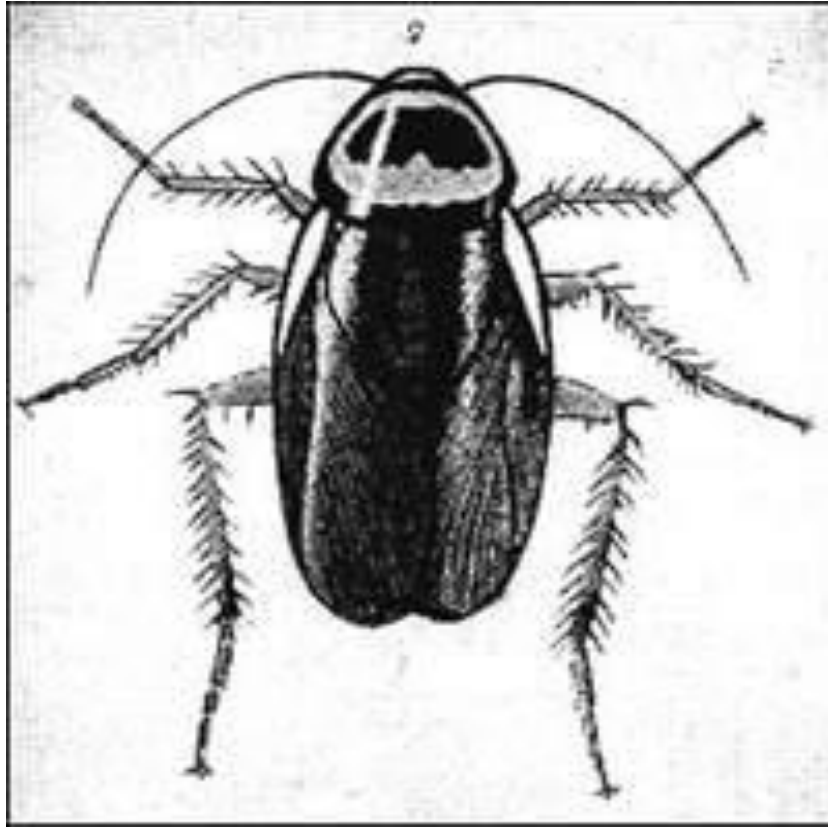


انواع قرون الاستشعار Types of Antennae

- النوع الخيطي **Filiform**. تكون فيه عقل السوط اسطوانية الشكل ومتجانسة تقريبا مثل قرون الاستشعار في الجراد



- ٢- الأنموذج الشعري **Setaceous**. وفيه تستدق عقل السوط كلما ابتعدت عن الراس متخذة شكلا شعريا مثل قرون الاستشعار في الصرصر و الرعاش.



- ٣- الأنموذج القلاذي **Moniliform**. يتألف السوط من عقل كروية الشكل متجانسة متخذة شكل المسبحة او القلاذة كما في حشرة الارضة



- الأنموذج الصولجاني **Clavate**. تتضخم عقل السوط عند نهايته تدريجيا نحو نهايته كما في الفراشات .



- الأنموذج الرأسي **Capitate**. تتوسع فيه العقل الكثيرة من السوط فجأة بصورة واضحة وبدون تدرج كما في خنافس الجلود **Dermeestidae**.



- الأنموذج الورقي (الصفائحي) **Lamellate**. تتسع فيه العقل
الآخيرة مكونة صفائح رقيقة بيضوية على شكل وريقات
تستقر على طرف الحامل مثل قرون الاستشعار في
الخنافس الجعالية



- الأنموذج المشطي **Pectinate**. لعقل السوط امتدادات جانبية اسطوانية الشكل تشبه اسنان المشط على جانب واحد مثل حشرة عث العنب ..



- او قد تكون الامتدادات على الجانبين ويدعى بثنائي المشط
Bipectinate. مثل ذكر عث الحرير



- الانموذج المنشاري **Serrate**: وفيه تنقل عقل السوط من جانب واحد بأشكال مثلثة تشبه المنشار كما في افراد عائلة **Elateridae**.



- الأنموذج المرفقي (**Geniculate (Elbowed)**) يكون الاصل في هذا الأنموذج طويلا وتميل عنه بقية القطع بشكل زاوية تشبه المرفق كما في النحل والنمل .



- الأنموذج السفائي **Aristate**: يتكون من ثلاث عقل يكون فيه السوط من عقلة واحدة متضخمة وهي اكبر بكثير من كل من عقلي الاصل والحامل. تحمل هذه العقلة شوكة ظهرية امامية تسمى السفاءة **Arista**. كما في ذباب البيت



- الأنموذج الزغبي Pilose. عليها شعيرات قصيرة على الجانبيين كما في اناث البعوض .



- الأنموذج المخرازي **Stylate** يكون فيه السوط من عقلة واحدة فيها نتوء بشكل مخراز او بشكل اصبع وقد يتكون هذا التركيب من عقل ظاهرية فقط عديدة صغيرة كما في ذباب الخيل .



انواع قرون الاستشعار Types of Antennae

