

جامعة الانبار

كلية التربية الأساسية / حديثة

قسم/ العلوم العامة

اسم التدريسي: اسامه طه حمادي الحديثي

المرحلة الدراسية: الثالثة

الفصل الدراسي: الثاني

اسم المادة باللغة العربية: علم الحشرات

اسم المادة باللغة الإنكليزية: Entomology

اسم المحاضرة باللغة العربية: الرأس وزوائده

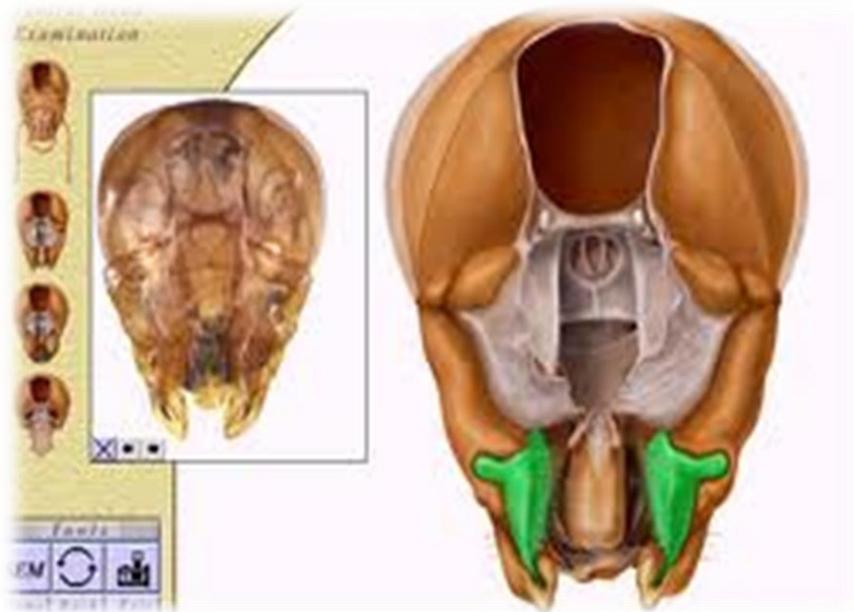
اسم المحاضرة باللغة الإنكليزية: Head and its appendages

الرأس وزوائده: Head and its appendages:

➤ يتتركب رأس الحشرة من عدد من الصفائح تكاد تلتحم ببعضها ببعض تماماً ليتكون غلافاً متماسكاً صلباً يعرف بـ (علبة الرأس) تحمي الأجزاء التي في داخلها وأهمها المخ . ويفصل الرأس عن الصدر جزء غشائي رقيق هو العنق

➤ ويحمل الرأس أعضاء الحس وهي زوجاً من قرون الاستشعار وزوجاً من العيون المركبة وقد توجد عيون بسيطة، كما يحمل أجزاء الفم.

علبة الرأس: Head capsule: - وتتركب من الاتي:-



أ- من السطح العلوي أو الأمامي:-

❖ **الجمجمة Epicranium** وهي عبارة عن المنطقة الظهرية من الرأس وتغطي الرأس من أعلى وتمتد إلى الخلف حتى منطقة الثقب المؤخري، ويقسم الجمجمة في أغلب الحشرات- في الوسط الدرز الجمجمي الذي يتفرع إلى فرعين يتجهان إلى الأمام أو إلى أسفل (حسب اتجاه الرأس) يعرفان بـ الدرزين الجبهيين والجبهة هي الجزء المحصور بين هذين الفرعين من الأمام ويحمل العين البسيطة الوسطية.

❖ **قمة الرأس Vertex** وهي عبارة عن الجزء العلوي من الجمجمة فوق الجبهة مباشرة بين العينين المركبتين.

❖ **الدرقة Clypeus** وهي الجزء الضيق الذي يقع أسفل الجبهة مباشرة وتحمل في أسفلها الشفة العليا .

❖ **الشفة العليا Labrum** وهي الجزء الذي يلي الدرقة مباشرة من أسفل كما أنها تغطي الفكين العلويين من الأمام.

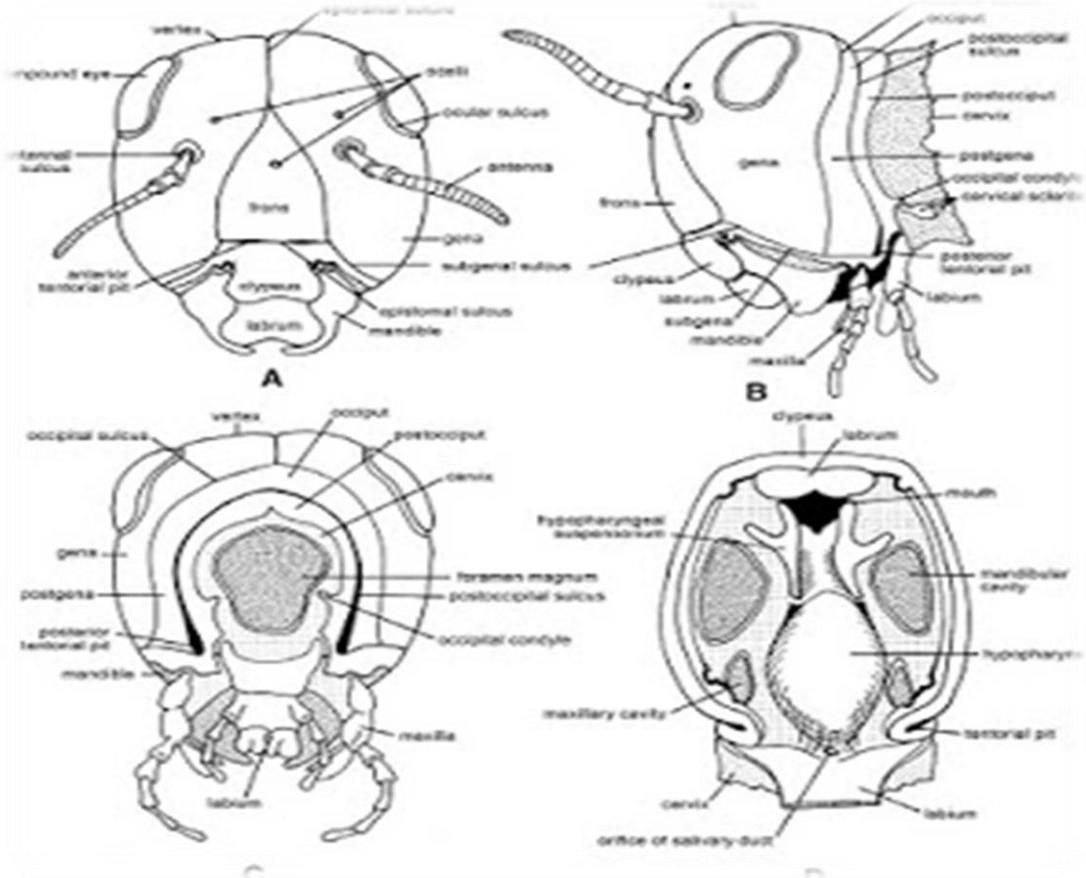
❖ **الوجنة (الخد) Gena** وتشمل كل المساحة الجانبية أسفل وخلف العينين على كل جانب ، ويتصل بها كل من الفكين العلويين (الحييان)

❖ **الفقا Occipt** وهو الجزء الذي يصل بين قمة الرأس والرقبة من الخلف.

**ب- من السطح السفلي أو الخلفي:-**

الجمجمة تمتد نحو الخلف حتى الثقب المؤخري.

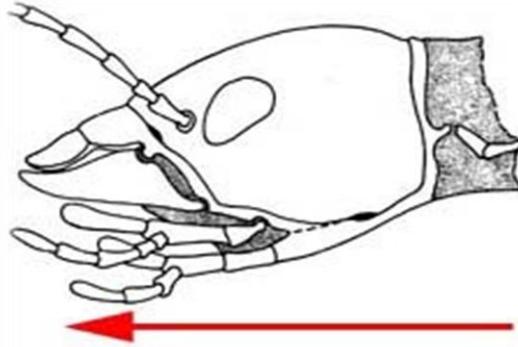
- الثقب المؤخري **Occiptal foramen** وهو الفتحة التي يمر منها المرئ والحبل العصبي وتتصل حوافها بالعنق الغشائي الذي يربط الرأس بالصدر.
- الشفة السفلى **Labium** وتوجد في وسط مقدمة الرأس من أسفل ، وهي تحمل الملامس الشفوية.
- الفك السفليان **Maxillae** وهما عبارة عن الجزئين الموجودين على جانبي الشفة السفلى ويحمل كل منهما ملمساً فكياً.



❖ أوضاع الرأس

❖ أوضاع الرأس في الحشرات يمكن تقسيمها إلى عدة أنواع تبعاً لاتجاه محورها الطولي وموضع أجزاء الفم فيها إلى:-

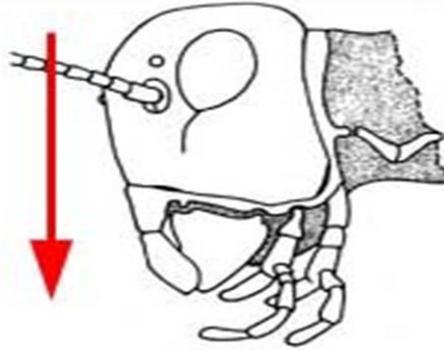
❖ رأس ذو أجزاء فم أمامية **Prognathous** يكون المحور الطولي للرأس على امتداد المحور الطولي للجسم وتكون أجزاء الفم أمامية الوضع كما في السوس ، النمل الأبيض .



(Snodgrass, 1935)

❖ رأس ذات أجزاء فم سفلية (عمودية) Hypognathous

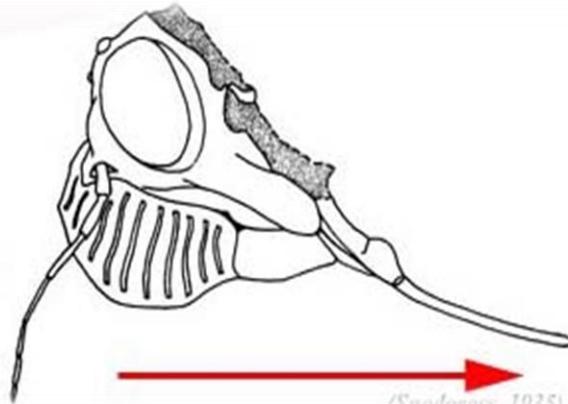
يكون المحور الطولي للرأس عمودياً على المحور الطولي للجسم وتكون أجزاء الفم على الجهة البطنية (سفلية) كما في الجراد والذبابة المنزلية .



(Snodgrass, 1935)

➤ رأس ذات أجزاء فم سفلية بطنية (سفلية مائلة) Opithognathous

تنحني الرأس إلى الخلف على السطح البطني للحشرة وتوجد أجزاء الفم بين الزوج الأمامي للأرجل في وضع مائل كما في قافزات الأوراق والبقعة الخضراء.



(Snodgrass, 1935)

م.م

علم الحشرات

المرحلة الثالثة / الاحياء
اسامه طه الحديثي
