

المختبر الخامس

التصنيف القديم لسمة البلطي

Phylum: Chordata

Subphylum: Vertebrata (craniata)

Superclass: Gnathostomata فوق صنف الفكيات

Class: Osteichthyes صنف الاسماك العظمية

Subclass: Actinoberygii صنف الاسماك شعاعية الزعانف الثانوي

Order: Teleostei رتبة الاسماك كاملة التعظم

Ex. *Tilapia nilotica*

the Bolti البلطي

التصنيف الحديث لسمة البلطي:

Phylum: Chordata

Subphylum: Vertebrata (craniata)

Superclass: Gnathostomata

Class: Actinoberygii صنف الاسماك شعاعية الزعانف

Order: Teleostei

Ex. *Tilapia nilotica*

الاسماك العظمية

تعيش هذه الاسماك في البحار وبعضها في الانهار كما ان البعض الاخر ينتقل بين البحار والانهار، وتضم حوالي ٣٠.٠٠٠ نوع ومن اهم مميزاتها هو هيكلها العظمي وامتلاكها مثانة السباحة Swim bladder التي تساعدها في السباحة.

المميزات العامة:

١. هيكلها عظمي.
٢. يحتوي الجلد غدداً مخاطية وثلاثة انواع من حراشف ادمية Scales Dermal ، وهي حراشف لامعة ganoid scales وحراشف دائرية cycloid scales وحراشف مشطية ctenoid scales. وبعض الاسماك العظمية عديمة الحراشف كما انها لا تمتلك حراشف درعية (قشور شوكية) Placoid scales التي توجد فقط في الاسماك الغضروفية.
٣. لها زعانف وسطية مفردة وزعانف زوجية مع اشعة غضروفية او عظمية.
٤. فمها مزود بأسنان كثيرة العدد (بعض الاسماك العظمية عديمة الاسنان). ولها فكوك وزوج من الاكياس الشمية التي قد تتصل بالفم.
٥. تتنفس بواسطة الغلاصم المسندة باقواس غلصمية gill arches عظمية وتكون الغلاصم مغطاة بغطاء غلصي عام Operculum.
٦. تمتلك مثانة السباحة Swim bladder.
٧. الاجناس منفصلة وللحيوان زوج من غدد التناسل يكون الاخصاب خارجي عادة (بعض الاسماك العظمية اخصابها داخلي مثل سمكة البعوض *Gambusia affinis mosquito* fish).

سمكة البلطي *(Tilapia nilotica)* The Bolti

شكل الجسم العام: الجسم مضغوط الجانبيين على طوله كله.

في الرأس: الفم Mouth وهو طرفي صغير يحيطان به فكان، ثم العينين وهما كبيرتين وجفون العين غائبة وتقع فتحتا الانف nostril الخارجيتان امام العينين ويوجد غطاء الخياشم (غطاء الغلاصم) operculum على كل من جانبي الراس. عند رفع احد الغطاءين الخيشومين نلاحظ وجود الخياشم او الغلاصم وهي حمراء فاقعة في العينات الطازجة. تقع الخياشم في كل جانب من جانبي الراس في داخل حجرة واحدة تسمى الحجرة الخيشومية وتفتح الى الخارج بفتحة خيشومية واحدة Opening branchial.

الجدع: ويمتد من الفتحتين الخيشوميتين حتى فتحة الشرج Anus Opening

على الجانب البطني للجسم، وتقع حلمة بولية تناسلية Vrinogenital papilla خلف الشرج وقد توجد على هذه الحلمة فتحة واحدة في الذكر او فتحتان في الانثى وفي الحالة الاخيرة تكون الفتحة الامامية هي التناسلية والخلفية هي البولية.

الزعانف: الزعانف الوسطية او الفردية هي الزعنفة الظهرية dorsal fin والزعنفة الشرجية او البطنية anal or Ventral fin والزعنفة الذنبية Caudal fin، الزعانف الجانبية او الزوجية هي: الزعنفتان الصدريتان Pectoral fins والزعنفتان الحوضيتان pelvic fins.

الحراشف Scales

يغطي الجسم بحراشف دائرية cycloid scales وهي عبارة عن اقراص دائرية عظمية رقيقة مطمورة في الادمة بينما تغطيها البشرة .

الهيكل المحوري axial skeleton

يتكون الهيكل المحوري من الجمجمة skull العمود الفقري Vertebral column والاضلاع ribs .

الجمجمة Skull: تتكون من عدد كبير من العظام

العمود الفقري Vertebral column: يتكون العمود الفقري من نوعين من الفقرات وهي فقرات جذعية trunk vertebrae وفقرات ذنبية caudal Vertebrae.

