

المختبر الثاني : تصنيف الحبليات : Classification of chordata :Lab (2)

Classification of chordata

رابعا : شعبية الفقريات Vertebrata القحفيات (Craniata)

Phylum : Chordata

Sub phylum (4) : Vertebrata (Craniata)

1- يحل العمود الفقري محل الحبل الظهري ، كما تحوي هيكل داخلي (قحف ، عمود فقري ، اقواس خيشومية ، احزمة واطراف وازواج من اللواحق المفصلية) .

2- وجود الانبوب العصبي الظهري .

3- وجود جيوب خيشومية تتحول الى رئات عند البلوغ .

1- Super class : Pisces	2- Super class : Tetrapoda
Class (1) : Cyclostomata	Class (1) : Amphibia
Class (2) : Chondrichthyes	Class (2) : Reptilia
Class (3) : Osteichthyes	Class (3) : Aves
Class (4) : Ostracodermi	Class (4) : Mammalia
Class (5) : Placodermi	

1- Super class : Pisces الاسماك

- Class (1) : cyclostomata صنف دائرية الفم

1- لها فم قمعي امامي 2- ليس لها فكوك 3- زعانفها مفردة وسطية 4- جسمها اسطواناني

5- الهيكل الداخلي غضروفي ليفي

يقسم هذا الصنف الى رتبتين :-

رتبة 1- Order : Myxiniiformes الجرثيات	رتبة 2- Order : Petromyzoniformes الجلديات
الجرث <u>Myxine glutinosa</u> (Hagfish)	<u>Petromyzon marinus</u> (Lamprey)
1- سميت بالاسماك الرخوة او المخاطية او الساحرة لأمتلاكها جلد مزود بغدد مخاطية يساعدها على الافلات عند محاولة مسكها . 2- الفم قمعي الشكل مزود بمجسات ويتغذى على الدقائق الموجودة في الماء . 3- يمتلك الجرث (6-14) زوج من الخياشيم تفتح الى الخارج بفتحة مشتركة او بفتحات منفصلة .	1- الفم قمعي الشكل ومنزاح قليلا الى الجهة البطنية ، وذو لسان مبردي ، طفيلي المعيشة يتغذى على الدم والالياف العضلية للفريسة . 2- يمتلك (7) ازواج من الشقوق الخيشومية تفتح بفتحات منفصلة .

• صنف الاسماك الغضروفية Class (2) : Chondrichthyes

- 1- الهيكل الداخلي **Endoskeleton** غضروفي بالكامل .
- 2- الفم بطني الموقع وفكوكها قوية .
- 3- الزعانف مزدوجة والزعنفة الذنبية غير متناظرة .
- 4- الشقوق الخيشومية تفتح بفتحات مستقلة في الغالب .

1- Sub class : Elasmobranchii صنيف صفيحية الخياشيم

- 1- اسماك بحرية المعيشة . 2- يحوي الجلد قشور درعية . 3- تمتلك (5-7) ازواج من الشقوق الخيشومية عديمة الغطاء . 4- لها زوج محور من الشقوق الخيشومية يدعى بالمتنفس **Spiracle** .

رتبة الاشلاق Order(1) : Selachii

EX : Squalus acanthius كلب البحر الشائك

رتبة القوابع Order (2) : Batoidea

2- Sub class : Holocephalia **صنيف كلية الرأس**

EX: Chimaera monstrosa **السمة الخرافية**

1- تعرف هذه الاسماك بالمسخيات وايضا تسمى بالاسماك الارنبية او الجرذية لأمتلاكها صفائح سنية متدلّية من الفك العلوي شبيهه بقواطع الارنب او الجرذ .

2- لها غطاء خيشومي ينشأ من القوس اللامي .

3- المتنفس مغلق . والقشور فيها قليلة او معدومة .

- Class(3) : Osteichthyes **صنف الاسماك العظمية**

1- الهيكل الداخلي عظمي بدرجات متفاوتة . 2- الفم طرفي الموقع في الغالب . 3- الزعنفة الذنبية

متناظره . 4- التنفس بواسطة الخياشيم المدعمة بأقواس خيشومية عظمية ومغطاة بغطاء خيشومي

Operculum . 5- يحوي الجلد قشور ادمية متنوعة وقد تفتقد بعض الانواع للقشور بالكامل .

* Sub class : Actinopterygii **صنيف شعاعية الزعانف**

- Super order (1) : Chondrostei **الغضروفية العظمية**

اسماك بدائية المعاصرة منها هيكلها الداخلي غضروفي الى حد كبير والمنقرضة منها هيكلها عظمي وتكون

الزعنفة الذنبية متباينة . **الحفش او الكافيار** EX: Polydon **ابو ملقعة** EX : Acipense

- Super order(2) : Holostei **كلية التعظم**

الهيكل الداخلي لهذه الاسماك عظمي بدرجة كبيرة والقشور فيها متنوعة . **الايما** EX: Amia calva

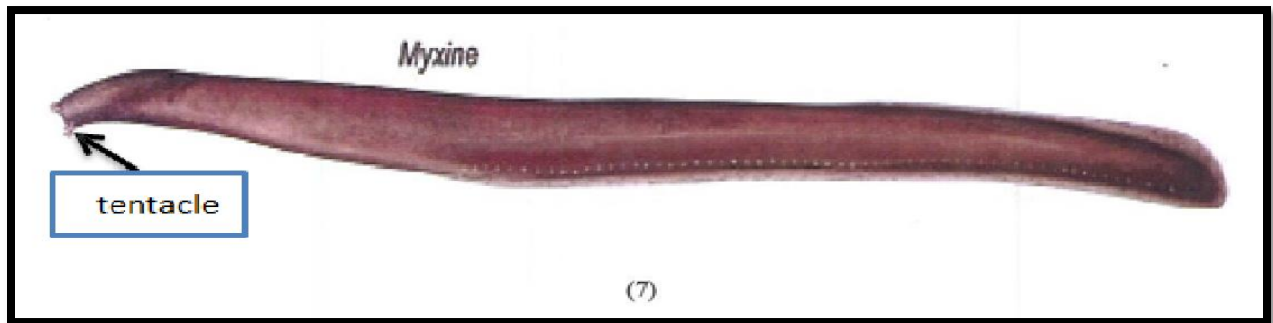
-Super order (3) : Teleostei **طرفية التعظم**

الهيكل الداخلي عظمي بدرجة تامة والجمجمة جيدة التعظم .

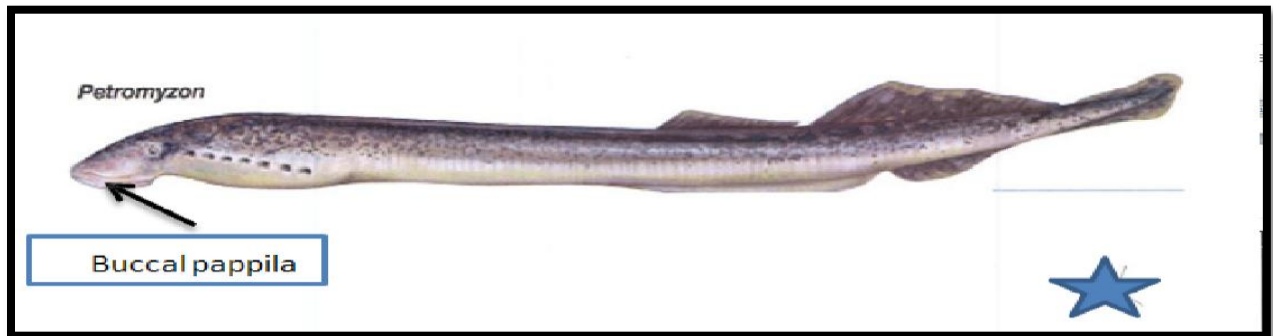
EX (1) : Hippocampus kudo **حصان البحر** الرأس عمودي مع الجسم المقوس الذي ينتهي بذنب

EX (2) : Liza abu **الخشني** الجسم خشن وتمتلك زعنفتان ظهرية الاولى شوكية والثانية طرية

EX (3) : Acanthopagrus latus **الشانك** الظهر مقوس والفم يحتوي على اسنان امامية بشكل انياب ولغطاء الخياشيم شوكة واضحة .



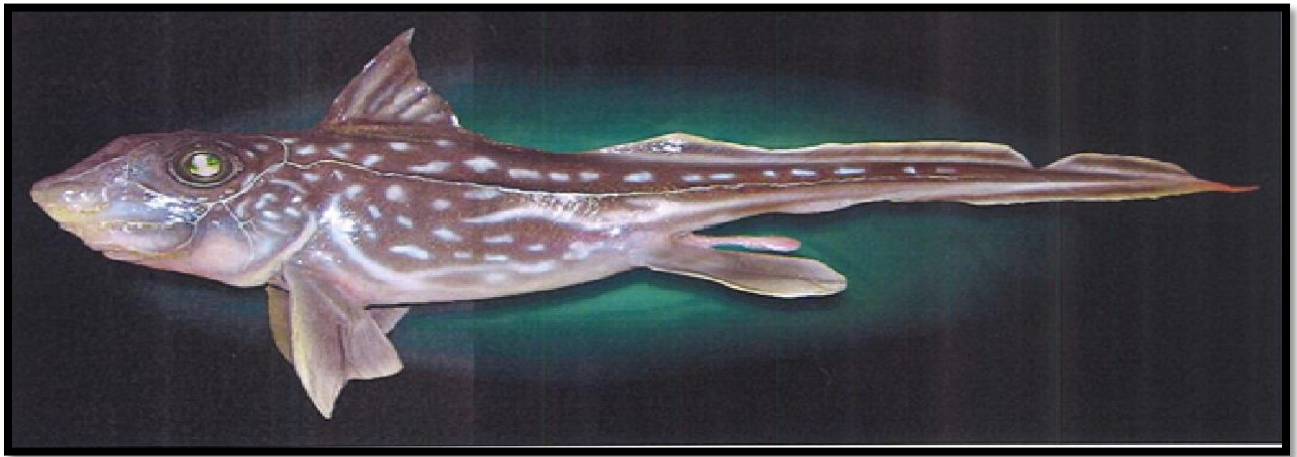
الجرت (Hagfish) Myxine glutinosa



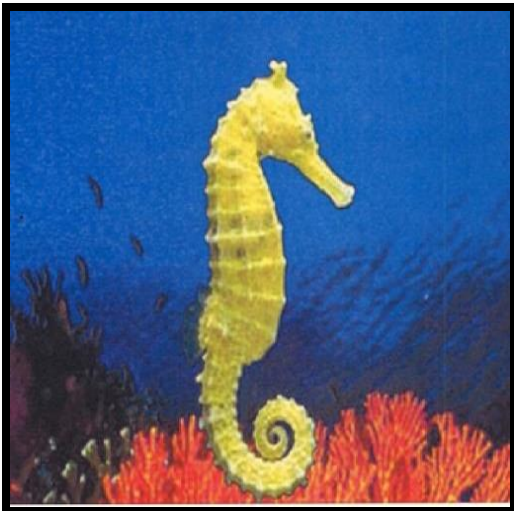
(Lamprey) Petromyzon Marinus



Squalus acanthius كلب البحر الشائك



Chimaera monstrosa السمكة الخرافية



Hippocampus kudo حصان البحر



Liza abu الخشني



Acanthopagrus latus الشانك