

المحاضرة الثالثة

المرحلة الأولى

تصنيف الحيوانات

Animal classification

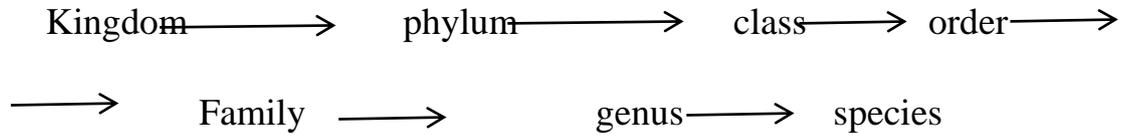
م.د. هبة الله عادل الحمداني

2020-2019

تصنيف الحيوانات

Animal classification

تقسم الحيوانات عموماً إلى عدد من الشعب اللاقارية والفقرية ، تشكل اللاقريات حوالي 97% من الحيوانات بينما الفقريات تشكل 3% وتقع في شعبة واحدة هي شعبة الحبليات chordata. تنتمي جميع الحيوانات إلى مملكة واحدة هي المملكة الحيوانية Animal kingdom (Animalia) وتضم عدة شعب phyla (مفرد phylum) والشعبة تكون وحدة تصنيفية كبيرة ولها صفات مميزة لها وتضم الشعبة عدة اصناف class والصنف هو وحدة كبيرة ولها أيضاً صفات مميزة ويضم الصنف عدة رتب order ولكل رتبة صفات مميزة وهكذا وتضم الرتبة عدة عوائل family وتضم العائلة عدة اجناس genus ويضم الجنس نوع واحد او اكثر species



ان اول من وضع تصنيف متكامل للحيوانات هو ليناوس Linnaeus في القرن الثامن عشر وطراً عليه عدة تغيرات حسب تراكم المعلومات ، وفيما يلي استعراض مختصر لشعب المملكة الحيوانية وبعض صفاتها الهامة حيث ان الموضوع سيدرس بالتفصيل في مادة اللاقريات Invertebrates والتشريح المقارن للحبليات Comparative anatomy of chordate

1-شعبة الابتدائيات phylum:protozoa

كانت هذه الشعبة ولفترة طويلة من ضمن شعب الحيوانات الا انه في التصنيف الاخير وضعت ضمن مملكة الطلائعيات Protista رغم امتلاكها لصفات الحيوان

2-شعبة الاسفنجيات phylum:porifera(sponges)

حيوانات بحرية- تكون ثابتة غير متنقلة -ثنائية الطبقات -تناظرها غالبا شعاعي -عديمة الجوف-لاتمتلك خلايا او انسجة متخصصة وبدائية التركيب -يحتوي جدارها على مسامات او فتحات Ostia لدخول الماء ومنها جاء اسم الشعبة وتسمى ايضاً المساميات .

3-شعبة جوفية المعى (شعبة اللاسعات)(phylum:coelenterate(cnidaria))

حيوانات بحرية- ثابتة لا تنتقل وتشبه في مظهرها النباتات -تمتلك جوف غير حقيقي يمثل الامعاء ويتم فيه الهضم والامتصاص -شعاعية التناظر غالبا- من ثنائية الطبقات- تمتلك مجسات tentacles وهي اعضاء حسية ولجمع المواد الغذائية والدفاع - لا تمتلك اجهزة واعضاء متخصصة الا انها اكثر تطوراً من الاسفنجيات - مثال عليها الهيدرا Hydra والمرجان Coral ولبعضها اهمية اقتصادية مثل الجزر المرجانية . امعاء : entera جوف : coel .

4-شعبة شوكية الرأس (phylum:Acanthocephola)

عديمة الجوف - ثنائية الطبقة -شعاعية التناظر -يتكون الجسم من رأس وجذع -ويكون الرأس مزود بأشواك كثيرة-لا تمتلك قناة هضمية وتتغذى عن طريق الجلد- تكون حيوانات طفيلية

5-شعبة الديدان الشعرية (phylum:Nematomorpha)

عديمة الجوف - جانبية التناظر - مائية المعيشة - تكون البالغة رفيعة كالخيط او الشعرة - تكون يرقاتها طفيلية على الحشرات والبالغة حرة المعيشة . شكل : morph خيط : Nema .

6- شعبة الديدان المسطحة (phylum:Platyhelminthes)

ديدان مسطحة ظهرياً بطنياً- عديمة الجوف -من ثنائية الطبقة -جانبية التناظر-معظمها طفيلية - قسم منها خنثي وقسم منفصل الاجناس -قسم منها لا يمتلك قناة هضمية وقسم يمتلك قناة هضمية مسدودة النهاية -تمتلك ممصات واشواك للالتصاق مثل حلزون كبد الاغنام والديدان الشريطية وديدان البلهارزيا . ديدان : worms helminthes : flat مسطح : platy .

7-شعبة الديدان الكيسية (phylum:Aschelminthes)

تضمنت عدة اصناف من اهمها الديدان الخيطية مثل دودة الاسكارس والانكلستوما-معظمها طفيلية -تمتلك جوف جسمي كاذب -يحاط الجسم بالكيوتكل-جانبيهة التناظر-يتكون الجسم من رأس وجذع -منفصلة الاجناس اي ذكور واجناس منفصلة - اجسامها دودية اسطوانية الشكل.

8-شعبة الديدان الحلقية phylum:Annelida (ring worms)

ديدان اسطوانية -جانبيهة التناظر-يتكون الجسم من رأس وجذع مقسم الى حلقات -معظمها حرة المعيشة باستثناء الحلقيات تكون طفيلية خارجية -تمتلك اجهزة متخصصة وجهاز دوران من النوع المغلق -تعيش في التربة او الماء ومثالها دودة الارض.

9-شعبة شوكية الجلد phylum:Echinodermata

حيوانات بحرية -شعاعية التناظر-تمتلك جوف جسمي حقيقي -يحاط الجسم خصوصاً السطح العلوي اشواك كثيرة قوية ومنها جاءت التسمية -تمتلك خمسة اذرع نجمية الشكل للحركة والتغذية والافتراس -تمتلك جهاز وعائي مائي تمتلك سطح فمي oral وهو السفلي وسطح لا فمي aboral وهو العلوي ، وفيها عدة انواع من اهمها نجم البحر Asterias star fiish

جلد : derm شوكية : Echin .

10-شعبة النواعم phylum:Mollusca

حيوانات بحرية او في الماء العذب -تناظر جانبي -جوف جسمي حقيقي- تمتلك جدار جسم ناعم املس خالي من الاشواك ومنها جاءت التسمية - يحاط الجسم بأصداف كلسية قوية للحماية shell قد تكون حلزونية او ذات مصراعين كالحلبة - تمتلك مجسات او اذرع للحس والتغذية - تكون ذات اهمية اقتصادية -تظم انواع كثيرة مثل الحلزون (Helix) snail والاختبوط والمحار.

11-شعبة المفصليات phylum:Arthropoda

وهي من اكبر شعب اللافقرات عدداً والواسع انتشار- فيها حيوانات برية واخرى مائية- ذات جوف حقيقي -تناظر جانبي - اجهزة متخصصة- هيكل خارجي صلب وقوي - يتكون الجسم من رأس وجذع او رأس وصدر وبطن او منطقة رأسية صدرية وبطن - تمتلك ارجل مفصلية

للحركة ارجل مفصلية للحركة واعضاء حسية وقرون استشعار – تضم عدة مجاميع مهمة مثل عديدة الارجل (مثل ام اربع واربعين) والقشريات مثل السرطان والروبيان والعناكب والحشرات مثل البعوض والذباب. اقدام : poda مفصل : Arthro .

12-شعبة الحيليات phylum:chordate

تضم اكثر الحيوانات تطور وتخصص واجهزة كفاءة- تضم مجموعتين الاولى هي الحيليات الواطنة مثل رأسية الحبل cephalochordate مثل الرميح lancelet (Amphioxus) وفي هذه المجموعة يبقى الحبل الظهري notochord ملازم للحيوان ولا يتحول الى عمود فقري والمجموعة الثانية هي الفقريات Vertebrata وهي الاكثر تطور واهمية وفيها يتحول الحبل الظهري الى عمود فقري محوري داخلي صلب يحيط بالحبل العصبي وهي تضم عدة اصناف كما يلي :

اصناف الفقريات

1-صنف الاسماك وهو يضم الاسماك الغضروفية مثل كلب البحر dog fish والاسماء العظمية

2-صنف البرمائيات class:Amphibia

ويضم الحيوانات القادرة على المعيشة البرية والمائية مثل الضفادع frogs

3-صنف الزواحف class:Reptiles

وهي حيوانات برية تضم مجاميع مختلفة مثل الافاعي والسلاحف وغيرها، وتمتاز بعدم امتلاكها اقدام للحركة غالباً.

4-صنف الطيور class: Aves

5-صنف اللبائن class:Mammals

وتتنمي الطيور واللبائن الى مجموعة الحيوانات ذوات الدم الحار او ثابت الحرارة homeotherms (الطيور 41 م واللبائن 37 م) اما بقية الفقريات فتسمى ذوات الدم البارد او متغيرة الحرارة poikilotherms.

ان شعب الحيوانات قد تكون كبيرة من حيث كثرة انواعها واهميتها الاقتصادية وسعة انتشارها في البيئة والعالم فتسمى بالشعب الرئيسية او الكبرى major phyla كما في المفصليات والديدان الخيطية وقد تكون صغيرة من حيث قلة انواعها وضيق انتشارها في البيئة والعالم وقلة اهميتها الاقتصادية فتسمى بالشعب الصغيرة او الثانوية minor ph. كما في الديدان الشعرية وشوكية الرأس .

المصادر :

- 1- د.محمد اسماعيل محمد و اخرون / اساسيات علم الحيوان / 2010
- 2- د. لؤي الكاظمي / علم الحيوان / 2014
- 3- جورج حداد / علم الحيوان / 2005
- 4- شبكة النت
- 5- مراد بابا مراد / علم الحيوان