

## الشعبة الثانوية الفقريات

تعتبر الشعبة الثانوية الفقريات من اكبر اقسام شعبة الحبلية اذ انها تضم عدداً كبيراً من ارقى حيوانات المملكة الحيوانية واكثرها تعقيداً وتشتمل هذه الشعبة الثانوية على دائريات الفم والاسماك الغضروفية والاسماك العظمية والبرمائيات والزواحف والطيور واللبائن وبالرغم من ان حيوانات هذه الشعبة الثانوية هي حيوانات مختلفة في اشكالها واحجامها وطرق معيشتها الا انها تشترك جميعاً في صفات عامة تميزها عن بقية الحيوانات .

## الصفات العامة

- ١) تميز الجسم الى مناطق اذ يتكون جسم الحيوان الفقري من ثلاث مناطق واحياناً اربع هي الرأس والجذع والذيل وتتميز بعض الفقريات البالغة بغياب الذيل وقد تضاف منطقة رابعة هي الرقبة والتي هي عبارة عن امتداد امامي ضيق لمنطقة الجذع مميزة لكل الحيوانات من اصناف الزواحف والطيور واللبائن.
- ٢) تتميز افراد الفقريات بانها جانبية التناظر وهذا يعني ان احد الجانبين صورة طبق الاصل عن الجانب الاخر.
- ٣) يظهر التعقيل في الفقريات على هيئة تتابع دوري لتراكيب الجسم على امتداد المحور الطولي للحيوان ويكون هذا التعقيل واضحاً في الاجنة.
- ٤) يمتد الحبل الظهري اسفل الحبل العصبي المركزي واعلى القناة الهضمية ويختلف مصيره في الحيوانات الحبلية المختلفة اذ قد يبقى طول الحياة او يظل في منطقتي الجذع والذيل او يختفي ليحل محله العمود الفقري.
- ٥) يتكون الجهاز العصبي المركزي من تركيب انبوبي يحتوي تجويف وينتفخ في المنطقة الامامية ليكون المخ ويبقى طوال حياة الحيوان وينقسم الى قسمين جهاز عصبي مركزي وجهاز عصبي طرفي.
- ٦) يمثل البلعوم المنطقة الامامية للقناة الهضمية تحتوي على الاكياس الخيشومية اثناء المرحلة الجنينية وعادة تفتح للخارج وقد تظل موجودة او تكون مؤقتة والبلعوم يصل بين تجويف الفم والمريء.
- ٧) يتكون جلد الحيوانات الفقرية من طبقتين البشرة للخارج وتكون ثلاثية طبقية تنمو من الاكتوديرم والى الداخل الادمة من نسيج ضام تنمو من الميزوديرم وقد يتكون من الجلد تراكيب متنوعة مثل الحراشف والاطافر والريش والشعر.
- ٨) يحتوي نوعان من العضلات هما العضلات المخططة وغير المخططة.
- ٩) تحتوي على جوف جسمي حقيقي يحوي سائل توجد به معظم الاعضاء الداخلية.
- ١٠) العظم نسيج مميز للفقريات يختلف عن التراكيب الدعامية لللافقريات والعظم يحل محل الغضاريف في الحيوان البالغ.
- ١١) الجهاز الدوري من النوع المغلق ويوجد القلب في السطح البطني للجسم.
- ١٢) تتميز القناة الهضمية الى مناطق تؤدي وظائف مختلفة وغالباً ما تكون ملتفة لزيادة السطح الماص .
- ١٣) تنشأ الكلى والمناسل متجاورة في سقف التجويف.
- ١٤) للفقريات اعضاء حس او مستقبلات حسية عديدة اكثر من اي حيوانات اخرى مما تجعل الحيوان مدركاً للتغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة به وكذلك داخل جسم الحيوان نفسه.

## تصنيف الفقرات

- تصنف الفقرات الى مجموعتين من فوق الصنف :
- أولاً : فوق الصنف اللافيكات .
- ثانياً : فوق الصنف الفكيات : ويشمل الاصناف التالية :
- ١- صنف مدرعات الجلد.
  - ٢- صنف الاسماك الغضروفية.
  - ٣- صنف الاسماك العظمية.
  - ٤- صنف البرمائيات.
  - ٥- صنف الزواحف.
  - ٦- صنف الطيور.
  - ٧- صنف اللبائن (الثدييات).

## صنف اللبائن (الثدييات)

يشير مصطلح الثدييات الى وجود غدد ثدية على السطح البطني للجذع تعطي لبناً لرضاعة الصغار كما ان وجود الشعر يمثل واحدة من الصفات الهامة للثدييات وتشتمل هذه المجموعة من الفقرات على حيوانات طائفة واخرى تعيش على الارض او على الاشجار وبعضها يعيش في الماء.

## الصفات العامة

١. جسم الحيوان الثديي مغطى بشعر يتساقط على فترات والجلد مزود بغدد مثل الغدد الدهنية والغدد العرقية والغدد الثدية وغدد الرائحة.
٢. للأنثى غدد ثدية تنشط فور ان يولد الصغير.
٣. للجمجمة لقمطان قفويتان.
٤. يتميز العمود الفقري الى خمس مناطق العنقية والصدرية والقطنية والعجزية والذيلية.
٥. الاسنان متباينة تتميز الى قواطع وانياب وضواحك وطواحن.
٦. للثدييات صيوانا اذنين خارجيتين وتحتوي الاذن الوسطى على ثلاث عظام هي المطرقة والسندان والركاب .
٧. ينقسم تجويف البطن بواسطة الحجاب الحاجز الى تجويفين بطني وصدري.
٨. يحدث التنفس بواسطة الرئتين.
٩. القلب مكون من اربع مخادع اذنان وبطينان.
١٠. للثدييات كليتان بعديتان تفتحان في مثانة بولية عن طريق الحالبين.
١١. الاخصاب داخلي والخصيتان تقعان داخل كيس صنف خارج التجويف البطني.