

## تَنْوِعُ الْفِقْرِيَاتِ وَتَصْنِيفُهَا

نجّحني

تعيش في الأوساط البيئية حيوانات مختلفة متميزة مع وسط عيشها  
**1 الخصائص البيولوجية المتشابهة عند الفقريات**

### • بنية الجسم :

للحيوانات الفقرية نفس بنية الجسم، إذ ينقسم الجسم إلى ثلاثة أجزاء هي الرأس، البدن والأطراف وتنقسم الأطراف بدورها إلى ثلاثة أجزاء.

### • وجود هيكل عظمي داخلي :

تشترك الحيوانات الفقرية في أملاكها هيكلًا عظميًّا داخليًّا يدعُمه عمود فقري.

### • وجود جلد يعطي الجسم :

تشترك هذه الحيوانات في وجود جلد يعطي جسمها.

### 2 الخصائص البيولوجية المختارة عند الفقريات

تختلف الحيوانات الفقرية في :

- المظاهر الخارجية / • وسط العيش / • وسط العيش
- النظام الغذائي / • نمط التنفس / • طريقة التكاثر
- طرق التنقل / • الحرارة الداخليّة للجسم

وهذا ما جعلها متنوعة. ←

## II تَصْنِيفُ الْحَيَوانَاتِ الْفِقْرِيَّةِ :

تُبَرِّزُ الْحَيَوانَاتُ الْفِقْرِيَّةُ خَصَائِصَ مُشَترَكةً كَمَا تُبَرِّزُ خَصَائِصَ مُخْتَلِفةً، وَلِتُسْهِلَ درَاسَةَ هَذِهِ

الْحَيَوانَاتِ، قَامَ الْعُلَمَاءُ بِتَصْنِيفِهَا حَسْبَ مِعَابِرِ مُعَيْنَةٍ.

④

①

❶ التَّصْنِيفُ: هُوَ تَقْسِيمٌ (تَوْزِيعٌ) الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ أَوْ أَصْنَافٍ حَسْبَ مِعَابِرِ مُعَيْنَةٍ.

❷ الْمِعَابِرُ: هُوَ الْخَاصَيَّةُ (الصَّفَةُ) الْمُمِيزَةُ الَّتِي يَتَّبِعُهَا لِتَقْسِيمِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ

مِثْلُ: مِعَابِرُ الْتَّكَاثُرِ / مِعَابِرُ التَّنْفُسِ / مِعَابِرُ غِطَاءِ الْجَلدِ / مِعَابِرُ حَرَارَةِ الْجَسْمِ ...

### 1 تَصْنِيفُ الْحَيَوانَاتِ الْفِقْرِيَّةِ حَسْبَ مِعَابِرِ غِطَاءِ الْجَلدِ : (إِلَى خَمْسِ مَجْمُوعَاتٍ)

أَمْثَالَة	مِعَابِرُ التَّصْنِيفِ	الْأَصْنَافُ
مِثْلُ: ثُنَّ / قَرْشُ / وَرَاطَةُ / سَرَدِينَ / شَبُوطُ / بُورِيُّ ...	جِلْدٌ لَيْنٌ وَمَرْنٌ مُغَطَّى بِحَرَاشِفٍ مُنْفَصِلَةٌ (سَهْلَةُ الْاقْتِلَاعِ)	الْآسْمَاكُ ❶
مِثْلُ: أَفْعَى / ثُعْبَانٌ / سِخْلِيَّةُ / وَرَلُ / تِمسَاحٌ / سُلْخَفَةُ / حِزْبَاءُ ...	جِلْدٌ سَمِيكٌ مُغَطَّى بِحَرَاشِفٍ مُلْتَصَقَةٌ = مُلْتَحَمَةٌ (لَا يُمْكِنُ أَقْتِلَاعُهَا)	الْزَوَاجِفُ ❷
مِثْلُ: تَجَاجَةُ / نَعَامَةُ / حَمَامَةُ / عَصْنِيُّورُ / صَقْرُ / طَاؤُوسُ / بَطْرِيقُ / بَطْ / إِوزُ ...	جِلْدٌ مُغَطَّى بِأَكْرِيشُ	الْطَيْورُ ❸
مِثْلُ: ضِيَّقَدَعَةُ / سَمَنْدَلُ الْمَاءِ / الْعَلْجُومُ ...	جِلْدٌ رَطِبٌ وَغَارٌ	الضَّفَدَعِيَّاتُ ❹
مِثْلُ: قِطَّ / فَأْرُ / جَمَلُ / فَقْمَةُ / حَفَّاشُ / ذُلْفَينُ / قُنْقُذُ / كَلْبُ / غَزَالُ / زَرَافَةُ / قِرْدُ / حِصَانُ / أَرْنَبُ ...	جِلْدٌ لَيْنٌ مُغَطَّى بِالشَّعْرِ أَوْ الْوَبَرِ أَوْ الصُّوفِ أَوْ الْأَشْوَاكِ	الثَّدِيَّاتُ ❺

تصنيف الفقرات اعتماداً على معايير أخرى:

٢ حسب معيار نمط التكاثر : (إلى مجموعتين)

أصناف الفقرات	تعريف نمط التكاثر	نمط التكاثر
الثدييات	تتكاثر بالولادة وتُرضع الأئمّة صغارها	حيوانات ولودة ①
الأسماك / الزواحف / الطيور / الضفادع	تتكاثر بالبيض	حيوانات بيوضة ②

٣ حسب معيار نمط التنفس : (إلى ثلاثة مجموعات)

أصناف الفقرات	تعريف نمط التنفس	نمط التنفس
الثدييات، الزواحف والطيور	تنفس الهواء الجوي بواسطة رئتين	تنفس رئوي ①
الأسماك	تنفس الهواء الممخل في الماء بواسطة الغلاصم	تنفس غلاصمي ②
الضفادع	تنفس الهواء بواسطة رئتيها وجلدتها	تنفس رئوي و جلدي ③

٤ حسب معيار الحرارة الداخلية للجسم : (إلى مجموعتين)

أصناف الفقرات	التعريف	درجة الحرارة
الثدييات / الطيور	حيوانات لا تتغير حرارة جسمها الداخلية بتغير درجة المحيط الخارجي	حيوانات حرارة جسمها ثابتة (= مستقرة) ①
الأسماك / الزواحف / الضفادع	حيوانات تتغير حرارة جسمها الداخلية بتغير درجة المحيط الخارجي	حيوانات حرارة جسمها متغيرة ②