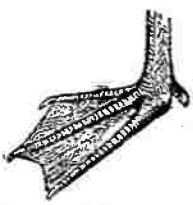
أقـــــدام الحيوانات

تَخْتَلِفُ أَقْدَامُ الحيواناتِ باختلافِ أنواعِهـــا ويُلاحَظُ فى العادةِ أنَّ شَكْلَ القَدَمِ له عَلاقَةٌ بالبيئةِ الخاصَّةِ التى يَعيشُ فيها الحيوانُ، وبعاداتِهِ فى المَعيشةِ.

فإذَا قارَنَّا بينَ نَوْعَيْنِ من الطيورِ، وهما الغُرابُ والبَطَّةُ مَثَلاً، نَجِدُ أنَّ لكُلٍّ منهما أَرْبَعَةَ أصابعَ فى قَدَمِهِ: ثلاثةٌ من الأمامِ وواحدٌ من الخَلْفِ. ولكنْ لَمَّا كَانَ الغُرابُ يَعيشُ عَلَى الأَشجارِ، وَيَسْتَعْمِلُ مَخالِبَهُ

قدم الغراب



قدم البطة

لِلْقَبْضِ عَلَى فَرِيسَتِهِ، واخْتِطَافِ الموادِّ التى يَتَغَذَّى بها، فإنَّ أصابعَهُ مُقَوَّسَةٌ، حتَّى يَسْهُلَ الْتِفافُها حَوْلَ الأَغْصانِ التى يَحُطُّ عليها. وله فى أطرافِها مَخالِبُ حادَّةٌ مُدَبَّبَةٌ تُساعِدُهُ عَلَى القَنْصِ والاخْتِطافِ. وإصْبَعُه الْخَلْفِىُّ قَوِىٌّ مِثْلُ بَقِيَّةِ الأصابعِ؛ لأنَّهُ هو الذى يُمَكِّنُ الغُرابَ من القَبْضِ عَلَى الأشياءِ. أمَّا البطةُ وسائِرُ الطيورِ التى تَعيشُ فى الماءِ، فإنَّ أصابعَها الثلاثَ الأمامِيَّةَ مُتَّصِلَةٌ بِغِشاءٍ رقيقٍ يُساعِدُها عَلَى السِّباحَةِ. وإصْبَعُها الْخَلْفِىُّ ضَعيفٌ لِعَدَمِ الحاجَةِ إليهِ، وقد يَنْعَدِمُ فى بعضِ هذه الطيورِ.

كذلكَ قارِنْ بَيْنَ الحِصانِ والجَمَلِ: فالحِصانُ مُبَسِّرٌ لِلْجَرْىِ السَّرِيعِ عَلَى الأرضِ الصُّلْبَةِ الثابتةِ،

حافر الحصان

خف الجمل

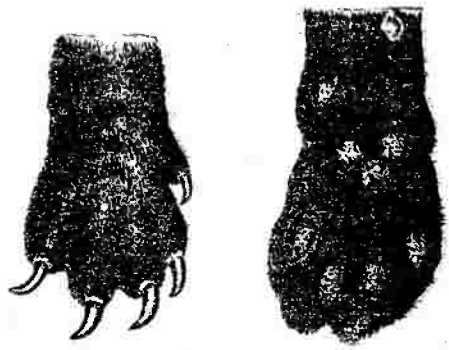
ولذلكَ كَانَ حافِرُهُ قِطْعَةً واحِدَةً جامِدَةً جِدًّا، حتَّى لا تَخْتَرِقَها مسامِيرُ البَيْطارِ إلاَّ بصُعُوبَةٍ كَبيرةٍ. وهذا كَىْ يَتَحَمَّلَ صَدَماتِ الأرضِ التى يَسيرُ عليها. أمَّا الجَمَلُ فَلَهُ، كَما تَعْرِفُ، أخفافٌ مُفَرْطَحَةٌ طَرِيَّةٌ من الأسفلِ، تُمَكِّنُهُ من السَّيْرِ بِسُهُولَةٍ عَظيمَةٍ فَوْقَ الرِّمالِ فى الصَّحارِى، حَيْثُ تَغُوصُ أَرْجُلُ الحيواناتِ الأُخْرَى.

والأَرْنَبُ حيوانٌ كَثيرُ الخَوْفِ. وتَتَوَقَّفُ نَجاتُهُ من أعدائِهِ عَلَى سُرْعَةِ جَرْيِهِ، وعَلَى بِناءِ مساكِنِهِ فى

قدم الأرنب

باطِنِ الأرضِ لِيَقِىَ صِغارَهُ. وأقْدامُهُ لذلكَ مُعَدَّةٌ لِلْقِيامِ بهاتَيْنِ الوظيفَتَيْنِ: وهما الْجَرْىُ والْحَفْرُ.

وأمّا القطُّ فنى أقدامِهِ تدبيرٌ عجيبٌ ، فهو فى حاجةٍ إلى مخلبٍ قوىٍّ يُمسِكُ به فريستَهُ ، وفى نفسِ الوقتِ



أظافر القط داخل الاغماد

أظافر القط خارجة من الاغماد

يجبُ أنْ تكون قدَمُهُ صالحةً للمَشْى . لذلكَ نجدُ فى أقدامِهِ أظافرَ قويةً لها أغمادٌ تدخُلُ فيها وتخرُجُ منها على حسَبِ ما يُريدُ . وعندما تدخُلُ الأظافرُ فى أغمادِها تصيرُ أرجُلُهُ كالوسائدِ اللينةِ ، فتمكّنُهُ من السَّيْرِ من دُونِ أنْ يُحدِثَ صوْتاً . ويَنفعُهُ ذلك فى صيْدِ فريستِهِ ، لأنّ الحيواناتِ ، التى يَعيشُ عليها ، سَمْعُها حادٌّ جدًّا . فلَوْ أنّها سَمِعَتْ صوْتَهُ عندَ اقترابِهِ منها لتنبّهتْ إليه ، وهَرَبَتْ منه .

وأغرَبُ من كُلِّ تلكَ الحيواناتِ كَلْبُ البَحْرِ : فأقدامُهُ مُركّبةٌ بحيثُ إذا أرادَ أنْ يتسلّقَ الجليدَ تلتصِقُ أقدامُهُ به بقوّةٍ ، فيتمكّنُ من تسلّقِهِ بسهولةٍ من غيرِ أنْ يزلَقَ ، مُستعيناً فى الوقتِ نفسِهِ بأنيابِهِ .

لمـــاذا نعطس ؟

إذا وضَعْتَ أنفكَ قريبا من الفُلْفُلِ أو (الشطة) ، أو غيرِ ذلك من الأشياءِ الخريفةِ ، وتطايَرَ منها شىءٌ إلى داخلِ أنفكَ تعطِسُ فى الحالِ ! فما سببُ ذلك ؟ تعلَمُ أنّ الأنفَ هو الطريقُ الطبيعىُّ لمرورِ الهواءِ ، الذى لا غِنَى لحياتِنا عنه ! فإذا دخَلَ جسمٌ غريبٌ فى هذا الممرِّ ، هيّجَ غشاءَ الأنفِ ، وأصدرَ المخُّ — وهو المسيطِرُ على جميعِ أعمالِنا — أمرَهُ ، بوساطةِ أعصابٍ خاصّةٍ ، بطردِ ذلك الضيفِ غيرِ المرغوبِ فيه ! وحينئذٍ تعطِسُ ! فالعطسةُ فى الواقعِ ما هى إلا زفيرٌ فجائىٌّ شديدٌ ، تتخلّصُ به مما علقَ بداخلِ الأنفِ !!

ويحدُثُ مثلُ ذلك كلّما حصلَ تهيُّجٌ فى غشاءِ الأنفِ ، كما فى حالةِ الزكامِ ، أو عندَ التحديقِ فى عينِ الشمسِ .

وليسَ فى مقدورِنا أنْ نعطِسَ متى شئنا ، لأنّ الأمرَ الذى يَصدُرُ بالعطسِ ليسَ صادراً عن الجزءِ المفكّرِ فى المخِّ ، وإنّما عن قسمٍ آخرَ منه لا سلطانَ لنا عليه .