

## الحيوانات الشتائية

أطلقنا على مقالة في هذا الموضوع لندكتور ولترهان الاميركي نشرت في مجلة العلم العام الاميركية فاقطفنا منها ما يأتي

من اعرب الطياع المعروفة في الحيوان نوم بعضه يوماً طويلاً يستغرق أكثر ايام الشتاء فيبقى اسابيع بل شهوراً ما بين حي وسيت لا يأكل ولا يشرب ولا يهدي حراكاً  
بعض الاحياء الصغيرة البسيطة كالقناعات تقوى على احتمال الحر والبرد والجفاف مدة طويلة اذ تكتسي قشرة صلبة تستكن فيها فتحمها الريح من مكان الى مكان حتى اذا وقعت في بيئة صالحة لميستها انتعشت وعادت الى شأنها الاول . فهذه الخاصية في الحيوانات الدنيا تقابل النوم الطويل في الحيوانات الدنيا

وليس في الحيوانات الدنيا التي تقي القناعات في سلم الحيوان كالاسلخ والمرجان ونجم البحر خاصية تقابل ذلك في ما نعلم . اما الحشرات فأكثرها يقضي الشتاء في نوم طويل في البلدان المعتدلة الهواء . وقد تحفر الحشرة سريراً في الارض او تحتل حيلة اخرى لوقاية نفسها ولكنها في الغالب تبقى عرضة لعوامل الطبيعة لا يقبها واقٍ وتقوى على احتمال البرد ولو انخفضت الحرارة تحت الصفر درجات

والضفدع والسن والضب والحفأة في البلاد المعتدلة الهواء تاري في الشتاء الى شن صخر او تحت في الارض او تقوى في التراب او انحل حسب عادة نوعها تستكن في آخر الفصل . وهناك بعض الحيوانات العليا التي تفعل ذلك

الذئب \* هو أكبر انواع الحيوان التي تنام فصل الشتاء كله او بعضه الا ان بعض انواعه التي تعيش في البلدان الحارة من اسيا لا تفعل ذلك وكما يقول الذين يرحلون الى القطب الشمالي في امدب القطبي

وفي اميركا يبقى الذئب الارمد والذئب الاسود يجذآن وراء قوتها حتى بعد اشتداد البرد وسقوط الثلج اي الى اواخر نوفمبر . وكثيراً ما ترى الذئبة خارجة من اوجرتها في منتصف الشتاء ولكن لا يعلم من هذه الذئبة لا تنام الشتاء او انها تنام وطراً عليها ما اوقظها

والذئب يستن في الخريف لتيسر القوت له اذ ذلك فاذا نام نومه الطويل اقتات جسمه باللحم الخزون فيه وحاجته الى القوت قليلة وهو دائم

والغريب من امر الذئبة انها تلد صغارها في هذا الفصل فالذئبة السوداء تلد في يناير

أو فبراير وتبقى في وجده بعد ذلك بضعة أسابيع وقد تبقى شهرين ولكن اجراءها نوله صغيرة جدًا ولكن اخذ الواحد منها إلى الكلب فهي لا تحتاج إلى قوت كثير

الفرموط الاميركي \* وهو حيوان من القوارض من عائلة السجّاب يتخذ لنفسه مربيًا في الارض ياوي اليه ولا يأكل الا الثبات والحبوب الطرية وقشور الاشجار وعاليجها . ويقضي فصل الربيع وأكثر الصيف في جد متواصل لقلب القوت حتى اذا جاء شهر سبتمبر اصبح سميتًا جدًا يقل خروجه من سريره واذا برد الهواء قلّ خروجه أيضًا . وفي اواخر اكتوبر ينام في سريره فلا يخرج منه

ويقال انه ياوي إلى اقصى سريره ويدوراه بالتراب لكي لا يصل اليه الهواء البارد من الخارج ويبقى هناك نائمًا عديم الحركة قليل التنفس كل الشتاء ويستيق في فبراير . وسنة ١٩٠٧ اشهد الحرفي الاسبوع الثالث من فبراير في اميركا الشمالية فخرجت المراميط من امريها فكنتا نرى كوم التراب عند مداخل الاسراب واثار المراميط في الارض ثم اشهد البرد بعد ذلك وغطى الثلج وجه الارض فلم تعد إلى نومها بل بقيت محدة في طلب رزقها . وتخرج المراميط من امريها مهزولة ولكنها تكون عديدة الخذر سريعة الحركة تلتهم كل ما تجده من الحوج وعشب ونبات طريء

الخفّاش \* تكثر الخفّاش في البلاد الخفّاشية في الجارة لخط الاستواء ولا تنام نومًا طويلاً هناك وتأنه أحيانًا جماعات كبيرة في الغيران ولعلها تبقى فيها ايامًا لا تخرج منها وبعض انواع الخفّاش كالطيور القواطع يقضي فصل الصيف في الولايات الشمالية من اوليات المتحدة الاميركية حيث تكثر الخراج وفصل الشتاء في اوليات الجنوبية التي تلي خليج المكسيك حيث يقل البرد ولا يظلم هيل ينام هناك نومًا طويلاً أو لا

وفي الولايات الشمالية انواع اخرى من الخفّاش لا تحل في الشتاء بل تنام في الكهوف وقد تنام في الخرائب والجدران وتحت سطوح البيوت القرميدية . وقد راقبتها في الكهوف التي بولاية انديانا باميركا وهناك ما توصلت إلى معرفته من امرها

ينام الخفّاش نومة العادي متدليًا باظفار التي يشبها بقشرة شجرة ارنجيه في حجر ويرخي رأسه إلى اسفل ويبقى جناحه لاصقين بجسده . واهيًا يسند جسده إلى صخر أو شجرة قائمة ويتعلق بشفرين في طرفي جناحيه وهما حقيقة ظفر البهاميو . وفي الغالب يشب الخفّاش بقف مغارة فيبقى جسمه متدليًا في الهواء يترجح بحركة تشبه السريع . ويستيق اذا لمس أو سمع صوتًا أو ادتت منه شمعة موقدة

ويقتضي فصل الشتاء مستكناً في نوم عميق على طبقة التي ينام فيها نومة العادي تماماً ولكن لا يتحرك مثل ترجمه في النوم العادي إذ يكون نفسه متقطعاً غير منتظم فيتنفس بسرعة مرات قليلة ثم يجمد نفسه بضع دقائق وهو جرم - ولا يوقظه الصوت ولا حرارة الشعلة . وإذا نزعته من مكانه ومكته يبدك لم يبد حراكاً وقد أوجعته سقط إلى الارض بدون أن يحرك جناحيه . أما انسام جميعه العمرية من الشعر فتكون باردة في هذه الحال . ويقبض اذا حركته نصف فيبدأ يتنفس تنفساً بطيئاً غير منتظم ولكنه خفيف حتى يجيل لك رت جسمه يكاد يتحرك . ويتحرك جناحاه واضرافه تحركاً خفيفاً غير منتظم وترتفع حرارته بسرعة ولا تقضي عليه دقائق قليلة حتى يستيقظ تماماً

وقد يعود الخفاش الى الكهوف بين شهري ابريل و اغسطس قدياً هذه المدة على تربة صغارهم ويقضي نهاره مخفياً في شق او شجرة حتى اذا غابت الشمس يخرج لاصطياد الحشرات التي يقتات بها . واذا جاء شهر اغسطس اخذ يتناب الكهوف ولا يأتي شهر نوفمبر حتى تكون الخفافيش قد اوت كلها الى الكهوف ولكن بعضها لا يتقطع عن الخروج لاصطياد الحشرات اجاباً خصوصاً اذا كان الهواء دافئاً . وقد يخرج بعضها ايضاً في منتصف الشتاء اذا صحو الجو واعتدلت حرارة الهواء

في اواخر الخريف تأوي الخفافيش كلها الى اقصى الكهوف وقد يكون اقصى الكهف على نصف ميل او اكثر من مدخله وتلدئ من الصخور متفرقة وقد يجتمع كثير منها على الصخر الواحد . وضمت مرة في شهر اكتوبر علامات على صخر في بعض الكهوف لا عرف الاماكن التي كانت الخفافيش عالقة بها ولما عدت الى المكان بعد اسبوع وجدت ثلثها قد ترك الصخر وانتقل الى غيره وبعد اسبوعين وجدت ان نصفها قد ذهب وبعد شهر كانت كلها قد غيرت امكنتها وفي آخر ديسمبر كانت كلها قد تفرقت الى الصخور المجاورة

وفي اثنى اسبوع من يناير دفاً الهواء تجتمع كثير منها عند مدخل الكهف ولا اشك ان بعضها خرج في الليل يطلب القوت وهو عزيز في ذلك الفصل . ثم يرد الهواء ثانية وهبت الريح مواجهة فدخل الكهف بعد ذلك باسبوع فمادت الخفافيش الى الاقسام الداخلية وما لبثت ان عدت الى التجمع عند المدخل ثانية في شهر ابريل ولم ينقض ذلك الشهر الا وكانت كلها قد تركت الكهف

نوم الخفاش هذا النوم الطويل يتوقف على كثرة الغذاء ولا علاقة للبرد به ويمكن ايقافه بتجريكه تحريكاً عتيقاً . ويؤثر الجوع فيه فيعيده الى الحركة بعد ان يكون قد

لمد أكثر دهنه . ووزنت يطبخه يتوقف على نسر الغداء . فلهذا حر الهواء وبرده يرتزان فيه  
من حيث تأثيرهما في وجود القوت أو عدم وجوده

السحاب المخطط \* زعموا بهذا السحاب في عاصي نهر النيل بميركا الشمالية ويقع  
بعض الجنادب والنصرانير والجللان والاعشاب والجدور والحبريق وقد يأكل الثمار  
ويقتد بيته تحت الأرض ويحصل له مدخلين أو أكثر . ومدخل بيته نفق ينزل أولاً  
عاموداً في الأرض مقدار قدم ثم يسير أفقياً إلى نهايته . ويكسب هذا السحاب صفراً في  
أول الصيف وفي آخره تفصل عنه وتحفر امرأة نفسها على ما يرجح

ويبدأ هذا السحاب أومة الطويل عند ما يبدأ فصل البرد ولكن موعده ذلك يختلف  
باختلاف الاقليم والبيئة وامتداد الحيوانات . في شهر أكتوبر سنة ١٩٠٦ كنت في  
ولاية دكوتا الجنوبية واشد البرد كثيراً ولكن السحاب بقيت تروح ونحي . وبعد ذلك  
بأربعة أسابيع تغير الهواء وصح الجو وارتفعت الحرارة ولكني لم أجد أرى سحابة منها

أما موعده استفاقة السحاب فغير معين ولعل لأحوال الجو من البرد وأخر فأثيراً فيه .  
وأول ما يخرج من سريره في ولاية دكوتا الجنوبية في أواخر مارس وإذا استفاق لا يعود  
إلى مثل ما كان عليه ولو أشد البرد . وقد رأيت في ربيع سنة ١٩١٠ يخرج غير مبالٍ  
بالبرد والصقيع

وامسكت سحابة حياً في شهر سبتمبر ووضعت في قفص من الخشب وكنت اعلمه بالبرق  
والحبوب والبطاطس والنفاح والبناطا الخلوة . ووضعت القفص في خزانة بالفرقة التي يجري  
فيها تلامذتي تجار بهم العملية فكان يضيء كلما انقلت الخزانة وأسى في الخلة . ثم صار يفتح  
باب القفص ويخرج إلى الفرقة يجيول فيها وكما راقه شيء من الخرق أو رأى شيئاً يند له الكفة  
حمله إلى قفصه . أما الخرق فصنع منها فراشاً وطيباً وجعل ينام فيه

وكنت اظن أنه لا ينام نوم أبناء جنسه الطويل في الشتاء لأن بيته دافئ والسحاب  
الأخرى عرضة للبرد والصقيع . وفي شهر سبتمبر انخفضت حرارة الهواء إلى ما دون الصفر  
ولكنها بقيت حوالي الصفر في الفرقة . وكنت يوماً في الفرقة فانتبهت إلى أن السحاب ثم  
يخرج على عادته فظننت أنه مات أو افلت ففتحت القفص فإذاً هو قائم في الخرق التي جمعها  
فأخذته بيدي فوجدته بارداً لا يدي حرا كما فاعدته أني مغيبه وغطيته بالخرق . وفي  
صباح اليوم التالي كان تلامذتي مكبين على اشغالهم في الفرقة وإذا به يركض من الجانب الواحد  
إلى الجانب الآخر فيها

وبعد ان مش ذلك الآ في عطلة عيد الميلاد اذا عملت تدفئة الغرفة فلا عدت في نهايتها وجدته نائماً . فعملت هذه المرة على حفظ الحرارة في الخزانة التي هو فيها حوالي الحنجر فيتي نائماً نحو شهر ثم افانى وقتاً اعتدل الهواء . ثم عاد الى مثل ذلك بضع مرات فكان يتم اناماً ثم يعود الى الحركة ويأكل بنهجة . ويسهل ايضاً بالخذو على الكف وتحرر بكم ينف وتبدأ بقلته بأسراع تنفس ثم يحرر كتحركاً خفيفاً وبعد ذلك يفتح عينيه ويمشي قليلاً فتعود اليه قوته واتباهه

## لورد سترانكونا

تاجر واداري ومصنع وعسك . من الرجال الذين استمرت بهم المالك الاوربية وارتفع شأنها . اسمه الاصلى دونالد الكندر سمث ولد باسكتندا سنة ١٨٢٠ من والدين ليسا على شيء من الثروة ولم يدرس في مدرسة جامعة ولا في مدرسة عالية بل حصل بعض المبادئ البسيطة وانتظم في خدمة شركة خليج هدسن في الطرف الشمالي من اميركا الشمالية سنة ١٨٣٨ . وكانت هذه الشركة متسلطة على أكثر البلاد النائية الآن ككندا وكانت قفراً شامعة تزيد مساحتها على مساحة اوربا كلها وقد بنت فيها حصوناً اورزالب في اماكن مختلفة منها ليقيم فيها رجالها ليأتيهم الهنود والصيادون بفراء الحيوانات التي يصطادونها ويبدونها بما يحتاجون اليه من المؤن ونحوها . ولم يكن عند الشركة جنود ولا شرطة بل فقط مطربها وتأيد سلطتها بل كان اعتمادها على ما تعامل الهنود والصيادين به من الانصاف وعلى ما هو راسخ في اذهان الهنود من انهم اذا اعتدرا على البيض حل بهم العقاب الشديد ايضاً كانوا الى تلك البلاد المترامية ذهب صاحب الترجمة وعمرة ثمانى عشرة سنة لجعل مقراً اولاً في ساحل ليرادور في مكان يبعد عن مدينة ستريال ٢٠٠ ميل تقطع بالمزائق على الجليد وضع مئات من الامبال تقطع بالاحذية التي يسار بها على الجليد . فاقام هناك ١٣ سنة بعيداً عن الامران لا تصل اليه الاخبار من اهله الا مرة كل سنة او سنتين وعمه ابتاع الفراء من الهنود مقايضة . وعانى في اول الامر ما لا يوصف من شتاق وشغف العيش ثم جمن يعلم الهنود زرع البطاطس وبعض الحبوب والبقول لكي يصلح احوالهم المعاشية ونقل بعد ذلك الى اماكن اخرى في الشمال الغربي من بلاد كندا فاقام فيها عشر