

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أسرار عالم الحيوان ٣

الدب

حيوانات البيات الشتوي



obeikandi.com

ح) مكتبة العبيكان، ١٤٢٦هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
مكتبة العبيكان

الدب حيوانات البيات الشتوي./ مكتبة العبيكان - ط٢ - الرياض،
١٤٢٦هـ.

٣٢ ص؛ ١٩ × ٢٦ سم - (أسرار عالم الحيوان؛ ٣).

ردمك: ٨ - ٨٧٢ - ٤٠ - ٩٩٦٠

١ - الحيوانات

٢ - كتب الأطفال

أ- العنوان

ب - السلسلة

ديوي ٥٩١

١٤٢٦ / ٧٥٦٤

ردمك: ٨ - ٨٧٢ - ٤٠ - ٩٩٦٠ رقم الإيداع: ١٤٢٦ / ٧٥٦٤

حقوق الطباعة والنشر باللغة العربية في جميع بلاد العالم
مملوكة لمكتبة العبيكان

الطبعة الثانية

١٤٢٧هـ / ٢٠٠٦م

الناشر

مكتبة العبيكان
Obeykan
Publishers & Booksellers

الرياض . العليا . تقاطع طريق الملك فهد مع العروبة

ص.ب: ٦٢٨٠٧ الرياض ١١٥٩٥

هاتف: ٤١٦٠٠١٨ - ٤٦٥٤٤٢٤، فاكس: ٤٦٥٠١٢٩

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو واسطة، سواء أكانت إلكترونية أو ميكانيكية،
بما في ذلك التصوير بالنسخ، فوتوكوبي، أو التسجيل، أو التخزين والاسترجاع، دون إذن خطي من الناشر.

obeykandi.com

أسرار عالم الحيوان

Edita: Editorial Planeta - De Agostini, S.A.

Presidente: José Manuel Lara

Consejero Delegado: Antonio Cambredó

Director General de Coleccionables: Carlos Fernández

Director Editorial: Virgilio Ortega

Director General de Producción: Félix Garcia

Coordinador General: Gerard Solé

Realización: Ediciones Este, S.A

Director Editorial: Josep Maria Parramón Homs

Director Científico: Andreu Llamas

Redactores: Andreu Llamas, Eulalia Garcia, Josep Piqué.

Isidro Sánchez

Ilustradores: Gabriel Casadevall, Ali Garousi

Corrección Técnica: M^a Angels Julivert

Coordinación Editorial: Gabriel Palou

Diseño Portada: ESTEOESTE Diseño Gráfico

Maquetación: Robert Hebrard

© 1993 Planeta - De Agostini, S.A. Barcelona

ISBN Obra Completa: 84-395-2359-9

ISBN Tomo 12:84-395-2371-8

Depósito Legal: B-24.175/1993

Fotocomposición y fotomecánica: Ormograf, Barcelona

Impresión: Printer Industria Gráfica, Barcelona

Impreso en España - Printed in Spain

ترجمة: تراجي فتحي

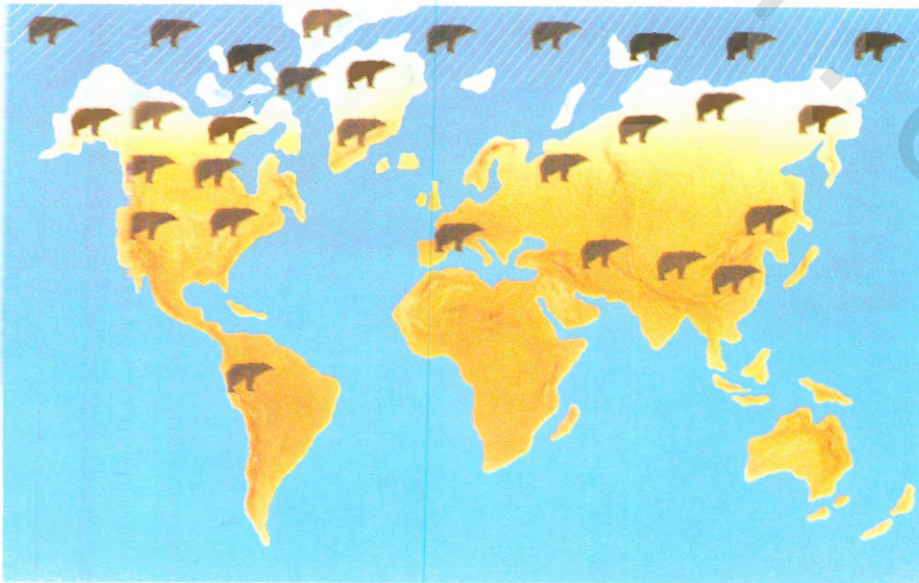
الصف: ستامبا - القاهرة

الدببة: أضخم الحيوانات الآكلة للحوم على وجه الأرض



الدب القطبي أحد أضخم الحيوانات الآكلة للحوم على سطح الأرض . وهو سباح ماهر تشكل عجول البحر وجهه الأساسية .

وهناك أيضا نوعان من الدببة يعيشان في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية ، في الأدغال الغابات في أمريكا الجنوبية وآسيا . ورغم هذا يتمتع هذان النوعان بحجم أصغر وأسلوب مختلف في الغذاء والحياة بوجه عام عن الدببة الضخام الحجم في الشمال .



يوجد سبعة أنواع من الدببة تستوطن أضخمها معظم المناطق الشمالية من الكرة الأرضية ، بينما تعيش الأنواع الأصغر حجما في جنوب آسيا وفي أمريكا الجنوبية .

أين تعيش الدببة ؟

حيوانات ثديية تنتمي إلى آكلات اللحوم رغم قدرتها عمليا على التهام أي شيء .

الدببة

تستوطن الدببة كل أرجاء العالم فيما عدا قارتي أفريقيا وأستراليا . ويعيش بعضها بالقرب من القطب الشمالي ، في المناطق التي يغطيها الثلج والجليد طوال العام تقريبا .

وتعيش أنواع أخرى في أجواء أقل برودة ، بالرغم من وقوعها شمالا أيضا مثل غابات أمريكا الشمالية والبلدان الواقعة في شمال أوروبا .

وتستوطن الدببة أيضا مناطق بعينها تقع جنوبا بعض الشيء ، ولكنها دائما ما تكون مناطق جبلية مثل جبال بيرينيه أو سلسلة جبال كانتابريكا في إسبانيا .

مقدم الشتاء



تحتفظ طبقة الدهون السميكة تحت جلد الدب بحرارة جسده، بينما يلجأ الدب إلى البيات طوال شهور الشتاء.

الشديد، والتغلب أيضا على ندرة الغذاء في فصل الشتاء. وتعتمد تلك الحيلة - التي تبدو بسيطة، ولكنها في الواقع شديدة التعقيد - على النوم، أو ما يطلق عليه البيات الشتوي، كل ذلك من أجل ادخار الطاقة قدر الإمكان.

إن الدب من الحيوانات ذات الدماء الدافئة، مثله في ذلك مثل كل الحيوانات الثديية. ويعني ذلك أنه مثل الإنسان، تظل درجة حرارة جسده الداخلية ثابتة طوال الوقت.

لذلك فجسده يحتفظ - حتى وهو يعيش في برد الغابات القارص وفي الجليد - بدرجة حرارة ثابتة.

فوق ذلك تملك الدببة العديد من الوسائل الأخرى للاحتفاظ بالدفء، فهي تملك غطاءً سميكاً من الشعر، توجد تحته طبقة سميكة من الدهون، مما يساعد على عدم تسرب الحرارة الداخلية من أجسادها وحمايتها من البرودة الخارجية.

وتلجأ الدببة إلى حيلة أخرى من أجل تحمل البرد



يحمي غطاء الشعر الكثيف الدب من البرد القارص.

كم نوعا من الدببة على سطح الأرض؟

يعد الدب القطبي أحد أضخم الحيوانات الآكلة للحوم في العالم؛ إذ قد يصل وزن الذكر إلى ما يزيد على ٨٠٠ كيلو جرام، وعندما يقف على قدميه الخلفيتين يصل طوله إلى مترين ونصف. أما الأنثى فهي أصغر حجما.

يعيش الدب القطبي في معظم الأجزاء الجنوبية من القطب الشمالي التي يطلق عليها المنطقة القطبية الشمالية، وهي من أقسى وأكثر مناطق كوكبنا برودة. أما الدب البني فهو عضو آخر في عائلة الدببة، وهو أيضا دب ضخم تصل قامته إلى مترين.

في الماضي انتشرت الدببة في كل أرجاء أوروبا وآسيا، أما اليوم فتوجد الدببة في الولايات المتحدة وكندا ومناطق محدودة من أوروبا مثل جبال بيرينيه وجبال الألب والدول الإسكندنافية وروسيا فقط.

وهناك أيضا الدب الرمادي، وهو عملاق مثل الدب البني ويعيش في ألاسكا.

الدب الأسود أصغر من الدب البني ويعيش في الولايات المتحدة، وخصوصا في المتنزهات الطبيعية الضخمة.



الدب الرمادي



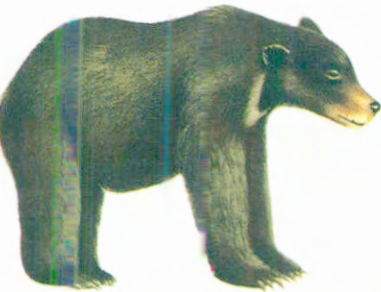
دب بيتودو



الدب القطبي



الدب ذو النظارة



الدب الملايبي



جمجمة دب بني :

تشمل أنواع الدببة فيما بينها تلك الأنواع ذات أضخم الجماجم وأضخم الأضغاخ أيضا . ومن حيث حجم المخ تقف الدببة من حيث ضخامة حجم أمخاها خلف الشمبانزي والأفيال مباشرة .
تستطيع أن ترى في هذه الصورة تنوعاً ضخماً في أحجام وأنواع الدببة الموجودة على سطح كوكبنا .

أما كل من دب بيزودو والدب الهندي فلا يشبهان الدببة ؛ إذ إن لكل منهما خرطوماً طويلاً يمكنه من التهام الحشرات بشفتيه بعد مطهما على شكل أنبوبة . ويتميز فراؤه باللون الأسود أو البني الغامق ، ووجود علامة بيضاء على شكل حدوة حصان على صدره .

أما أصغر دببة العالم حجماً فهو الدب الملايبي ؛ إذ لا يزيد طوله عند الوقوف مستقيماً على متر واحد ، ولا يتعدى وزنه ٦٠ كيلو جراماً ، وله علامة على هيئة هلال أصفر على صدره . أما دب يوكوماري فهو النوع الوحيد الموجود في أمريكا الجنوبية ، وهو مخلوق ضئيل الحجم ذو فراء أسود أو بني اللون ، ويتمتع بدائرة بيضاء اللون حول كل عين من عينيه . ولهذا السبب يطلق عليه أيضاً الدب ذو النظارة . وهو خبير في تسلق الأشجار ، حيث يبني بين أغصانها أوكاره الضخمة .

تستطيع أن ترى في هذه الصورة تنوعاً ضخماً في أحجام وأنواع الدببة الموجودة على سطح كوكبنا .

الدب الهندي



دب يوكوماري



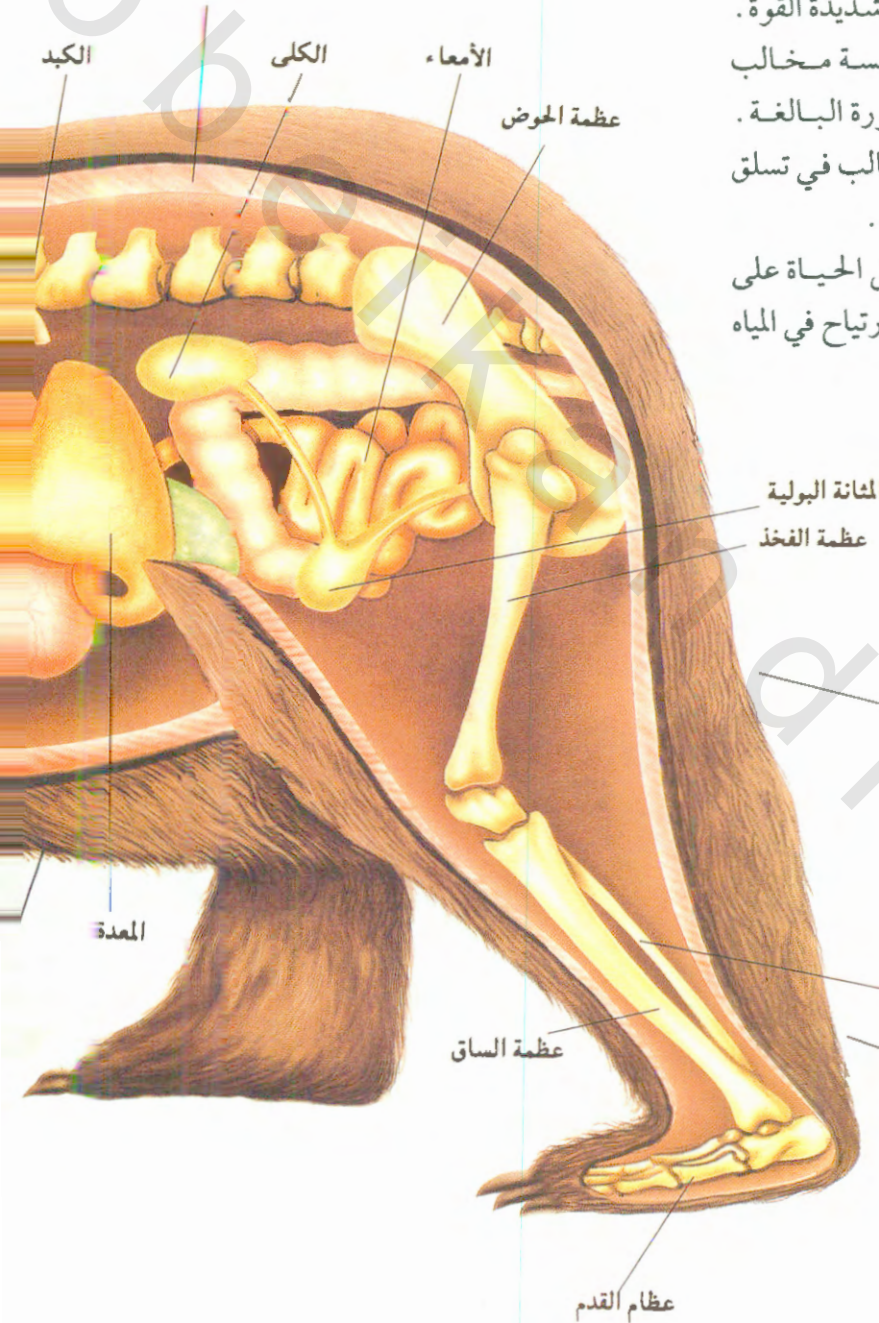
الدب البني

الدب من الداخل

الدب حيوان ثديي بالغ الضخامة، له رأس ضخمة، ورقبة قصيرة قوية، وأطراف شديدة القوة. وفي كل قدم خمس أصابع ذات خمسة مخالب حادة. ويتسم المخلب الواحد بالخطورة البالغة. ويستخدم العديد من الدببة تلك المخالب في تسلق الأشجار، حيث تقوم بفرسها في اللحاء. وبالرغم من أن معظم الدببة تفضل الحياة على الأرض اليابسة إلا أنها تشعر بالألفة والارتياح في المياه حيث تقوم بصيد الأسماك والتهامها.

غطاء واق من الماء :
تستطيع الدببة الاحتفاظ بأجسادها جافة أثناء السباحة في الماء، كما يفعل الدب القطبي لكي يقي نفسه من التجمد في المياه الثلجية القطبية. وترجع تلك القدرة الخارقة إلى وجود طبقة من الشعر الواقية من الماء بين جلد الدب وفرائه، يطلق عليها الزغب.

طريقة مشي غريبة :
باستطاعة الدب الوقوف على قدميه الخلفيتين وقامته مستقيمة، ولكنه أثناء المشي يعتمد على أرجله الأربع، محركا ساقيه الأمامية والخلفية من الجانب نفسه في الوقت نفسه، ثم يحرك ساقيه الجانب الآخر معاً أيضاً.



طبقة عازلة :
يملك الدب طبقة سميكة من الدهن تحت الجلد، تشكل غطاءً يحميه من انبرد القارص.

حيوان قادر على التهام
أشياء:

بالإضافة إلى أنه يأكل عسادة أي
شئ، مثل النباتات والشمار
واشترات وحتى العسل .
أما النوع الوحيد من الدببة الذي
يعتمد في غذائه على اللحوم
فقط فهو الدب القطبي.

قوة سمع حادة :

بالرغم من صغر حجم أذني
الدب فإنهما على درجة من
الحساسية تمكنهما من سماع
وتمييز الأصوات على مسافة
بعيدة للغاية. فمن اليسير على
الدب - على سبيل المثال -
تمييز وقع خطوات فريسته من
الأصوات الأخرى .

قوي كالدب :

تتمتع الدببة الضخمة الحجم بقوة
خارقة؛ نظرا لثخامة عضلاتها،
وخصوصا عضلات الرقبة
والساعدين الأماميين .

رأس ضخمة :

تتمتع أضخم أنواع الدببة مثل
الدب القطبي والدب البني
والدب الرمادي ودب أمريكا
الشمالية الأسود برأس غليظة
ضخمة تليق بحماية الجمجمة
القوية .

عينان صغيرتان :

تقع عينا الدب قريبتين من
بعضهما البعض . ولا تتمتع
بقدره قوية على الإبصار؛ إذ
بإمكانهما رؤية الأشياء القريبة
بوضوح، ولكنهما لا تستطيعان
تمييز الأشياء عن بعد.

الجمجمة

المخ

الرئة

القلب

عظمة الكتف

عظمة العضد

عظمة الزند

قدم مبطنة :

يغطي الشعر باطن قدم الدب،
نما يحميها من البرد في فصل
الشتاء ويقى الدب القطبي أيضا
من التزحلق والسقوط أثناء
سيره على الجليد.

معطف شتوي :

يملك الدب فيق طبقة الزغب
المنتشرة على جلده فراءً ثقيلًا
خشناً يحميه من برد الشتاء
القارس. ويختلف سمك ولون
الفراء باختلاف أنواع الدببة .

حاسة شم خارقة :

تعد حاسة الشم أكثر الحواس
رهافة لدى الدب، فباستطاعته
أن يشم آثار رائحة حيوان ما
بعد سفادته المكان بعدة
ساعات.

مخالب رشيقة :

تتمتع مخالب الدب الأمامية
برشاقة بالغة، وباستطاعته
استخدامها في أغراض لا تخطر
لنا على بال، مثل التثبيت على
صغاره لكي يناموا، ورفع
الحجارة بحرص للبحث عن
الحشرات والديدان المختبئة
تحتها، واستخلاص العسل من
خلايا النحل، واصطياد أسماك
التراوت والسلمون، وحتى
الانقضاض والإمساك بقوة
بالفريسة التعمسة المحظ.

النوم طوال فصل الشتاء

لماذا تبيت بعض الحيوانات شتاءً؟

لا يعد البرد القارص عدو حيوانات المناطق الباردة الوحيد أثناء فترة الشتاء؛ إذ تكمن المشكلة الخطيرة في ندرة الغذاء. فالجليد يغطي كل شيء تقع عليه العين مما يحول دون وجود أي نبات.

وحتى بالنسبة للحيوانات الآكلة للحوم فهي تلقى صعوبة بالغة في اصطياد فريستها المعتادة.

وتتبع الحيوانات أساليب مختلفة في مواجهتها لتلك المشكلة.

يرحل بعضها إلى أماكن أخرى يستطيعون الحصول فيها على الغذاء. وهذا ما تفعله الطيور، ونعرفه بـ«هجرة الطيور»؛ إذ تطير بعضها آلاف الكيلومترات، مثل طائر الخرشنة القطبي الشمالي الذي يطير نحو ٤٠ ألف كيلومتر ذهاباً وإياباً.

وتلجأ بعض الثدييات الصغيرة الحجم مثل الوطواط والخلد إلى البيات الشتوي. كما تقضي الدببة فصل الشتاء بطوله في سبات عميق، وهو ما يسمى أحياناً «كسل شتوي».

وللحيوانات القاطنة الجبال أساليب مختلفة لتحمل الشتاء. فبينما تهاجر العديد من أنواع الطيور يبقى طائر «كاسر العظام» في موطنه فوق الجبل.

أما بعض الحيوانات الأخرى بما فيها الحيوانات الثديية الصغيرة، مثل حيوان الزغبة والقنفاذ والوطواط وتلك الأكبر حجماً مثل الدب فإنها لا ترحل عن موطنها مع مقدم الشتاء، ولكنها وُهِت أسلوباً دفاعياً من أجل التكيف مع البرد يطلق عليه «البيات الشتوي».



هل تعلم أن:

الحيوانات تنام بعمق شديد خلال فصل الشتاء!

حيوان الزغبة إحساسه بالجوع بالتهام وجبته المفضلة من الجوز والبذور ولحاء الأشجار .
ويذهب القنفذ أيضا في نوم عميق طوال فصل الشتاء، ولا يتنفس سوى مرة واحدة كل خمس أو ست دقائق .

كما يلجأ الوطواط للبيات الشتوي أيضا طوال شهور الشتاء؛ إذ إنه لو لم يفعل ذلك لمات جوعاً؛ نظراً لاختفاء الحشرات التي يعتمد عليها في غذائه طوال فصل الشتاء .

ولا تستمر معظم الحيوانات التي تبيت شتاء في نوم متصل؛ إذ إنها تستيقظ مرة كل ثلاثة أو أربعة أسابيع، وتبقى مستيقظة طوال يوم واحد أو أقل، ثم تعود إلى بياتها الشتوي مرة أخرى .

ينام حيوان الزغبة طوال اليوم في عشه الذي يبنيه بين فروع الأشجار أو على الأرض، بعمق شديد، حتى أن ضوء الغابة تفشل في إيقاظه، ومن هنا جاء تعبير (النوم مثل الزغبة) .

فمع قرب مقدم الشتاء يختار حيوان الزغبة مكانا لبياته الشتوي، ويتكور على نفسه في هذا المكان، ويظل ساكنا حتى أنه ليبدو ككرة من الزغب والشعر . ويخضع جسده لبعض التغيرات للمحافظة من أجل استهلاك أقل كمية ممكنة من الطاقة، فتتخفص درجة حرارته، ويدق قلبه ببطء شديد، كما أنه يتنفس بمعدل أقل بكثير من عادته .

ومع قدوم بشائر الربيع يستيقظ الحيوان من بياته الشتوي، ولكنه يكون أكثر نحافة . ويشبع



الأكل حتى الامتلاء



يستخدم الدب البني ودب أمريكا الشمالية الأسود. مخالبيهما في اصطياد أسماك التراوت والسلمون من أنهار الجبال.

اقتراب فصل الشتاء تعد الدببة أنفسها لمواجهة نقص الغذاء وبرودة الجو المصاحبة لتلك الفترة من العام.



وفي القطب الشمالي يتغذى الدب القطبي على بعض اليرقات في فصل الصيف، أما باقي العام فيعتمد في غذائه على طيور البحر وعجول البحر. وتعتبر عجول البحر المصدر الغذائي المفضل لدى الدب القطبي. وينطلق في رحلته للصيد مع بداية الخريف، حيث طبقة الثلج سميكة بشكل كاف، ويقوم باستخدام واحدة من تلك القطع الضخمة من الثلج الطافي القادرة على حمله عبر المياه المفتوحة الممتدة، حتى يصادف مستعمرة من عجول البحر عندها يقوم الدب باصطياد أكبر عدد ممكن من عجول البحر، فالشتاء على الأبواب وسيتعذر عليه الحصول على الغذاء. لذلك عليه أن يأكل ويأكل حتى

الامتلاء. أما الدب البني ودب أمريكا الشمالية الأسود فيستوطنان مناطق تتمتع بتنوع غذائي أكبر مثل الجذور والأعشاب وأوراق الأشجار والثمار والحشرات والسناجب وحتى الفرائس المتوسطة الحجم، مثل الخنزير البري الصغير. فالدببة تأكل كل شيء وبوفرة.

يزيل الدب القطبي الثلج عن أماكن اختفاء عجول البحر مستخدماً مخالبه القوية



بأستثناء الدب القطبي الذي
يتعذر عليه العسل على العسل
في موطنه تولع الدببة كلها
بأكل العسل . فلو وُقِّق الدبُّ
ووجد خلية نحل فبانه - من
أجل الحصول على قرص
العسل- يبادر باقتحامها .



وفوق ذلك يتمتع الدب بخبرة واسعة في مجال
اصطياد الأسماك؛ إذ يقوم بخوض أكثر المناطق
ضحالة في النهر و ينتظر في صبر بالغ حتى تمر سمكة
ما . فيقوم بالتقاطها مستخدماً مخالبه القوية . وتعد
أسماك السلمون والتراوت من الوجبات المفضلة
لديه .

ولكن قبل كل شيء يشتهي الدب عسل النحل .
فيقوم بتمزيق قرص العسل بمخالبه والتهام العسل
غري عابئ بلسعات النحل ، بسبب فروته السمكية .
وتتحول كميات الطعام الهائلة التي يلتهمها الدب
قبل حلول الشتاء إلى طبقة من الدهن .

ويوفر الدهن المتراكم تحت الجلد حماية للدب من
البرد القارص ، ويوفر له كذلك الطاقة اللازمة لبقائه
حياً طوال فترة الشتاء ، حيث ينذر الطعام .

النوم ثم النوم :

بالرغم من برد القطب الشمالي القارص فإن الدب القطبي لا يلجأ إلى البيات الشتوي . فلو أنه فعل ذلك لواجه مخاطرة التجمد حتى الموت .

بينما تطوف ذكور الدب القطبي جائعة بحثاً عن فريسة تبقى الإناث في الأوكار المحفورة في الجليد . وتولد الصغار في هذه الأوكار ، حيث تقوم الإناث

بتراكم الجليد والثلج ليكونا الوكر الذي يقضي فيه الدب القطبي فصل الشتاء بأكمله في حالة سبات ، بينما تقوم الدببة الوليدة بالرضاعة بنفسها .

باحتراسهم ورعايتهم وحدها .

أما الدب البني والدب الأسود فيبحثان عن أماكن مناسبة للبيات الشتوي مثل الكهوف ، ويصنعان بداخلها سريراً من العشب والأوراق الجافة . وأثناء البيات الشتوي تنخفض الوغائف الجسدية للدب إلى الحد الأدنى ، وخصوصاً دقات القلب والتنفس ، كما تنخفض أيضاً حرارة جسده .





ديان صفيران من أصل أمريكي، عمر كل منهما شهران وهما لا يزالان في الكهف الذي ولدا فيه.

الشتاء، داخل الوكر المريح، في مأمن من البيئة الباردة بالخارج. فانظر إلى حكمة الله الباهرة! وفوق ذلك تكون أجساد الدببة الوليدة صغيرة للغاية عند الميلاد. ويعد هذا عاملاً مساعداً مهماً للأم التي عليها إمدادهم بالغذاء طوال فصل الشتاء، دون أن تتناول هي أي طعام. وبينما الأم في بيات شتوي عميق تتم ولادة الصغار، وتستيقظ الأم فقط لكي تقطع الحبل السري بأسنانها، ثم تعود للنوم ثانية لمدة شهرين آخرين. ولا يطول الوقت بالدببة الوليدة حتى تقلد أمها، وتذهب في سبات عميق معظم الوقت، ولا تستيقظ إلا لترضع اللبن من أمها.

إن أهم مظاهر بيات الدببة الشتوي هو التمثيل الغذائي للدهون الذي يمنحها طاقة كافية لتعويضها عن افتقارها للغذاء طوال شهور الشتاء الثلاثة أو الأربعة.

وهناك خاصية أخرى لبيات الدببة الشتوي وهي الآلية الدقيقة الخاصة (ببرمجة) ميلاد صغارها. فبعد تزاوج الذكر والأنثى تحفظ البويضة المخصبة في رحم الأم، ولا تبدأ في النمو إلا بعد عدة شهور، وبذلك يتم تأجيل عملية ولادة الصغار حتى منتصف

جوع ضار



ويكون الصغار أقل جوعاً من الأم، التي قضت فصل الشتاء -
بأكمله بدون أي طعام . ولكنهم يعانون من الإجهاد بعض الشيء -
بسبب الرضاعة ، ويرغبون مع تركهم للوكر في تنوع أنواع
جديدة من الغذاء ، يملأون بها بطونهم مثل الثمار والحشرات .

الشتاء تبدأ فوراً في استخراج الجذور من الأرض،
وجمع الحشائش ، كما تبدأ في التهام القواقع ويرقات
الحشرات . وبعد ذلك يتعلم الصغار الصيد
والاقتناص .

مع قدوم الربيع في القطب الشمالي تغادر أنثى
الدب القطبي وصغارها الوكر .
فالربيع وقت ملائم جداً للخروج ، حيث ولد
مئات من صغار عجول البحر .

عندما يبدأ الثلج في الطفو على سطح الماء يخرج
الدب القطبي للصيد . ويعيداً عن الإحساس بالجوع
يرغب الدب في تعليم صغاره أساليب الصيد . لذلك
يصطاد عدداً من عجول البحر أكثر من حاجته .

وبعد انقضاء فترة البيات الشتوي تقضي بعض
أنواع الدببة - التي تعاني النحافة الشديدة بعد فترة
الصوم الطويلة - وقتاً طويلاً في التهام الطعام ؛ إذ تأكل
- خلال تلك الفترة - النباتات قبل أي شيء آخر ؛
نظراً لضعفها وعدم قدرتها على الصيد .

تستمر الصغار في الرضاعة من أمها حتى تتم
شهرها الثالث . لذلك عند مغادرتها الوكر في نهاية

من أول الأشياء التي يقوم بها
الدب القطبي مع بداية فصل
الربيع تعليم الصغار صيد عجول
البحر .



هناك بعض الحيوانات تنام لفترات تصل إلى عدة أشهر!

بكامله نائمة، بينما تقوم الإناث برعاية الصغار .
بل هناك بعض الحيوانات التي تنام في
الصيف وفي الشتاء أيضاً . فإحدى أنواع
الفراشات تبيت نائمًا وهي في طور اليرقة، بينما
تلجأ إلى التصيف بعد النضوج، وتقضي بذلك
نصف عمرها نائمة .

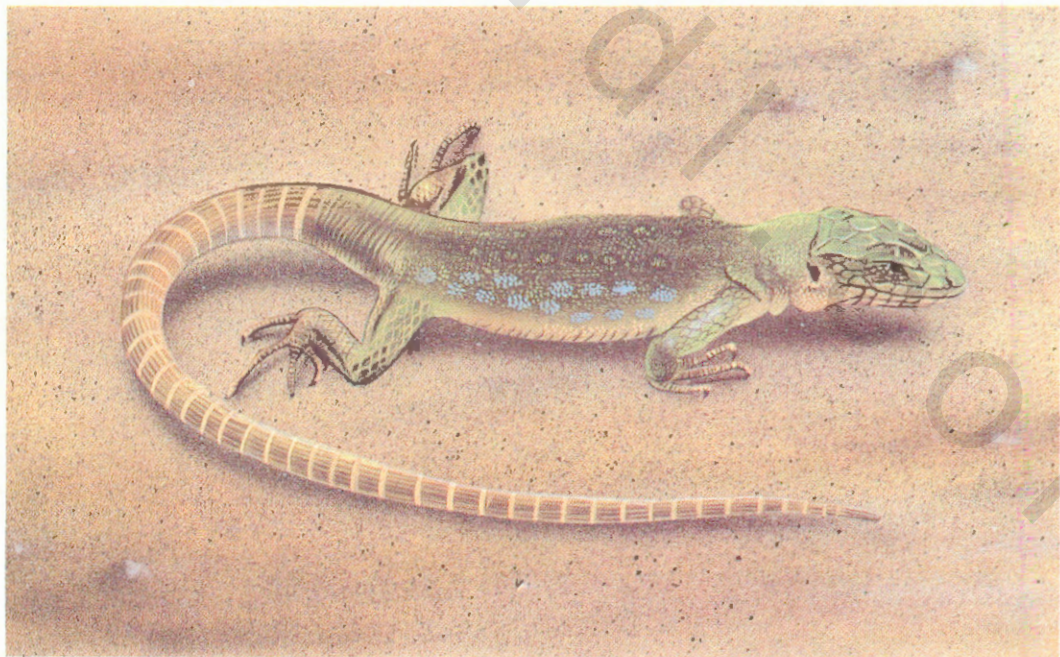
كما أن هناك حيوانات أخرى تغير من عاداتها
مع مقدم الصيف، فقار الكنغر - على سبيل
المثال - يمارس كل نشاطاته بالنهار طوال العام،
ولكن مع مقدم الصيف لا يخرج إلا ليلاً .

كما تلجأ حيوانات ثديية بعينها إلى البيات
الشتوي في الأجواء الباردة هناك حيوانات
أخرى تعيش في أجواء حارة تلجأ إلى النوم
طوال فصل الصيف .

ويطلق على هذا النوم الطويل «التصيف»،
وهو نوم أخف من البيات الشتوي .

ويمكن «التصيف» الحيوانات الصحراوية من
تحمل الحرارة الشديدة وندرة الماء، مثل الضفادع
والقوارض والزواحف .

وفي بعض الأنواع لا يلجأ إلى النوم إلا
الذكور . فذكور السناجب تقضي فصل الصيف



كيف تعيش الدببة؟

أفضل أمهات العالم:

الدببة في مجموعات من عائلات صغيرة تتكون عادة من الإناث والحديثي الولادة والصغار.

تعيش

وعادة ما تبقى أفراد العائلة معاً أثناء الخروج للصيد في الغابة أو فوق أكوام الجليد. وهناك أيضاً وقت للترفيه واللعب؛ إذ تعشق صغار الدب القطبي التزحلق على الجليد حتى يحل بها التعب تماماً. وعندما يكبر الصغار بعض الشيء يقضون الساعات في لعبتهم المفضلة وهي العراك.

وتعد الدبة الأم أعظم أمهات العالم في حمايتها لصغارها؛ إذ إنها لا تترك صغارها يتجولون بعيداً عنها على الإطلاق، بل لديها القدرة على الصدام مع الدببة الذكور، بالرغم من أن حجم أحدهم يصل إلى ضعف حجمها.

ولا يترك الدب الصغير العائلة حتى يبلغ عمره عامين.

ويميل الذكور إلى الحياة بعيداً عن العائلة لعدة أسابيع بعد ميلاد الصغار.



تتمتع الدبة الأم بهنآن متدفق، وتمنع صغارها رعاية مستمرة ولا تبعد عنهم أبداً.



كل من صغار وكبار الدببة مولعون باللعب؛ فهنا الدب القطبي الصغير يمارس لعبته المفضلة وهي التزحلق على التل الجليدي.

ملك الجليد والغابات :

ليس للدب القطبي سوى عدو واحد من بين سكان المياه الثلجية في القطب الشمالي ، وهو ذكر الفظ ، وهو حيوان ثديي بحري شبيه بالفقمة .

وبينما يهوى الدب القطبي عجول البحر فإنه لا يجروء أبداً على مواجهة ذكر الفظ .

بل إنه بمجرد أن يلمح الدب القطبي ذكر الفظ ساجحاً في الماء فإنه لا يفكر في الاقتراب من الماء .

وإذا ما صادف الدب ذكر الفظ فعادة ما يغادر المياه مسرعاً ؛ إذ إن لذكر الفظ نايتين حادين وقويين .

أما الأنواع الأخرى من الدببة - وخصوصاً الدب البني ودب أمريكا الشمالية الأسود - فأعداؤهم في



من المحتمل أن يخسر هذا الدب الأمريكي الأسود المعركة ضد حيوان الكوجر ، أعظم أعدائه

الغابة قليلون ؛ نظراً لقوتهم ووحشيتهم .

ولا يتعرض سوى الصغار من الدببة والحديثي

الولادة إلى هجوم حيوان الكوجر وهو قط بري

أمريكي .

يعتبر ذكر الفظ بناهيه الطويلين اللذين يستخدمهما سلاحاً فتاكاً أكبر عدو للدب القطبي .



الإنسان والدب:



من السهولة إثارة الدب وإغضابه . ولكنه لا يهاجم الإنسان عادة إلا عند إثارته بشدة .

ومهما يكن الأمر فمن الممكن اعتبار الإنسان عدو الدب الأعظم؛ إذ اعتاد الإنسان اصطياد الدب القطبي سنوات طوالاً من أجل فرائه الذي يستخدم في صنع المعاطف الباهظة الثمن . ولكن في وقتنا الحاضر تم توقيع اتفاقيات بين حكومات البلدان الموجود بها الدببة من أجل حظر اصطياده .

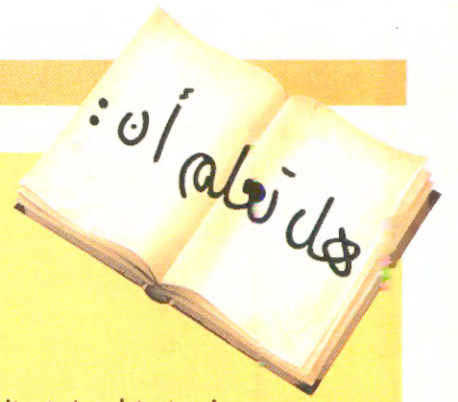
كما اضطر الإنسان أيضاً إلى اصطياد الدب القطبي دفاعاً عن النفس؛ إذ تقوم أحياناً مجموعات صغيرة من الدببة القطبية - عندما يقرصها الجوع - بغزو مستعمرات الإسكيمو أو الاقتراب من منازل قرى كندية معينة بحثاً عن الغذاء في النفايات .

ويطلق سكان الإسكيمو على الدب القطبي لفظ «نانوك»، أي الدب الأبيض الضخم، وهم يحبونه ويحترمونه، ولكن عندما يقترب أحد الدببة من القرية لا يكون أمامهم أي خيار سوى قتله؛ إذ إنه يشكل خطورة بالغة لو كان جائعاً .

ومن الممكن أن يتسم الدب البني أيضاً بالعنف الشديد، وكذلك الدب الرمادي . إن مشهد الدب الغاضب مؤثر للغاية . ولا يغضب الدب إلا عند إثارته، ولا يفكر في الهجوم على الإنسان إلا إذا كان مجروحاً أو مبعداً عن صغاره .

أحياناً يقترب الدب القطبي من منازل قرى شمالي كندا بحثاً عن الغذاء في النفايات .





الدب القطبي يلعب (المسَاكَة) مع عجول البحر!

وبعد فترة قصيرة يظهر الدب القطبي الذي تجذبه رائحة عجول البحر القوية، ل يبدأ معها لعبة (المسَاكَة).

يقوم الدب القطبي بتغطية عدة فتحات، ثم ينتظر في صبر حتى يطل عجل البحر برأسه لاستنشاق الهواء من الفتحة غير المغطاة.

ويتحلى الدب القطبي بالصبر؛ لأنه على ثقة بأن عجل البحر سيطل برأسه إن عاجلاً أو آجلاً، وعندها يصفعه صفقة شديدة، وبذلك يوفر غذاء يومه.

تتم ظروف الحياة في القطب الشمالي بصعوبة وخشونة بالغين؛ إذ تعيش الحيوانات محاطة بالثلج والجليد طوال العام. ونظراً للندرة الشديدة للنباتات يقتصر الأسلوب الوحيد في الحصول على الغذاء على اصطياد الحيوانات الأخرى. ولذلك فإن عليها استغلال كل مهارتها وبراعتها.

وتصنع عجول البحر فتحات في الثلج لاصطياد الأسماك، وتبقى في الماء، حيث تخرج رؤوسها بين الحين والآخر لاستنشاق الهواء.



دب ما قبل التاريخ

دب الكهف

كانت جمجمة دب الكهف
أضخم وأطول من جمجمة الدب
البنّي، كما كتّت مغالبه أيضا
أكبر حجماً.



حفريات من عظام دب الكهف



الجمجمة

منذ نحو مائة ألف عام (أي ما قبل التاريخ) اضطر
الإنسان إلى محاربة حيوان وحش ضخم يصل طوله إلى
أربعة أمتار عند وقوفه على قدميه الخلفيتين، ويزن نحو
ألف كيلو جرام، وهو دب الكهف.

وقد شكل دب الكهف فريسة وعدوا في آن واحد
للإنسان في ذلك العهد. واصطاد الإنسان دب الكهف
من أجل استخدام جلده معطفا واقيا من البرد القارص
إبان تلك الفترة، كما اصطاده أيضا دفاعا عن النفس.



عاش دب الكهف، ذلك الحيوان
الضخم في زمن ما قبل التاريخ
نفسه. وقد نافس الإنسان على
العيش في الكهف.

اتخذ الدب - مثله في ذلك مثل الإنسان - من الكهف ملجأً لحمايته. وكثيراً ما تصادف ودخل دب في كهف مأهول بإنسان وعائلته . وعندئذ لا يجد الإنسان أمامه سوى حل واحد وهو قتل الدب حتى يمنع من الاستيلاء على مسكنه.

وكان ذلك إبان العصر الجليدي، حيث تكيف دب الكهف إلى حد كبير مع البرد القارس بفضل فرائه السميك.

وتعين على دب الكهف البحث عن غذائه في حدود الأراضي المغطاة بالجليد وفي أعماق الغابات ، مثلما فعل حيوان الماموث الكثيف الشعر (جد الفيل العملاق الذي عاش في العصر نفسه).

وبالرغم من مظهر دب الكهف الشرس إلا أنه كان نباتياً، لذلك عندما كان يتحتم عليه مواجهة إنسان ما قبل التاريخ فإنه كان يكتفي بالدفاع عن نفسه.

لم يكن الإنسان ليتردد عند مواجهته لدب الكهف؛ إذ يتغلب إحساسه بالمسؤولية عن حماية عائلته والدفاع عنها على أية مخاوف، مما يجعله ينسى أي خطر.



أسرار الدب

أم حنون للغاية : تتولى الدبة الأم مهمة تعليم صغارها السباحة وتسبح خلفهم ؛ حتى تدفعهم للأمام عند إحساسهم بالإجهاد . وعندما يتحتم عليهم عبور منطقة مياه مفتوحة تسبح الأم في المقدمة ، ويشكل الصغار سلسلة ؛ كل منهم يمسك بذيل الدب السابق له .

عملاق سيئ الخلق : يعتبر دب كودياك من أبناء عمومة الدب البني ، ويصل طوله إلى ثلاثة أمتار ، ووزنه نحو ٨٠٠ كيلو جرام ، ويعتد هو والدب القطبي أضخم الحيوانات البرية الآكلة للحوم في العالم ، وبإستطاعته قتل حصان بصفعة واحدة من مخالفه . ولا إستوطن هذا النوع سوى جزر كودياك بالقرب من الشواطئ الكندية .



دبٌ شريرٌ : يستمتع دب بيزودو بالتهام النمل الأبيض الذي يتمكن من الحصول عليه بفتح ثقب في أكوامه . كما يعشق أيضا عسل النحل مثل كل أنواع الدببة الأخرى .



اعشغش للدب :

يعد الدب (ذو النظارة) - مثل أنواع أخرى عديدة من الدببة - خبيراً في تسلق الأشجار؛ إذ إنه يتغذى على الثمار وأوراق الأشجار. ويقوم الدب



أبو النظارة أيضاً ببناء أعشاش ضخمة له بين أغصان الأشجار، حيث يعيش كطير طليق.

سباح ماهر :

يعد الدب القطبي أمهر أنواع الدببة المختلفة سباحة؛ فباستطاعته السباحة دون توقف ما يزيد على عشرة كيلومترات.

ويسبح عادة بتحريك مخالبه الأمامية كما لو كان يجدف. كما أنه ذو مهارة عالية في الغطس أيضاً. وقبل أن يغطس الدب القطبي تحت الماء مباشرة يطوي أذنيه على رأسه ويغلق فتحتي أنفه مع الحفاظ على عينيه مفتوحتين.

- ٤- ما البيات الشتوي ؟
 - هو أسلوب تستخدمه الحيوانات من أجل التكيف مع البرد.
 - نوع من الغذاء الملائم لفصل الشتاء .
 - شكل من أشكال تكاثر الحيوانات الشتوية .
- ٥- ما عدو الدب القطبي الوحيد ؟
 - ثعلب القطب الشمالي .
 - طائر البطريق .
 - ذكر حيوان الفظ .
- ٦- ماذا يطلق على دب ما قبل التاريخ ؟
 - دب الجليد .
 - الدب أبو ذيل .
 - دب الكهف .

- ١- أين يعيش الدب القطبي ؟
 - في الولايات المتحدة الأمريكية .
 - في المنطقة القطبية الشمالية .
 - في المنطقة القطبية الجنوبية .
- ٢- إلى أي العائلات ينتمي الدب الرمادي ؟
 - الدب البني .
 - الدب القطبي .
 - دب بيزودو الهندي .
- ٣- ما أكثر حواس الدب رفاة ؟
 - الرؤية .
 - الشم .
 - السمع .

تستطيع أن تجد إجابات هذه الأسئلة في صفحة ٢٨ .

المفردات الصعبة

الكسل :

حالة من النوم أخف مما يحدث في البيت الشتوي .
تنخفض خلالها عدد دقات قلب الحيوان وعدد مرات
التنفس كذلك ، بينما تظل درجة حرارة جسده كما هي .

التمثيل الغذائي :

سلسلة من العمليات التي تحدث داخل الكائن الحي -
من إنسان وحيوان - يتحول الغذاء خلالها إلى الطاقة
اللازمة لقيام الجسد بوظائفه .

الهجرة :

رحلات طويلة تقوم بها حيوانات محددة من الأجواء
الباردة التي تعيش فيها لقضاء الشتاء في أجواء أدفأ .

الرُحِم :

عضو خاص بأنثى الحيوانات الثلجية يتم داخله نمو
البويضة المخضبة لتصبح جنينا ينتج عنه مخلوق جديد .

البيات الشتوي :

فترة طويلة من فصل الشتاء تقضيها بعض الحيوانات
في سبات عميق دون أكل أو حركة ، مستهلكة أقل طاقة
ممكنة ، وينخفض عدد دقات القلب ومرات التنفس
كذلك ، كما تنخفض درجة حرارة أجسادها أيضا .

العصر الجليدي :

فترة من الزمن تغطت فيها أجزاء ضخمة من الكرة
الأرضية بالجليد ، خلال بعض فترات عصر ما قبل
التاريخ .

أكلات اللحوم :

حيوانات تأكل اللحم . وهناك تنوع ضخم في أنواع
تلك الحيوانات ، من عائلة القطط مثل الأسد والنمر ، إلى
الأسماك مثل سمكة القرش .

وتعد الدببة أيضا من أكلات اللحوم ، بالرغم من أن
بعض الدببة تستطيع التهام أي شيء .

الأوكار :

الأماكن التي تعيش فيها إناث الدببة وصغارها .

التصيف :

الفترات التي تقضيها بعض الحيوانات في سبات في
الأجواء الشديدة الحرارة خلال فصل الصيف .

وتحدث في أجسادها تغيرات أقل مما يحدث في
حيوانات البيات الشتوي .

الحيوان النباتي :

الحيوان الذي يعتمد في غذائه على النباتات فقط .

إجابات أسئلة «أسرار الدب»:

- 1- منطقة القطب الشمالي .
- 2- الدب البني .
- 3- حاسة الشم .
- 4- أسلوب تستخدمه الحيوانات للتكيف مع البرد .
- 5- ذكر حيوان الفظ .
- 6- دب الكهف .

الفهرس

الصفحة	الموضوع
٦	أضخم الحيوانات الآكلة اللحم على سطح الأرض
٦	أين تعيش الدببة؟
٧	مقدم الشتاء
٨	كم نوعاً من الدببة على سطح الأرض؟
١٠	الدب من الداخل
١٢	النوم طوال فصل الشتاء
١٢	لماذا تبيت بعض الحيوانات شتاءً؟
١٣	هل تعلم؟!
١٤	الأكل حتى الامتلاء
١٦	النوم ثم النوم
١٨	جوع ضار
١٩	هل تعلم؟!
٢٠	كيف تعيش الدببة؟
٢٠	أفضل أمهات العالم
٢١	ملك الجليد والغابات
٢٢	الإنسان والدب
٢٣	هل تعلم؟!
٢٤	دب ما قبل التاريخ
٢٤	دب الكهف
٢٦	أسرار الدب
٢٨	المفردات الصعبة

