



فصل زمستان به خواب زمستانی می‌روند یعنی فعالیت اندام‌هایشان کم می‌شود و هیچ غذایی هم نمی‌خورند. آن‌ها در فصل تابستان و گرمای شدید هم بی‌حرکت می‌مانند. البته استثنا همیشه وجود دارد. مثل خرس قطبی که خونگرم است ولی به خواب زمستانی می‌رود.

نکته: خواب زمستانی خرس قطبی خیلی عمیق نیست و گاهی ممکن است فقط چند روز طول بکشد.

○ کدام جانوران خونسرد هستند؟

خزندگان (مثل مارها، تمساح‌ها و لاک‌پشت‌ها)، ماهی‌ها، دوزیستان (مثل قورباغه‌ها)، حشرات (مثل عنکبوت‌ها، زنبورها و پروانه‌ها).

○ استثناها

بعضی از خزندگان یا ماهی‌ها خونگرم هستند و ویژگی‌های خونگرمی از خودشان نشان می‌دهند. مثلاً ماهی اوپا می‌تواند خودش را گرم کند و دمای بدنش را بیشتر از آب سرد اطرافش نگه دارد. همچنین ماهی تُن (همان که قوطی کنسروش را می‌جوشانیم و می‌خوریم)، نیزه‌ماهی و کوسه‌ماهی هم خونگرم هستند. آن‌ها خونگرم شده‌اند تا بتوانند در آب‌های عمیق و خیلی سرد فعالیت و حرکت کنند و غذا پیدا کنند. لاک‌پشت‌های پشت‌چرمی گول‌پیکر، بعضی از تمساح‌ها و مارهای خیلی بزرگ هم خونگرم هستند. بعضی از پستانداران خونگرم هم مثل خفاش‌ها، در زمان استراحت یا در فصل سرما و زمستان سوخت‌وساز بدنشان خیلی کم می‌شود.

محیط‌های خیلی سرد مثل قطب زندگی می‌کنند، روند رشدشان ثابت نیست و کم و زیاد می‌شود؛ مثل خرس‌های قطبی. جانوران خونگرم معمولاً خز، پر، پشم و یا توده‌ی چربی زیادی زیر پوست دارند.

○ کدام جانوران خونگرم هستند؟

پستانداران (مثل انسان‌ها، گاوها، خفاش‌ها و ...)، پرندگان.

● جانوران خونسرد

جانورانی که نتوانند دمای بدن خود را ثابت نگه دارند و دمای بدنشان با توجه به دمای محیط تغییر کند و همچنین نتوانند بدنشان را گرم کنند، خونسرد هستند. آن‌ها برای گرم شدن به نور خورشید احتیاج دارند، تا جایی که اگر نور خورشید نباشد و یا هوا خیلی سرد باشد، ممکن است بی‌حرکت بمانند و فعالیتی نکنند. پس دمای بدنشان در تابستان بالا می‌رود و در زمستان پایین می‌آید. حتی در طول روز هم وقتی خورشید در آسمان است، بدنشان دمای بیشتری دارد. آن‌ها به غذای کمتری احتیاج دارند و انرژی کمتری هم مصرف می‌کنند. دمای بدن جانوران خونسرد در کل بدنشان یکسان نیست. گرمای بدن آن‌ها به‌خاطر فعالیت اندام‌ها و سوخت‌وساز است و این موجب می‌شود که قسمت‌های مرکزی بدنشان گرم‌تر از قسمت‌های انتهایی باشد. جانوران خونسرد دستگاه ایمنی بدنشان ضعیف است. بنابراین در برابر حمله‌ی میکروب‌ها، انگل‌ها و قارچ‌ها، دمای بدنشان را پایین می‌آورند تا عفونت از بین برود، اما جانوران خونگرم این‌طور نیستند و سیستم ایمنی قوی‌تری دارند.

بعضی از جانوران خونسرد خواب زمستانی و خواب (رخوت) تابستانی دارند. یعنی بعضی از آن‌ها در



فصل حرکت

شماره ۶۸

آذر ۵

۱۴۰۱

حرف‌های علمی