

چرا اسکیموها، مغز و چشم بزرگتری دارند؟

به گمان دانشمندان، مغز افرادی که دورتر از خط استوا زندگی می‌کنند برای کمک به دید بهتر، بزرگتر است.



جام جم آنلاین: به گمان دانشمندان، مغز افرادی که دورتر از خط استوا زندگی می‌کنند برای کمک به دید بهتر، بزرگتر است. به گزارش ایسنا، دانشمندان دانشگاه آکسفورد از مدت‌ها پیش می‌دانستند که حجم مغز با عرض جغرافیایی افزایش می‌یابد که در اینجا منظور نزدیک بودن فرد به قطب‌ها است.

محققان دریافته‌اند که هر اندازه فرد در عرض جغرافیایی بالاتر می‌رود، میزان نور خورشیدی که به سطح زمین می‌رسد کاهش می‌یابد. آنها به این نتیجه رسیدند که برای جبران این کمبود، کره چشم و بخش‌های مغزی مرتبط با بینایی در حجم افزایش می‌یابند.

پستانداران شب‌بیدار نیز از چشمان بزرگتری نسبت به حیواناتی که در روز فعالیت دارند، برخوردارند. این مساله احتمالاً برای کمک به دید بهتر آنها در تاریکی بوده و از این رو در مورد پرندگانی که در نور کم سپیده‌دم می‌خوانند نیز صادق است.

محققان آکسفوردی به اندازه‌گیری اندازه کاسه چشم و مغز 55 فرد در 12 ناحیه مختلف با عرض‌های جغرافیایی گوناگون از اسکانندیناوی گرفته تا کنیا و استرالیا پرداختند. آنها مشخص کردند که اندازه کره چشم و اندازه مغز همراه با عرض جغرافیایی افزایش می‌یابد.

بزرگترین مغزها به جمعیتی در اسکانندیناوی تعلق دارد، در حالی که کوچکترین مغزها در اختیار اهالی جزایر میکرونزی است.

با بررسی گونه‌های خاص عرض‌های جغرافیایی با در نظر گرفتن شرایط نور روز، این اطلاعات به دست آمد که مردم عرض‌های بالاتر از همان حساسیت بصری مردم عرض‌های پایین برخوردارند. با این حال در سپیده دم یا هنگام غروب که حجم نور خورشید کمتر است، مردم عرض‌های بالاتر احتمالاً از دید بهتری برخوردارند. البته این موضوع هنوز ثابت نشده است.

این محققان اکنون در حال بررسی نمونه چشم‌ها و مغزهای بزرگتر و اندازه‌گیری دقیق‌تر ابعاد آنها با شیوه‌های تصویربرداری مدرن هستند.