



Ludzie mają gruczoły potowe, które pomagają utrzymywać właściwą temperaturę ciała nawet w czasie upałów. Zwierzęta muszą radzić sobie w inny sposób - krokodyle otwierają paszcze, zebrom pomagają ich czarno-białe paski, a bociany... siusiają na własne nogi.

“My, ludzie mamy cały wachlarz sposobów przystosowania do upałów” - powiedział PAP dyrektor warszawskiego zoo dr Andrzej Kruszewicz. Możemy włączyć wiatrak, korzystać z klimatyzacji, schować się w cieniu, pić zimną wodę. Jednak przede wszystkim mamy gruczoły potowe i pocimy się, aby woda, parując odebrała ciepło z naszego ciała.

“Tymczasem np. psy nie mają gruczołów potowych na całym ciele, a jedynie w kilku miejscach - między palcami - dlatego wystawiają język i bardzo intensywnie zieją. Podobnie robią krokodyle” - powiedział PAP.

Pozbawione gruczołów potowych zwierzęta musiały więc wykształcić inne przystosowania fizjologiczne i behawioralne, które pomogą im bezpiecznie znosić wysokie temperatury.

“Nawet gruba sierść może chronić przed gorącem. U niedźwiedzi polarnych dochodzi czasem do wzrostu glonów na skórze, co nie jest korzystne, ale chroni zarówno przed przegrzaniem, jak i przed chłodem” - wyjaśnił dr Kruszewicz.

Ciekawe przystosowanie występuje u zebra. Ich czarno-białe paski nagrzewają się w różny sposób. Przez to przy skórze występują zawirowania powietrza, które nieco chłodzi te ssaki. Żyrafy w swoich długich szyjach mają system naczyń krwionośnych, zbudowany w ten sposób, aby krew schłodziła się zanim dotrze do mózgu.

Z kolei bociany przy temperaturach powyżej 30 st. Celsjusza - jak powiedział dr Kruszewicz

- robią "siusiu na nogę". Kałomocz ściekając częściowo paruje, a częściowo wysycha powodując, że w upały ich nogi mogą być białe, a nie czerwone. "To ich dodatkowy sposób chłodzenia, bo ptaki chłodzą się jedynie poprzez otwarcie dzioba i intensywne oddychanie - powiedział dr Kruszewicz. - Zadziwiają nas też ogromne dzioby u dzioborożców i tukanów. Okazało się, że są tak zbudowane i ukrwione, że w czasie lotu w największy upał zapewniają system chłodzenia. To jest taki kaloryfer, który oddaje ciepło, a nie grzeje".

Połowy zwierząt w ogrodzie zoologicznym: ryb, płazów i gadów, upał nie dotyka prawie wcale. "Mają swoje pomieszczenia o stałych temperaturach i klimacie, żyją więc niezależnie od tego, co się dzieje na zewnątrz" - zaznaczył dyrektor warszawskiego zoo.

Reszta kieruje się prostą zasadą. "Rano wszyscy szukają ciepła, w południe wszyscy szukają cienia, ale jest paru ryzykantów, jak papugi, kangury australijskie, którzy leżą w słońcu nawet w samo południe. Jedynie gatunki australijskie tolerują ostre słońce. Wszystko zależy od tego, z jakiego kontynentu zwierzę pochodzi" - powiedział rozmówca PAP.

Najtrudniej mają zwierzęta o grubym futrze i grubej skórze. "Wielbłądy do niedawna miały jeszcze zimową okrywą, która schodziła z nich płatami. Dziś są już przygotowane na upał, bo zesza już cała. Woły piżmowe mają jeszcze trochę sierści zimowej, bo nie wytarzały się należycie. U nich zima na Grenlandii trwa najdłużej i są narażone na przegrzanie, ale są też mało ruchliwe i przebywają w cieniu. Mają jednak swój wilgotny dołek, w którym lubią siedzieć" - opisał dr Kruszewicz. Słonie, które mają grubą skórę i wielką masę ciała, też mają swój basen, z którego wystawiają tylko trąby. Nosorożce lubią wytarzać się w błocie i pochodzić z taką wysychającą na nich błotną skorupą.

Wszystkie zwierzęta w ogrodzie zoologicznym - wyjaśnił dr Kruszewicz - muszą mieć zabezpieczony cień, swobodny dostęp do wody i pomieszczenia wewnętrzne. Niedźwiedzie polarne mają np. pomieszczenie klimatyzowane o temperaturze 18-20 st. Celsjusza i w każdej chwili mogą w nim zniknąć. "W warunkach ogrodu zoologicznego właściwie nie może dojść do przegrzania organizmu zwierzęcia. Ja dwa razy obchodziłem dziś ogród, asystenci i dyżurni też kilka razy przechodzą, pielęgniarze sprawdzają czy zwierzę nie wylało wody, czy nie ma awarii zasilania w wodę" - podkreślił dyrektor warszawskiego zoo.

Pracownicy zoo pilnują też zwierzęcej diety. "Nie wyobrażam sobie, abyśmy lwom czy tygrysom w takie upały dali tłuste mięso. Przystawiamy ich dietę na lżejszą, dostają mniejsze porcje, chude mięso, niedźwiedzie trochę ryb i dużo warzyw. Dostają też lody na bazie krwi, mięsa, podrobów z dodatkiem warzyw i owoców. Chociaż nie polecam ich do robienia w domu, to niedźwiedziom to się bardzo podoba" - powiedział dr Kruszewicz.

PAP - Nauka w Polsce, Ewelina Krajczyńska

Źródło: naukawpolsce.pap.pl

Promowane



- [Kozy i owce z powrotem nad warszawską Wisłą](#)



- [Branża zoologiczna włącza się w pomoc bezdomnym zwierzętom](#)



- ["Osobowość na talerzu", czyli o mięsnych wyborach](#)



- [Prawo łowieckie. Postulaty organizacji pozarządowych](#)



- [Obecność psów i terapia śmiechem przyspieszają powrót dzieci do zdrowia. Na takie rozwiązania decyduje się coraz więcej szpitali](#)