



Sorun söyleyelim



Adres: TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi Sorun Söyleyelim
Köşesi Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Ankara

Naneli ve mentollü şeyler neden ağzımızı yakar?

Zeynep Şevval Ergen - Yedi Ocak İO - 5/B - Osmaniye

Naneli ve mentollü yiyecek ya da içecekler ağzımızı yakabilir. Ancak bu yanma, acı biberin ya da sıcak bir içeceğin yakmasından farklıdır. Naneli ve mentollü şeyler ağzımızın içini serinlemiş gibi hissettirir. Bu serinlik hissi bazen o kadar fazla olur ki, ağzımızın yandığını söyleriz. Tıpkı naneli sakız çiğnediğimizde olduğu gibi. Oysa gerçekte ağzımızın içinde bir sıcaklık değişikliği olmaz. Neden böyle hissettiğimizi şöyle açıklayabiliriz: Sinir hücrelerimizde TRPM8 adı verilen bir protein bulunur. Bu protein, sıcaklık düşük olduğunda bazı maddelerin sinir hücrelerinin içine girmesine izin verir.



Bu nane şekeri
nefesimi ferahlattı.
Ama bir yandan da ağzım
yanıyor sanki! Neden acaba?

Bu maddeler sinir hücrelerinin içine girince beynimize sıcaklığın düştüğü mesajı gider. Böylece sıcaklığın düştüğünü algılarız.

TRPM8, mentol ve benzeri maddelerin varlığında da bu maddelere giriş izni verir. Bu nedenle mentollü sakız çiğnediğimizde ya da içinde mentol bulunan bir şey yiyip içtiğimizde, sanki ağzımızın içindeki sıcaklık düşmüş gibi beynimize "burası çok soğuk" mesajı gider. Yani gerçekte mentol ağzımızın içinde sıcaklık düşüşüne neden olmaz; ancak beynimiz, gelen mesajlar nedeniyle sıcaklığı düşmüş gibi algılar. Bu nedenle ağzımızın içini serinlemiş gibi hissederiz.



Meltem Yenal Coşkun
Çizim: Bilgin Ersözlü