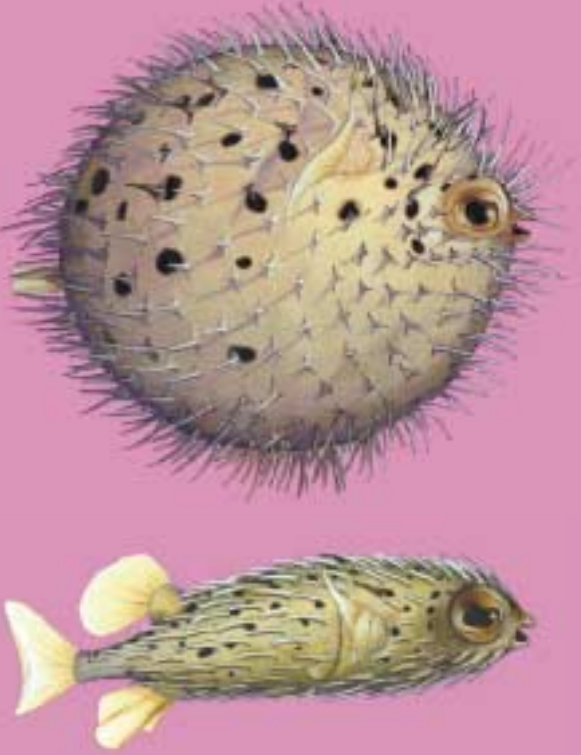


Korkarsam Şişerim

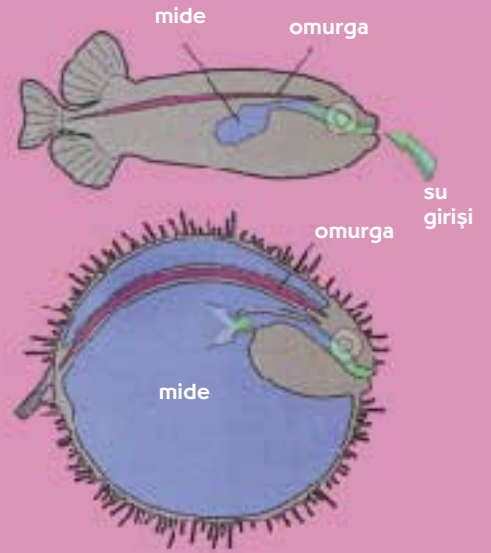


Korktuğunda, midesine su pompalayarak şişen kirpi balığı, (üstte) normal zamanlarda (altta) diğer balıklardan farklı değil.

"Balon balığı" da denen bu balıklar, şiştiklerinde, mideleri normal hacmine oranla 100 kat büyüyor. Bu hayret verici büyüme, midelerinin akordeona benzeyen yapısı sayesinde gerçekleşiyor. Midesi suyla dolduğunda, kirpibalığının normalde hafifçe eğimli olan omurgası, daha da eğilerek ters "u" biçimini alıyor. Karaciğer, bağırsaklar ve diğer iç organlarıysa, hızla büyüyen midesiyle omurgası arasında sıkışıyor. Bu arada, derisi de dışa doğru itiliyor. Tümüyle şişmiş bir kirpibalığının derisi, normal durumuna göre 1,5 kat daha gergin oluyor. Bilimadamları, bu derinin iki tabakadan oluştuğunu saptamışlar: ince ve elastik dış tabaka ve lifli iç tabaka. İç tabaka, akordeon gibi yapısıyla genişlemeyi sağlıyor. Dış tabakaysa, balık normal hale döndükten sonra, derisinin buruşmasını önüyor.

Kirpibalığının pulları da, diğer balıkların pullarından biraz farklı. Bu pullar, ince, sivri uçlu, kemiksi diken biçimindedir. Balığın tüm gövdesini kaplayan bu dikenler, normalde balığın kuyruğuna doğru yatık bir biçimde duruyorlar. Dikenler, balığın şişmesiyle birlikte, gerilen derinin etkisiyle, dik konuma geliyorlar. Bu dikenlerin, üzerlerine yaslanan herhangi bir cisme ya da canlıya karşı eğilmeden durabilmek için, kendilerine özgü bir yapıları var.

Kirpibalıkları, ilginç yapıları ve garip davranışlarıyla diğer balıklardan oldukça farklılar. Dinlendikleri zamanlarda diğer balıklar gibi görünen kirpibalıkları, korktuklarında gözle görülür bir değişim geçiriyorlar. Midelerini çok hızlı bir şekilde suyla doldurarak vücutlarını şişiriyor ve sivri dikenlerle kaplı bir topa dönüşüyorlar. Bu, yüzmek için pek de elverişli bir biçim değil; ama düşmanlarının gözünü korkutmak ve onlardan kurtulmak için son derece yararlı bir yöntem.



Ağız dışında her yerini etkileyen bu değişimler, kirpibalığının düşmanlarını caydırmak için yeterli. Bazı kirpibalığı türlerindeyse, ek bir silah daha var. Bu silah, "tetradotoksin" olarak adlandırılan ve kirpibalığının bağırsaklarında yaşayan bakteriler tarafından üretilen bir zehir. Çok küçük miktarları bile öldürücü olabilen bu zehirli madde, balığın bütün vücuduna yayılmış durumda. Bu nedenle, kirpibalığını ve larvalarını yemek, diğer canlılar açısından son derece tehlikeli.

Meltem Yenal Coşkun

Kaynaklar

http://biomechanics.bio.uci.edu/_html/nh_biomech/pufferfish/puffer.htm
<http://www.pahoahs.k12.hi.us/cat/examples/puffer.html>