



Dinozorların Torunları **TİMSAHLAR**

Zamanımızın timsahları, Tırias zamanının son dönemine, Jura veya dünya tarihinin en son gelişim sürecine ait, garip ataları gibi, küçümsenemeyecek boyutlara erişiyorlar. Örneğin Mississippi'deki kaymanlar, beş metreye kadar uzayabiliyorlar. Bir Hindistan Gavialinin boyunun ise, altıbuçuk metreyi aştığı belirlenmiştir. Orinoko ve Amazonlarda, yedi metreyi aşkın, ender rastlanan bir örneği vurulmuştur. Devler kategorisine bir de Amerika'nın 7 metrelik sivri timsahı dahil. Fakat, rekor güneyde, güneydoğuda ve kuzey Avustralya'da yaşayan leisten timsahına aittir ki, bu türün sekizbuçuk metrelik örnekleri görülmüştür.

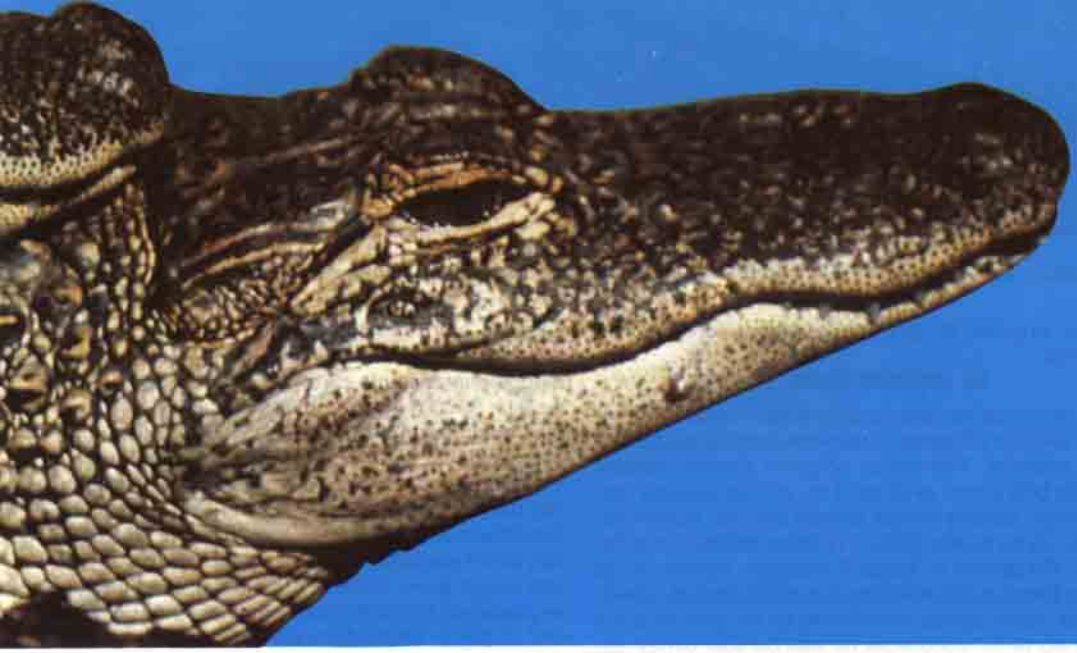
Gerçi timsahlar sürüngenlerden sayılıyorlar; fakat, kim onları karada kaçarken veya saldırı anında görse, bu teknik terimin onlara uymadığını düşünür,

Bazıları, ayaklarının üzerine kalkmış durumda yürüyerek, uzun mesafeler kat edebiliyorlar (bataklık timsahları). Hatta dört nala koşanlar dahi vardır (Avustralya timsahı). Buna rağmen, tabii ki esas ait oldukları yer, içinde çabuk ve zarif hareketlerle ilerledikleri sulardır. Arka ayaklarının parmak aralarına yüzgeç görevi yapsın diye gerilmiş olan deri, baş aşağı güçlü bir hamle ile, derinlere dalmasını sağlar. Ancak, uzun mesafelerde yan olarak gelişmiş olan kuyruklarını kullanarak, yılan gibi kıvrıla kıvrıla ilerlerler.

Timsah tatlı suda yaşar

Büyük ve küçük timsahların yaşam sahasını, bu denli kısa ve öz olarak ifade etmek mümkün. Nehir ve göl kenarları, bataklıklar, seyrek olarak da koylar buna dahil. Timsahların küçük türleri ve genç olanları buralarda ava çıkarak, böcek, balık, kurbağa ve yavaş hareketli, yumuşak deril hayvanları yakalarlar. Büyük türler ise bunların yanı sıra, su kenarlarında bulunan memellilere ve kuşlara saldırırlar. Dev timsahlar, siğirlara, ceylanlara ve diğer memellilere saldırmakta duraksamazlar. Genellikle bunları kolaylıkla su altına çekerek boğarlar. Hatta güçlü çeneleriyle, sert kabuklu kaplumbağaları bile par-

Sadece, kitaplardan ve müzelerden tanıdığımız dinazorların yakın akrabası olan timsahlar, dış görünüşleri bakımından, neredeyse hiç değişmeden 200 milyon seneden beri varlıklarını sürdürmektedirler.



Terrarium'daki küçük bir gözlük kaymanının resmi, timsahların suyun içinde nasıl saklandıklarını gösteriyor: Gövdenin tamamı su altında, suyun yüzünde ise sadece burun ve gözler var.

çalayabilirler. O hantal görünüşlerinden umulmamacak bir hızla avlarını yakalarlar. Fakat timsahların dili, ağızlarının alt tabanında yapışık olduğu için ve dişleri de sadece avını sıkıca tutmaya yaradığından, çigneme yeteneğine sahip değiller. Buna rağmen bir sığırı veya ceylanı bütün olarak mideye indiremezler, daha ziyade parçalayarak yutarlar. Timsahların, kurbanlarını parçalama metotları hayvanlar âleminde eşsizdir. Büyük timsahlar, kurbanından yutabileceği büyüklükteki bir et parçasını kıvrarak koparana dek suyun içerisinde kendi eksenleri etrafında dönerler. Bu oldukça çetin mücadelelerde, ara sıra bir diş kayıp ettikleri de olur. Ama ziyarı yok; çünkü timsahların çene yapısında, kaybedilen dişin yerini kısa sürede dolduracak yedek bir diş bulunur.

Bu garip yaratıkların, inanılması zor diğer bir özellikleri de, saatlerce suyun yüzünde adeta süzülmeledir. Havayı, ciğerlerine gerektiği şekilde dağıtır ve bu da şişirilmiş bir balon gibi, vücutlarını su yüzünün hemen altında tutmaktadır. Dışardan görünen sadece gözler, kulaklar, ve burun delikleridir. Yani, kendileri fark edilmeden çok iyi görür, duyar ve nefes alırlar. Dalarken de burun ve kulaklarını cil-



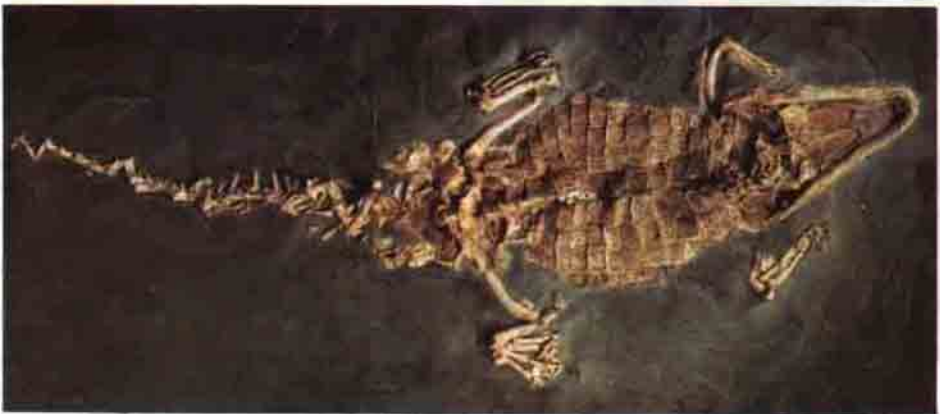
Gavialin uzun çene yapısı, bu ailenin av olarak balıkları tercih ettiğini göstermektedir.

dinin kırıksıkları ile, gözlerini ise yarı şeffaf bir deri ile örterler.

Eş seçimini dişler yapar

Nil timsahlarında ve daha başka timsah türlerinde, erkekler çiftleşme döneminde kendilerine bir bölge edinirler. Edindikleri bölgenin sınırını, yüksek sesle böğürerek ve düzenli bir şekilde yüzerek işaretlerler. Buraya girmek isteyen rakipler, hemen kovulur ve bu sırada (bazen) oldukça şiddetli kavgalar olur. Ne gariptir ki, kavgada kazanan, dişlerinde de aynı şansa sahip olacağından emin olamaz, çünkü onlar, daha ziyade kendilerine iyi bir gürk ve yuva olanağı temin edebilecek bir eşle beraber olmayı seçerler. Çiftleşme su içinde olur. Yumurtlama ise kuraklık zamanına denk gelir; çünkü o zaman, sayısı türüne göre değişen, yaklaşık elli sert kabuklu beyaz yumurta, şiddetli yağmur ve sellerden, az da ol-

sa emin olur. Dişi, yumurtaları bıraktıktan sonra, bunları kum, toprak ve bitkisel maddelerle örter. Bu maddelerin zamanla çürümeleriyle birlikte, gürk da sıcaklık 35°C'a ulaşır. Leisten timsahları, yuvalarının hemen yakınında kazdıkları çukurun içine sızan suda saklanarak beklerler. Diğer türler ise kum çukurlarından veya bir metreye yakın kum tümseklerinin üzerinden, yuvayı sık sık kontrol ederler. Nil timsahlarında, yaklaşık üç aylık bir gürk döneminden sonra yumurtadan çıkan yavruların kuak seslerine koşan anne, hemen yumurtaların üzerini açar ve yavruların kabuklarından kurtulmalarında yardımcı olur. Diğer bir timsah türünde de, yavruların yumurtadan çıkma zamanı geldiğinde dişi timsah, bu dev yaratıklardan umulmayan bir davranışla, yumurtaları dişler ile yavaşça kırar. Yavruların doğada birçok düşmanı vardır. Kuşlar, memeliler, diğer sürüngen-



Timsahların yaklaşık 200 milyon seneden beri yaşadıkları bilinmektedir. Kökeni Messel kazılarına dayanan ve kaymanı andıran, bu timsah 50 milyon yaşındadır.

DNA'YI PARÇALAYAN ZEHİRLİ MEŞE AĞAÇLARI

Zehirli meşe ve sarmaşık ağaçlarının deri üzerinde kaşıntı verici ve iltihaplara sebep olan etkileri son günlerde araştırmacılar tarafından inceleniyor. Araştırmacılar, bu ağaçların aynı zamanda DNA molekülünü parçalama özelliğine de sahip olduğunu söylüyorlar. Bu araştırmanın en ilginç yanı da, canlı hücrelerde DNA'yı parçalayan pek çok maddenin aynı zamanda mutasyonlara hatta kansere bile neden olabileceğinin bulunmasıdır.

Zehirli meşe ve sarmaşık ağaçlarının neden olduğu kabartı ve kaşıntıların alerjik reaksiyonlar olduğu aynı araştırma sonucunda bulunmuştur.

Bu bitkilerdeki kimyasal maddeler, derideki proteinlerle birleşerek antijen meydana getirmek-

te, bundan sonra immune sistemi bu ağaçlara karşı duyarlı olan kişilerdeki antijenlere saldırmaktadırlar.

California Üniversitesi'nden Elay Rodriguez ve Christion Wasser, şu anda zehirli meşelerin canlı organizma hücreleri üzerindeki etkilerini araştırıyor. Bitkilerle yapmış oldukları başlangıç niteliğindeki laboratuvar çalışmaları, "Urushiols" adı verilen aktif bileşiklerin DNA'yı parçalayabileceğini göstermiştir.

Rodriguez, temas şeklinde oluşan alerjilerin, vücudun alerjiden de öte zararlılara neden olabilen kimyasal maddelerden kurtulmaya çalışması sırasında olabileceğini söylüyor. Böylece vücut ile ride oluşabilecek kanser tehlikesini önlemek için alerjik reaksiyonu kabul edebilir.

New Scientist'ten çev.: Ergün TUFAN

ler, balıklar, hatta kendi türlerinin saldırısına dahi uğrayabilirler. Bu yüzden, Nil timsahlarında, yavru bakımı üç aya kadar sürebilmektedir. Bazı kaymanlarda neredeyse iki yıl sürer, buna rağmen Nil timsahlarında ilk beş yılın içinde bu hayvanların %98'i hayatlarından olurlar. Diğer türlerin durumu da bundan çok farklı değil.

Aslında bütün timsahlar suya bağımlıdır; fakat, bazı bölgelerde uzun süreli kuraklıklara dayanmak zorunda kalırlar. Kuraklık zamanında su seviyesi fazlaca düştüğünden, yazı geçirmek için koyların girintilerine çekilirler. Bazıları ise, ara sıra kışlamak zorunda kalırlar. Örneğin Mississippi'deki kaymanlar veya Çin'deki yakın akrabaları, buldukları ortama uyum sağlamışlar ve uzun süreli soğuklara dahi dayanabilmektedirler. Kuzey Hindistan bölgelerindeki bataklik timsahları ve Gaviallerin durumu biraz daha zor. Onlar kışı sevmeyiz; fakat, yine de bazen katlanmak zorunda kalırlar. Bu zor zamanlarda, canlarından olmamak için, suların dibine çökerler ve metabolizmalarını yavaşlatırlar. En önemli organları olan kalp ve beyin oksijen gereksinmesinin giderilmesi gerektiğinden, bu kısa süreli olmak durumundadır. Bu yüzden, dışarıda hüküm süren soğuktan dolayı, çok isteksizce de olsa, sık sık çıkıp nefes almak zorunda kalırlar. Akciğer solunumu yapanlar için aralıklar şaşılacak uzunluktadır. Küçük timsahlar 45 dakikaya kadar, büyükler ise bir saat kadar su altında kalabilirler.

Yaşatmak ve öldürmek için yetiştirme

Elbetteki sürüngenler okşamak için tercih edilecek ideal hayvanlar değiller. Buna rağmen insanların gözünde ölü olarak çok değerli. Timsahlar çiftliklerde 3-5 yaşına ulaştıktan sonra %5'inin tabii ortamlarına iade edilmeleri şartı ile yetiştirilebilmekte-



Ayrı bir ağız, bir tehdit belirtisinden ziyade ısı depoladıklarının göstergesidir. Ağız bölgesinde, kan hücreleri cildin hemen altındadır ve timsahlar bunları böylece güneşlendirirler.

dir. Çünkü tabii ortamda bu yaşa ancak %1-2'si ulaşabilmektedir. Soyu tükenmekte olan timsah çeşitlerinin tekrar üreyebilmeleri açısından, bu girişim desteklenmektedir. Ancak geriye kalan %95'ine ne olmaktadır. Bunların derileri çanta, ayakkabı, kemer, manto ve saat kordonu olarak ateş pahasına piyasaya sürülmektedir. Özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, insanlarda lüks ihtiyaç olarak timsah derisine talep hızla artmıştır. Milyonlarca timsah moda uğruna canlarından olmaktadır.

Cosmos'tan çev.:
Ahmet KARAMERCAN