

Kurbağalar Yavrularına Nasıl Bakarlar?



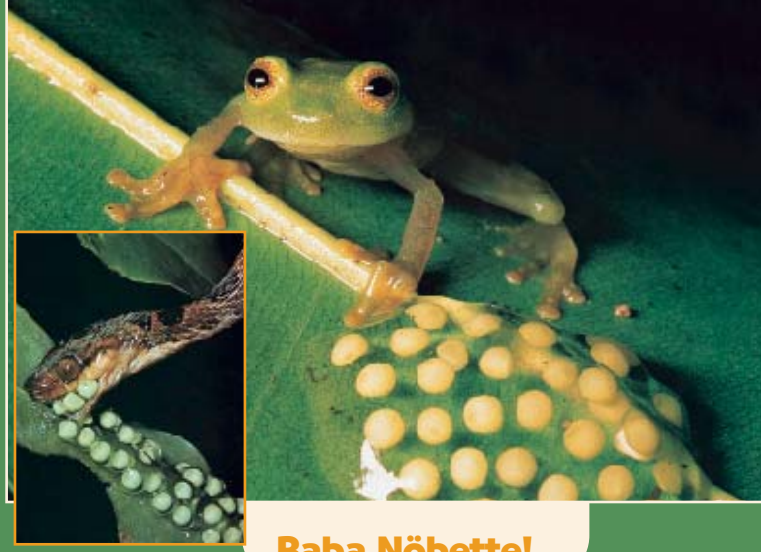
Kurbağalar, ikiyaşamlı canlılardır. Yani yaşamları boyunca iki farklı yaşam biçimleri vardır. Yumurta ve iribaş evresi çoğunlukla su içinde, erişkin evresi de çoğunlukla karada geçer. Soğukkanlı olan bu omurgalı hayvanlar, çöl, yağmur ormanları ve hatta kentler gibi çok çeşitli alanlarda da yaşayabilirler. Kurbağalarda yaşam, yumurtanın içinde başlar. Pek çok kurbağa, üremek için tatlı

suya gereksinim duyar. Yumurtalar, yalnız nemli ortamlarda gelişebildiğinden, kurbağaların çoğu yumurtalarını tatlı sulara bırakırlar. Yumurtalar, daha çok şeritler ya da kümeler halinde bırakılır. Bu yumurtalar, erkek kurbağa tarafından döllendikten yaklaşık 6-21 gün sonra açılmaya başlarlar. Açılan yumurtaların içinden daha çok bir balığı andıran iribaşlar çıkar.

Kurbağaların çoğu, suda serbest yüzen bir larva evresi geçirir. İribaş denen bu larvalar başkalaşma sonucu erişkinе dönüşür. Başkalaşma sırasında kuyruk kaybolur ve bacaklar belirmeye başlar. Tek değişim bu değil elbette. İskelet yapıları, akciğerler, göz kapakları... pek çok özellikleri bakımından değişim geçirirler. Başkalaşmanın tamamlanıp erişkin kurbağanın ortaya çıkması, genellikle 2-3 ay sürer. Yani, bir kurbağanın yaşam döngüsünün tamamlanması,

yaklaşık 12-16 hafta sürer. Artık onun da çiftleşme ve yeni yavrular dünyaya getirme zamanı gelmiştir.

Kurbağalarla beslenen canlılar olduğu gibi, kurbağa yavrularıyla beslenen canlıların sayıları da çok fazla. Özellikle de yumurtalarıyla. Çoğu kurbağa türü yumurtalarını uygun bir yere bırakıp sonrasında ilgilenmezken, bazı türler yavrularıyla erişkin bir kurbağa olana kadar ilgilenirler. Onları güvenli bir yere saklamakla kalmaz, aynı zamanda yaşama sağlıklı bir başlangıç yapmalarını sağlamak için de uğraşırlar. Kimi türlerde anneler, kimi türlerde de babalar bu görevi yerine getirirler. Özellikle bazı kurbağalar, bunun için ilginç yöntemler geliştirmişler. Gelin bunlara bir göz atalım...



Baba Nöbette!

Bir kurbağa olsaydınız, büyümek için yağmur ormanları çok zorlu bir yer olurdu. Bu ormanlar, kurbağa yumurtalarını yiyen canlılarla dolu. Bunlardan biri de kedi gözlü yılan. Ormandaki hiçbir yer çok güvenli değil. Ancak, yine de kurbağa yumurtaları için yaprak altları ya da toprak, su birikintilerinden daha güvenli. Pek çok yağmur ormanı kurbağası yumurtalarını beklenmedik, olağandışı yerlere bırakır.

Bazı kurbağalar, yumurtalarını jelimsi bir yapı içinde yaprakların altına bırakırlar. Sonra, baba kurbağa bu yumurtalara göz kulak olmaya başlar. Baba aynı zamanda, yağmur yağmadığı dönemlerde yumurtaların üzerine idrarını bırakarak onları nemli tutmaya çalışır. İki hafta sonra, iribaşlar yumurtadan çıkar ve yaprakтан kayarak su akıntısına kendilerini bırakırlar. Daha sonra kendi yollarında ilerlerler.

Köpük Ev

Siz hiç köpükten bir ev gördünüz mü? Güney Afrika'da yaşayan bir ağaç kurbağası, yumurtalarını korumak için köpükten bir ev yapıyor. Bu kurbağalar, gölün üzerine doğru sarkan bir ağaç dalı üzerinde toplanıyorlar. Önce dişi kurbağalar, dalın üzerine yapışkan bir madde fişirtiyorlar. Sonra erkek kurbağalar, bu yapışkan maddeyi arka ayaklarıyla deli gibi tekmelemeye başlıyorlar.



Yapışkan madde köpük köpük olana kadar bu işlemi sürdürüyorlar. Yeterince köpüklenme olduğunda, dişi kurbağalar yumurtalarını bu köpüğün içine bırakıyorlar. Sonraki birkaç gün süresince, köpük evin dış kısmı katılaşır. Bu sayede yumurtalar köpüğün içinde nemli kalırken, sertleşen

kabuğu geçemeyen düşmanlar evin dışında tutuluyor. Yumurtalar bırakıldıktan birkaç gün sonra, iribaşlar yumurtadan çıkıyorlar ve köpük parçalanmaya başlıyor. İribaşlar, parçalanmış yerden kıvrılarak dışarıya çıkmaya çalışıyorlar. Neyse ki dalın altında bir su birikintisi var! Kendilerini bu suya bırakarak yeni yaşamlarına doğru ilk adımlarını atıyorlar.



Kimi Sirtında Taşıyor...

Bazı zehirli kurbağalar yavrularını sırtlarında taşıyorlar. İlk olarak, anne yumurtaları güvenli bir yere bırakıyor ve onları izlemeye başlıyor. İribaşlar yumurtadan çıkınca, annenin sırtına çıkıyorlar. Anne, yavruların sıkı sıkı tutunabilmesi için yapışkan bir madde salgılıyor. Yavrular sırtına güvenli şekilde yerleşince, bir ağacın üzerine tırmanmaya başlıyor. Amacı, kadeh biçimindeki bromeliad adlı bir bitki türünü bulmak. Bu bitki türü ağaçların üzerinde yetişiyor. Kadeh şeklinde olduğu ve içinde biraz su birikintisi bulunduğundan, iribaşlar için uygun bir ortam. Anne, bitkiyi bulunca yavrularını sırtından indiriyor ve su birikintisinin içine bırakıyor. Annenin görevi burada bitmiyor elbette! Sık sık geri dönerek, yavrularını kontrol ediyor ve onlara beslenmeleri için döllenmemiş yumurtalarını bırakıyor. Bu yumurtaları yiyen yavrular, gerekli besini alıyorlar ve büyümelerini sürdürüyorlar. Kurbağaların dışkıları sayesinde de bu bitki gübreleniyor.



Kimi de Kesesinde...

Bazı kurbağaların, yavrularını tıpkı kangurular gibi özel keselerinde taşıdıklarını biliyor muydunuz? Örneğin, keseli cüce kurbağa, yumurtalarını sırtında derisinin altındaki özel bir keseye yerleştiriyor. Böylece, yumurtalarını içinden iribaşlar çıkana kadar güvende tutmuş oluyor. Kese, yavruları güvende tutarken aynı zamanda nemli kalmalarını da sağlıyor. İribaşlar yumurtadan çıkmaya hazır olduklarında, anne kadeh biçimli bromeliad bitkisinin içine tırmanıyor. Kendini bitkinin içindeki su birikintisine doğru sallıyor ve yavrularını suyun içine bırakıyor.



Başka Keseliler de Var!

Bazı keseli kurbağalar da yumurtalarını kurbağaya dönüşene kadar sırtlarındaki kesede koruyorlar. Daha sonra, arka ayaklarındaki tırnakları kullanarak keseyi yırtıyor ve açıyorlar. Artık minik bir kurbağaya dönüşen yavrular buradan dışarı çıkıyorlar. Fotoğrafta, keselerinden çıkmış ve annenin sırtına tırmanan üç minik kurbağayı görebilirsiniz. Başka biri kesesinden henüz çıkmaya çalışırken, biri de halen pembe doğum kesesinin içinden çıkmak için sırasını bekliyor.



Kurbağa Baloncukları

Yağmur kurbağasının yavrularını güvende tutmak için çok özel bir yöntemi var: Anne, yumurtaları yağmur ormanının tabanına bırakıyor. Kuytu köşelere; örneğin oyukların içine, yosunların ya da ölü yaprakların altına gizliyor ve yavrularından ayrılmıyor. Yavrular, iribaş evresini de yumurtadan çıkmadan tamamlıyorlar. Bu nedenle, bu yumurtalar, öteki kurbağa yumurtalarına göre çok büyükler. Çünkü, bunlar çok miktarda besinle dolduruluyorlar. Bu sayede, yavrular büyüüp bir kurbağaya dönüşene kadar yeterli besine sahip oluyorlar. Fotoğraftaki kurbağalar, yeterince büyümüş ve yumurtadan çıkmaya hazır yavrular. Artık baloncuk haline gelmiş yumurtalarını patlatmaya ve içinden çıkarak özgürce çevrede zıplamaya hazırlar!

Ses Kesesine Kurbağa mı Kaçmış?

Bir de, gelişen yavruları ağızlarından çıkan bir kurbağa türü var: Darwin kurbağası. Ancak bunun yöntemi biraz daha farklı. Bu kurbağa, yumurtalarını midesine yollamıyor. Anne kurbağa, yaklaşık 20-30 yumurtayı yere bırakıyor. Baba, onların başında nöbet bekliyor. Yavrular, yumurtadan çıkmaya hazır duruma geldiklerinde, baba onları ağızına alıyor ve dili yardımıyla boğazındaki özel ses kesesinin içine yerleştiriyor. İribaşlar, orada küçük birer kurbağaya dönüşene kadar bekliyorlar. Sonra bu küçük kurbağacıklar sürünerek oradan çıkıyor ve zıplayarak uzaklaşıyorlar.



Midesinde Saklayanlar

Yavruları midelerinde gelişen kurbağaların özellikleri de çok ilginç. Adlarından da anlaşılacağı gibi, bu kurbağaların gelişen yavruları ağızlarından çıkıyor. Anne kurbağa, döllenmiş yumurtalarını ağızına alarak yutuyor. Yumurtalar mideye geliyor ve yaklaşık 8 hafta kadar burada kalıyorlar. Yeterince büyüüp minik bir kurbağaya dönüştüklerindeyse, tekrar mideden dışarı çıkıyorlar. Bunun için annenin ağızını açması yeterli. Peki ama, bu yavrular midede sindirilmeden nasıl durabiliyorlar? Yanıt çok ilginç. Anne kurbağa, yavrular yumurtadan çıktığı zaman sindirime yardımcı olan hidroklorik asit salgısını üretmeyi durdurabiliyor. İlginç olan başka bir şeyse, bu kurbağaların yalnızca bir değil, tam 30 yavruyu midelerinde taşımaları!



Banu Binbaşaran Tüysüzöğlü

Kaynaklar

Churchman, D., Hoppy birthdays, Ranger Rick, Nisan 2002
<http://allaboutfrogs.org/frogind.shtml>
<http://www.exploratorium.edu/frogs/>