

# **ALLAH'IN GÜZELİHLİKLERİNDEN BİR DEMET -4-**

... Hayır, göklerde ve yerde her ne varsa O'nundur,  
tümü O'na gönülden boyun eğmişlerdir.  
(Bakara Suresi, 116)

**HARUN YAHYA**

Birinci Baskı: Aralık 1999

**VURAL YAYINCILIK**

Çatalçeşme Sok. Üretmen Han  
No: 27/13  
Cağaloğlu-İstanbul

Tel: (0 212) 511 42 30 - 638 21 72

Baskı: SEÇİL OFSET  
100. Yıl Mahallesi MAS-SİT Matbaacılar Sitesi  
4. Cadde No: 77  
Bağcılar-İstanbul

Tel: (0 212) 629 06 15

# GİRİŞ

Bilim adamları yıllardır canlılardaki şaşırtıcı özelliklerin nasıl ortaya çıktığını araştırmaktadırlar. Bu canlıların nasıl olup da bulundukları ortamla hemen hemen aynı rengi alabildikleri, başka bir canlının görüntüsünü nasıl taklit ettikleri, savunma amaçlı kullandıkları zehirlere karşı nasıl bağışıklık kazandıkları, nasıl olup da isabetli kararlar verdikleri, normal şartlar altında düşman olması gereken canlıların nasıl olup da sürekli beraber yaşadıkları, kendi aralarında nasıl iletişim kurdukları gibi pek çok sorunun cevabı bilim adamları tarafından verilmeye çalışılmaktadır.

Oysa canlıların ortaya çıkışları ve sahip oldukları özelliklerle ilgili bu gibi soruların tek bir cevabı vardır. Yeryüzündeki tüm canlılar Allah tarafından yaratılmıştır. Bu, çok açık ve kesin bir gerçektir.

İşte, Allah'ın Güzelliklerinden Bir Demet-4 adlı bu kitapta benzer soruların cevapları ile birlikte canlıların davranışlarından ve vücutlarındaki tasarımlardan çeşitli örnekler verilmektedir. Kitabın amacı, bu serinin diğer kitaplarında da olduğu gibi, tüm canlıların Allah'ın varlığının delilleri olduğunu bir kere daha okuyucuya hatırlatmaktır.

Dünyanın neresine gidilirse gidilsin, hangi canlı incelenirse incelensin sonuç değişmeyecektir. Tüm evrene hakim olan kusursuz bir düzen vardır. Ve bizler gördüğümüz her canlıda bu düzenin kusursuzluğuna bir kere daha şahit oluruz.

Canlılardaki tasarım örnekleri, bize bu olağanüstü düzeni yaratmış olan Allah'ın benzersiz sanatını ve gücünün sınırsızlığını tanıtan ayetlerden, yani delillerdendir. Önemli olan bu ayetleri görebilmek ve Allah'ın yüceliğini, büyüklüğünü takdir edebilmektir. Allah bunu takdir edemeyen kişilerin durumunu bir ayetinde şöyle haber vermektedir:

**Göklerde ve yerde nice ayetler vardır ki, üzerinden geçerler de, ona sırtlarını dönüp giderler. Onların çoğu Allah'a iman etmezler de ancak şirk katıp-dururlar. (Yusuf Suresi, 105-106)**

## Hamletler'in Görüş Yetenekleri

Mavi Hamlet, mercanlarda yaşayan parlak renkli bir balıktır. Başının iki yanında yer alan ve bedenine göre oldukça büyük olan gözleri vardır. Gece avlanan mavi hamlet balığı bu sayede avını hiç zorlanmadan bulabilir. Gündüz vakitlerinde ise mercan resiflerinin kuytu köşelerinde düşmanlarından saklanır.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 145

## Etkili Bir Tedbir: Milyarlarca Yumurta

Doğadaki pek çok canlı sayı olarak çok fazla yumurta bırakır. Örneğin tek bir dişi Morina balığı bir seferde 6 milyon yumurta yumurtlar. Deniz tarakları da tek bir yumurtlamada 1 milyar yumurta üretebilir. Ve bu üretkenlik özelliklerini deniz tarakları 30 ya da 40 yıl boyunca sürdürür. Karadaki böcekler de aynı stratejiyi kullanır. Örneğin dişi meyve sinekleri her seferde 100'er yumurtalık kümeler bırakır. Bu kadar çok sayıda yumurta üretimi, türlerin soylarının korunması için alınmış ek bir önlemdir. Canlıların tümü kendilerini yaratan Allah'ın kontrolü altındadır. Allah koruyandır, gözetendir ve her canlının ihtiyacını en iyi bilendir.

David Attenborough, The Trials of Life, s. 16

## Dayanıklı Tatarcık Larvaları

Nijerya'da yaşayan bazı tatarcıkların larvaları kayalıklarda bulunan derin olmayan gölcüklerde yaşar. Kayalık gölcüklerinin suyu çekildiğinde larvalar da vücutlarındaki suyun %92'sini kaybederek kurur ama ölmezler. Bu özellikleri sayesinde larvalar 1000C'den daha yüksek ısıya bile dayanabilir. Öyle ki, kurumuş larvalar 10 yıl sonra bile suyun içerisine konulduklarında birkaç saat içinde normal hayatlarına geri dönebilir. Tatarcıkların vücutlarının %92'si kurumuşken tekrar yaşama dönebilecek bir yapıya sahip olmaları, Allah'ın varlığının ve üstün kudretinin sayısız delilinden yalnızca bir tanesidir.

Jill Bailey, Anticipating The Seasons, s. 30

## Sümsük Kuşları

Allah yarattığı tüm canlılara birbirinden farklı özellikler vermiştir. Örneğin sadece kuşların arasında bile binlerce farklı çeşitte üreme, yuva yapma, avlanma ve beslenme şekilleri vardır. Bu şekillerden tek bir tanesini incelemek bile Allah'ın sınırsız gücünü görmek için yeterli olacaktır. Dünyadaki çok sayıda kuş çeşidinden Sümsük kuşlarını ele alalım. Sümsük kuşları öncelikle çok iyi birer dalıcıdır. Kanatlarını çırparak ya da süzülerek uçtukları 30 metre kadar yükseklikten gözlerine kestirdikleri balıkları avlamak için kanatlarını kapatır, ok gibi dimdik suya dalar. Ilıman ve sıcak bölgelerde yaşayan bu kuşlar zamanlarını büyük ölçüde denizlerde geçirir, kıyılarda ya da adalarda

koloniler halinde ürerler. Kolonideki yuvalar deniz yosunları ve çamurdan yapılmıştır. Kuzey yarı kürede yaşayan Sümsük kuşları bir, Güney yarı kürede yaşayanlarsa iki tane yumurta bırakırlar. İki aylık olduklarında erişkinler tarafından yalnız bırakılan yavrular açlık hissiyle av bulmaya çıkar ve çoğu kez yuvalarından çıktıklarında hemen uçmaya başlarlar.

Temel Britannica Ansiklopedisi, Cilt 6, s. 204

## Çakır Kuşu

Çakır kuşu yırtıcı atmacalardan biridir. Havada süzülürken 800-1000 m. yukarıdan tavşan yavrularını fark edebilecek kadar keskin gözlere sahiptir. Çok usta bir avcı olmasına rağmen Çakır kuşunun avlanırken başarılı olamadığı zamanlar da vardır. Çakır kuşu tavşan ve diğer memelileri yakalamak için dalışa geçtiğinde yakınlarında Karakuşlar'ın özellikle Alkanatlı Karakuşlar'ın bulunması bir dezavantajdır. Çünkü bu kuşlar acı çığlıklar atarak tavşanlara Çakır kuşunun geldiğini haber verirler. Bu da Çakır kuşunun avını kaçırmayı demektir.

Bilim ve Teknik Dergisi, Ağustos 1986, s. 33

## Sperm Balinaları

Sperm balinalarının dişileri ve erkekleri normal zamanlarda birbirlerinden ayrı yaşar. Tercih ettikleri sular birbirlerinden tamamen farklıdır. Dişiler yaşamlarının büyük bir kısmını sıcak iklime sahip tropikal ve astropikal sularda geçirir, erkekler ise dev boyutlardaki mürekkep balıklarını avlamak için Kuzey Kutbu ve Antartika denizlerinin derinliklerine dalar. Dişilerden üç kat daha ağır olan erkek balinalar sadece çiftleşmek için tropikal bölgelere gelir. Erkek Sperm balinaları 20 m. uzunluğa sahip dev canlılardır. Tüm hayvanlar içinde en büyük beyne sahiptirler ve beyinleri şekil ve büyüklük olarak bir basketbol topuna benzer.

International Wildlife, May/June 1995, s. 8

## Ağaç Kurbağaları

Ağaç kurbağalarından Hyla arborea kendi boyutuna göre çok uzun bacakları olan (yaklaşık olarak 5 cm.) orta büyüklükte bir kurbağadır. Bu kurbağa gece faaliyet gösterir ve parlak yeşil rengiyle gün boyunca mükemmel bir kamuflaj örneği sergiler. Bu sayede düşmanlarına yem olmaktan kurtulur. Ağaç kurbağaları oldukça çevik, hareketli hayvanlardır. En ince dallara bile rahatça tırmanabilir, buralarda hiç zorlanmadan yürüyebilirler. Küçük Cricket kurbağası ise (Acris gryllus) Kuzey Amerika'da yaşayan 3 cm. boyunda bir ağaç kurbağasıdır. Ve kendi boyunun 3 katı kadar sıçrayabilir. Yapışkan tabanları bu kurbağaların dallara ve yapraklara tırmanabilmelerini sağlar. Uzun ince ayak parmakları da böcekleri yakalamaya çalışırken ağaç dallarını sıkıca kavrayabilmelerine yardımcı olur. Geceleyin avlanan bu kurbağalar çok keskin bir görüş gücüne sahiptirler.

## **Klorofilsiz Orkideler**

Avustralya'daki *Rhizenthella gardneri* adlı orkide bütün ömrünü toprak altında geçirir. Orkidenin gövdesi çok kırılgandır ve ucunda tek bir çiçek vardır. Gövdesinin etli beyaz ve leylak renkli bölümünde kırmızı ve pembe renkli çiçekleri bulunur. Yaprakları ise saydamdır. Fotosentez yaparak besin üretmesini sağlayan klorofil maddesine sahip değildir. Bu orkidenin bütün besinini gövdesinin içine uzantılarını salmış olan bir mantar türü sağlar. Görüldüğü gibi toprak altında yetişen bir bitkinin büyüebilmesi için gerekli olan sistem özel olarak tasarlanmıştır. Orkide ve mantarın birarada yaşamasıyla ortaya çıkan bu birliktelik hiç kuşkusuz ki Allah'ın yaratma sanatının örneklerinden biridir.

Bilim ve Teknik Dergisi, Şubat 1985, s. 32

## **Sarı Kelebek ve Orkide Arasındaki Ortaklık**

Bir buçuk ayak orkidesinin nektarı 30 cm. kadar derindedir. Nektarı bu kadar derinde olan bir çiçeğin döllenmesi oldukça zordur. Bu çiçeklerin nasıl olup da çoğaldıkları sorusunun cevabını merak eden bilim adamları çeşitli araştırmalar yapmışlardır. Araştırmaların sonunda bu orkidenin, kullanmadığı zaman ağzında yumak gibi sarılı duran 25 cm.lik dili olan bir kelebek türü tarafından döllendiği bulunmuştur. Bu kelebek, ismi "sarı kelebek" anlamına gelen *Xanthopan morgani predicta*'dır.

Bilim ve Teknik Dergisi, Şubat 1985, s. 32

## **Anoller'in Renkli Keseleri**

Anoller başları üçgen biçiminde, uzun çeneli bir kertenkele türüdür. İnce vücutları ve kamçıya benzer kuyrukları vardır. Ayaklarında ise hem sivri tırnakları hem de eklemlerinden birinde oluklar şeklinde yapışkan yastıkçıklar vardır. Anol bunların yardımıyla dimdik duvarlara bile tırmanabilir. Erkeklerin boyunlarında ise yassı bir kese bulunur. Bu kese heyecanlandıkları zaman kaslar yardımıyla genişler. O zaman deri de gerilir ve pullarının arasındaki ilginç ve renkli şekiller ortaya çıkar.

Hayvanlar Ans., C.B.P.C Publishing, Sürüngenler, s. 154

## Bombus Arıları

Bombus, renkli tüyleri olan, türdeşlerine göre oldukça iri yapılı ve genelde toprak altında yaşayan bir yaban arısı türüdür. Bombuslar'ın uzun dilli türleri, çiçek borusu uzun olan çiçeklerden de çiçek tozu ve bal özü alabilir. Bu, diğer arılar için oldukça zor hatta imkansız bir işlemdir. Hatta bazı türler, bal özüne ulaşabilmek için önce çiçeğin dış kısmını ısırır ve açtıkları delikten dillerini içeri sokarak kolayca beslenir. Bombuslar'ın göğüs bölgesinde tutunma ve yürümeyi sağlayan üç çift bacakları vardır. Bu bacaklardan birinci çift, antenlere bulaşan çiçek tozlarını ve diğer tozları temizlemek için özel temizlik gereçleri ile donatılmıştır. Bu sayede koku alma organı olan antenler sürekli temiz tutulur. Bombuslar'ın diğer bacaklarında çiçek tozu taşımak için sepetçikler ve çiçek tozlarını doldurmaya, gerektiğinde sıkıştırmaya yarayan fırçalar bulunur. Bombuslar vücut ağırlıklarının yarısı kadar yükü rahatlıkla taşır. Bu arılar zar şeklindeki iki çift kanatları sayesinde uçar. Birinci çift kanadın arka kenarında, ikinci çift kanadın ise ön kenarında bir seri kanca bulunur. Bunlar uçuş sırasında birbirine kenetlenir, böylece ön ve arka kanatlar birlikte ve daha güçlü hareket edebilir. Bunun dışında uçuş için ısı üretimi de zorunludur. Aktif olarak uçan bir Bombus'ta gövde bölgesinin sıcaklığı 35-40oC olur. Bunun için Bombuslar uçuşa geçmeden önce belli bir süre ısınır.

Aslan M. B. "Doğu Akdeniz Bölgesinde Bombus Arı Türleri Üzerine Faunistik ve Taksonomik Çalışmalar", Ç. Ü. Fen Bil. Ens. Bitki Koruma Ana Bilim Dalı Yük. Lisans Tezi, Adana, 1997

## Yılan Boyunlu Kaplumbağalar

Yılan boyunlu kaplumbağaların en önemli özellikleri uzun boyunlarıdır. İlginç bir görünümleri olan ve tatlı sularda yaşayan bu canlılar sığ suda dipte yatarken bile uzun boyunları sayesinde kolaylıkla nefes alabilir.

Bu kaplumbağaların başka bir türü "Kokulu kaplumbağa" olarak bilinir. Kokulu kaplumbağalar ürtükleri zaman dört bacaklarının dibindeki bezlerden çok keskin bir koku çıkarır.

Hayvanlar Ans., C.B.P.C Publishing, Sürüngenler, s. 130

## Okyanustaki Antifrizli Balıklar

Soğuk denizlerde yaşayan balıkların derileri ya da solungaçları buzla temas ederse vücut sıvıları hemen donmaya başlar ve sonunda balıklar ölürler. Bunun nedeni vücut sıvılarında oluşan buz kristallerinin süratle artmasıdır. Bütün olumsuz koşullarına rağmen soğuk bölgelerde yaşayan pek çok balık türü vardır. Bu bölgelerdeki bazı türler deniz suyu sıcaklığının -1.80C olduğu derin sulara çekilerek donmaktan kurtulurlar. Ancak Antartika'da bu sıcaklık derecesinin çok altında sıcaklıklarda bile yaşayabilen balıklar da bulunmaktadır. Bunu Allah'ın kendileri için yaratmış olduğu özel vücut sistemleri sayesinde başarmaktadırlar.

Bu balıkların kanlarının içinde bir araba radyatöründeki antifriz (donmayı engelleyen) maddesi gibi işleyen kimyasal maddeler vardır. Bu kimyasallar Antartika Okyanusu'nun en düşük sıcaklıklarında bile balıkların vücutlarını donmaktan kurtarmaktadır.

Michael Scott, The Young Oxford Book of Ecology, s. 47

## **Kırmızı Yarasaların Dayanıklılığı**

Kırmızı yarasalar tek başlarına ya da gruplar halinde ağaçlarda ya da çalılklarda tñner. Bu şekilde ağaç gövdesini siper edinerek kolaylıkla gizlenebilirler. Koyu kırmızı renkleri çok etkili bir şekilde kamuflaj yapmalarını sağlar. Yaptıkları kamuflaj o kadar etkilidir ki, özellikle sonbahar ayı süresince düşmanları onları ölü yaprak zanneder.

Ayrıca kırmızı yarasalar çok iyi birer uçucudur. Öyle ki dişi yarasa iki ya da üç yavrusu kürküne yapışmış olduğu halde onları taşıyarak uçabilir. Bu yük dişinin kendi vücut ağırlığını aşmaktadır. Kanada ve Kuzey Amerika'da yaşayan kırmızı yarasa nüfusunun çoğu kışın güneye doğru göç eder. Bazı türler kışlarını Kuzey Amerika'da geçirmek için 2000 km. kadar yolculuk yapabilir.

Kırmızı yarasaların başka bir özellikleri de ağır bir kürke sahip olmalarıdır. Ayrıca diğer yarasalar arasında en fazla kırmızı kan hücresine sahip olan tür de kırmızı yarasalardır. Kış uykusuna yattığında soğuğa maruz kalan vücut bölgelerini minimuma indirmek için bir top gibi kıvrılarak uyur. Kış uykusuna yattıkları zaman dokuları –260C kadar düşük ısılara bile rahatlıkla dayanabilir.

Guinness Books, Remarkable Animals, A Unique Encyc. of Wildlife Wonders, s. 21

## **Akgerdanlı Serçeler**

Akgerdanlı serçeler, belirgin biçimde beyaz bir boyuna ve siyah-beyaz çizgili bir başa sahip olan kuşlardır. Kuzey Amerika'da yaşarlar. Akgerdanlı serçelerin erkeklerinin her birinin kendilerine ait bölgeleri vardır. Bu bölgeyi korumak için erkekler savunma ötüşleri yapar. Bütün Akgerdanlı erkek serçeler temelde aynı ezgiyle öter, ama her erkek, türe özgü olan bu ezgiye sadık kalırken bir yandan da bazı değişiklikler yapar. Örneğin perdede hafif bir değişiklik yaparak şarkıya kendi özelliğini katar. Bu değişiklik sayesinde diğer erkek ve dişi kuşlar bölgenin kime ait olduğunu hemen anlar. İlkbaharda erkek kuşlar, dişilerin yuva yaparak yavrularını büyüttükleri, her biri yaklaşık 3.000 m2. genişliğe sahip olan üreme alanları oluşturur.

Marian Stamp Dawkins, Through Our Eyes Only?/The Search For Animal Consciousness, s. 59

## **Elektrik Üreten Balıklar**

Elektrik üreten balıklardan torpil balığı 1000 voltluk elektrik üretebilir. Bu, inanılması güç bir



özelliştir, çünkü bu güçte bir elektrik bütün bir evi aydınlatabilmek için yeterlidir.

Dolphin Log, July 1992, s. 19

## **Deve Kuşlarının İlginç Kuluçka Sistemleri**

Deve kuşlarının ilginç bir kuluçka sistemleri vardır. Sürü halinde yaşayan deve kuşlarından yarım düzine kadarı, yumurtalarını ortak bir yuvaya bırakır. Hiçbir özelliği olmayan sadece sığ bir çukur olan bu yuvada her biri 1.5 kg. gelen 40 kadar yumurta bulunur. Yumurtaların tümünü koruma görevi tek bir dişi deve kuşuna aittir. Kuluçkaya yatan dişiye bir erkek kuş yardım eder. Ancak dişi kuş sadece 20 kadar yumurtanın üzerinde yatabilir. Bu nedenle fazla yumurtaları yuvanın dışına iter. Yapılan incelemeler sonucunda deve kuşlarının bu itme işlemini rastgele yapmadıkları bulunmuştur. Deve kuşu kendi yumurtalarını kuluçkaya yatacağı yumurtaların arasına alırken, başka dişilere ait olan yumurtaları ise dışarıya atmaktadır. Bu ayrımı deve kuşunun nasıl yaptığını bulabilmek için bilim adamları yumurtalara numaralar vermişlerdir. Yumurtaların yerini değiştirerek, eski ve yeni yumurtalar karıştırılarak yapılan tüm deneylerde sonucun değişmediği görülmüştür. Bilim adamlarının vardıkları sonuç deve kuşlarının yumurtalarını, yüzeylerindeki deliklerin dağılımı sayesinde tanıdıkları olmuştur. Bütün yumurtaların kabuklarında, civcivin nefes almasına imkan veren minik "hava delikleri" vardır. Bu deliklerin kabuk üzerindeki yerleri her yumurtada biraz farklıdır. İşte bu delikler sayesinde deve kuşlarının yumurtalar arasında ayrım yapabildiği düşünülmektedir.

Marian Stamp Dawkins, Through Our Eyes Only?/The Search For Animal Consciousness, s. 38-39

## **Antifriz Sistemli Canlılar**

Buzul yaykuyruklu ve kar piresi çok düşük sıcaklıklarda bile hayatta kalabilen canlılardır. Donma noktasının altındaki sıcaklık derecesinde birçok hayvan hareketsizleşir ya da ölür, fakat buzul yaykuyruklu bu sıcaklık derecesinde rahatlıkla hareket edebilir ve sıçrayabilir. Bu dayanıklılıklarının nedeni vücutlarındaki antifriz sistemi dir. Bu sayede her iki canlı da çok düşük sıcaklıklarla bile başa çıkabilmektedirler. Hatta bazıları bir buzulun içerisinde hiçbir zarar görmeden 3 yıl boyunca yaşayabilir. Yaykuyruklular, yaylarını bir kaçış mekanizması olarak kullanırlar. Bu yay, vücutlarının alt kısmında arkaya doğru kıvrılmış olan ek parçadır. Bu ek parça (furcula) genellikle uç kısmında çatallaşmaktadır.

Guinness Books, Remarkable Animals, A Unique Encyc. of Wildlife Wonders, s.207

## **Mantar Sivrisinekleri**

Mantar sivrisinekleri Yeni Zelanda'da mağaralarda, içi boş ağaçlarda ya da karanlık ve nemli yerlerde yaşayan küçük, sineğe benzeyen böceklerdir. Bir tür mantar sivrisineği kendi ürettiği salgı ile

şeffaf bir tüpe benzeyen bir yuva yapar. Bu tüpten, her biri 50 cm. uzunluğunda olan ve dışı yapışkan bir madde ile kaplı olan lifler sarkar. Böceklerin larvaları bu tüpün içinde yaşar ve ışıklı kuyruklarını lifleri aydınlatmak için kullanırlar. Bulunduğu yerden 70 cm.'ye kadar uzayabilen lifler larvanın yuvasından aşağıya doğru sallanır ve üzerlerindeki yapışkan tabakayla böceklere tuzak kurmaya hazır halde beklerler.

Tatarcıklar, güveler ve diğer böcekler bir süre sonra bu parıldayan perdenin cazibesine kapılır. Böcek bu liflerden birine dokunduğunda, yapışkan damlaların tuzağına düşer. Kaçmaya çalıştığında ise titreşimler lifi hareketlendirir ve tüpün içinden çıkacak olan larvayı alarma geçirir. Larva sanki balığı sürükleyen olta gibi ipi çeker ve avını yutar.

Larvanın ucundaki ışık, vücudunun içindeki kimyasal reaksiyon sayesinde oluşur. Yetişkin mantar sivrisinekleri de aynı şekilde bu tuzağa düşebilirler ama genellikle kaçmayı başarırlar. Dişiler çoğunlukla sayıları 130'u bulan yumurtalarını mağaranın duvarlarına ya da tavanına bırakır. Bu böcekler larva ve pupa evrelerinde olduğu gibi yetişkin olduklarında da ışık üretebilir.

Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark*, s. 20-21

## Öküz Başlı Antilopların Hızları

Öküz başlı Güney Afrika antilopları görünüş olarak bufalolara benzer. Sürüler halinde yaşayan bu antilop türünün bazen 100, hatta daha fazla üyesi birarada bulunur. Son derece hızlı hareket edebilen bu antilop türü, düşmanları tarafından takip edildiğinde yarış atlarından daha hızlı koşabilir. Güney Afrika antiloplarının buzağuları da son derece hızlıdır. Öyle ki, sadece iki günlükken bile büyüklerinden geride kalmayacak şekilde hızlı koşabilirler. Zorlu koşullarda yaşayan bu canlılar Allah'ın onlara verdiği bu özellikler sayesinde yaşamlarını rahat bir şekilde sürdürebilir.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 177

## Ağaçlar Arasında Uçan Altın Toplar

Doğadaki canlıların sahip oldukları çeşitli renkler aynı zamanda son derece önemli görevlere de sahip olabilir. Örneğin kaplumbağa böceğinin saydam göğüs ve kanat yapısı, vücudunun altındaki parlak altın rengini gizlemeye yarar. Böceğin sahip olduğu renkler gerçekte bir savunma şeklidir. Çünkü bu renkler sayesinde böcek hareketsizken bir su damlası ya da bir yaprağın parlak bir parçası gibi görünür. Ağaçtan ağaca uçarken ise elips çizen küçük bir altın top haline gelir. Sürekli değişen bu yanıltıcı görünümüler böceğin düşmanlarından kurtulmasını sağlar.

Borneo, *The World's Wild Places*, Time Life Books, s. 62

## **Catchfly Bitkisinin Yapışkan Taç Yaprakları**

Catchfly bitkisinin yapışkan taç yaprakları böcekleri yakalamaya yarar. Etobur bitkiler genellikle yakaladıkları böcekleri protein ihtiyaçlarını gidermek için kullanır. Catchfly bitkisinin, Venüs bitkisi gibi etobur bitkilerden farklı bir yönü vardır. Bu bitkinin amacı protein ihtiyacını karşılamak değildir. Catchfly'ın yapraklarındaki yapışkanlık, içeriye izinsiz girerek yumurtalarını bırakan ve larvalarını bitkinin içinde büyüten böcekleri uzaklaştırmaya yaramaktadır.

Noel Grove-Stephen J. Karemann, Preserving Edens, s.107

## **Çamuratlar Balıklarının İlginç Yaşamları**

Mangrov bataklıklarındaki kalın çamur tabakasının üzerinde Çamuratlar balıkları yaşar. Bu balıkların çamurun üstünde yalnızca başları ve periskop gibi hareket eden gözleri görülür. Diğer birçok balıktan farklı olarak Çamuratlar balıkları uzaktaki nesneleri, örneğin uzaktaki bir böceği bile farkedebilir. Balık, avını gözetlerken sık sık su yüzüne çıkar ve kıyıya kadar onu izler. Diğer balıkların aksine Çamuratlar balıkları geniş solungaç odacıklarında hava ve suyun bir karışımını taşıdıkları için çamurun içinde yaşayabilir. Bir dalgıcın oksijen tüpüne eşdeğer olan solunum sistemleri sayesinde karada kullanmak için gerekli olan oksijeni süzer. Sert çamurun üzerinde hareket etmek için kısa ve kalın göğüs yüzgeçlerini kullanır. Islak çamurun üzerinde sıçrar, kuyruklarını bükerek, daha sonra güçlü bir refleksle düzeltirler. Allah'ın sıfatlarından biri de Bedi, yani örneksiz yaratandır. Çamuratlar balıkları da diğer balıklardan tamamen farklı özellikleri ile Allah'ın Bedi sıfatının bir tecellisidir.

Borneo, The World's Wild Places, Time Life Books, s. 132

## **Oxpeckerlar İle Ortak Yaşam**

Oxpecker denen kuşlar Afrika bufalosunu, gergedanlar ve diğer büyük av hayvanlarının derilerinin üzerindeki kenelerle beslenir. Bu ortak yaşamda her iki taraf da karşılıklı çok fazla fayda sağlarlar. Bu şekilde av hayvanları hem parazitlerinden kurtulmuş olur hem de herhangi bir tehlike durumunda kuşlardan yüksek sesli bir uyarı alırlar. Kuşlar da besin, hareket eden bir tünek ve hatta yuvalarının içini kaplamak için tüy elde eder.

Michael Scott, The Young Oxford Book of Ecology, s. 31

## Su Altının Temizlikçi Canlıları

Büyük balıkların etrafında cesur bir şekilde dolaşan, kimi zaman bu canlıların ağızlarının içine kadar giren küçük balıklar son derece dikkat çekici bir görüntü oluşturur. Deniz canlıları arasında çok sık rastlanan bu tip ilginç birlikteliklerin nedeni balıkların temizlenme ihtiyacıdır. Mercan kayalıklarında temizlikçi ördek balıkları ve temizlikçi karideslerden oluşan bir grup her zaman bu işlem için hazır bulunur. Hani balığı ya da papağan balığı gibi balıklar geldiğinde küçük ördek balığı gibi temizlikçi balıklar, büyük balıkların ağızının içine doğru yüzer ve ölü deri parçalarını temizleyerek, balıktaki mantar istilasını durdururlar. Birçok balık bu temizlik duraklarına birkaç günde bir uğrar. Temizlikçi balıklar bu gibi yerlerde 6 saat içinde 300 kadar balığı temizleyebilir.

David Attenborough, The Trials of Life, s. 174

## Anemon Bitkileri ve Balıkları

Anemon bitkileri duyargalarının üzerinde bulunan çok sayıdaki yakıcı kapsül, kendilerine herhangi bir şey dokunduğu veya sürtündüğü anda hemen açılır ve etkisi çok güçlü olan bir zehir salgılar. Bu, çoğu zaman zehiri alan canlının felç olarak ölmesine sebebiyet verecek kadar güçlü bir sıvıdır. Anemon bitkilerinin etki etmediği canlılar da vardır. Örneğin Anemon balıkları, Anemon bitkilerinin yakıcı kapsüllerinin arasında yaşayabilen nadir canlılardandır. Anemon balıklarının üzerinde bulunan "saydam madde" bitkideki bu yakıcı kapsülleri durdurabilecek niteliktedir. Bitkiye yaklaşan balık, gövdesini yavaş yavaş Anemonlar'a değdirmeye başlar. Üzerindeki saydam madde sayesinde zehirden çok fazla etkilenmeyen anemon balığının amacı yakıcı kapsüllerin üzerinde patlamasını sağlamaktır. Anemon balığı birkaç denemenin sonunda zehire bağışıklık kazanır ve bitkinin dokunaçlarının arasına yerleşir. Yeni doğan ve Anemon bitkilerine karşı hiçbir bağışıklığı bulunmayan balıklar da, diğerlerinin geçtiği aşamalardan tek tek geçer. Anemon balıkları bu denemeleri tesadüfen yapmaya karar vermiş olsalayı neler olurdu? İlk seferde ya da daha sonraki denemelerinde balık patlatacağı kapsül sayısını tutturamayacağı için fazla zehir alıp ölürdü. Oysa böyle olmamıştır. İlk ortaya çıkışlarından beri Anemon bitkileri ve balıkları birlikte kusursuz bir uyum içinde yaşamaktadır.

Çünkü Allah yarattıklarını en iyi bilendir, koruyandır.

International Wildlife, March/April 1997

## Saigalar'ın Özel Burun Yapıları

Saiga, Rus steplerinde sürüler halinde yaşayan bir antilop türüdür. Bu canlılar yaşadıkları zorlu iklimde sıkıntı çekmemelerini sağlayacak tasarımlara sahip sistemlerle birlikte Allah tarafından yaratılmıştır. Steplerdeki en rahatsız edici faktörlerden biri hiç kuşkusuz ki tozdur. Saigalar'ın burunlarının içinde ise tüylerle ve mukus bezleriyle kaplı sayısız boşluk vardır. Bu boşluklarda mukuslu zarla kaplı bir de kese bulunur. Saigalar kuru Rus steplerinde büyük sürüler halinde

dolaşırken, burunlarında Allah tarafından yaratılmış olan bu yapı sayesinde tozun zararlı etkilerinden korunmuş olur.

Sonbahar geldiğinde ise büyük Saiga sürüleri Rus kışının karlı havası bastırmadan güneye doğru, yani sıcak iklimlere göç eder.

Guinness Books, Remarkable Animals, A Unique Encyc. of Wildlife Wonders, s.69

## **Koloniler Halinde Yaşayan Meerkatlar**

Resimde görülen ve Afrika'ya özgü canlılardan olan Meerkatlar 10-15 hayvandan oluşan koloniler halinde yaşar. Aralarında çok iyi bir iş bölümü vardır. Örneğin bu canlılar yuvalarının güvenliğini sağlamak için etrafı gözetleme, çakal ve kartal gibi düşmanlarını kollama görevlerini paylaşır.

Michael Scott, The Young Oxford Book of Ecology, s. 87

## **Çullukların Gözleri**

Düşmanlardan kaçıp kurtulabilmek hayvanlar alemindeki en önemli ihtiyaçlardandır. Allah her canlıyı yaşadığı ortamda ihtiyacı olan savunma sistemleriyle birlikte yaratmıştır. Kamuflej yeteneği, savunma için kullanılan zehirler, gece görebilen keskin gözler, hızlı kaçmak için kullanılan bacaklar, türe özgü haberleşme sistemleri gibi daha pek çok özellik canlılara Allah tarafından verilmiştir. Rahman olan Allah hayvanlardaki eşi benzeri olmayan tasarımlarla bize sanatını tanıtır. Doğadaki pek çok örnekten kuşlara bakalım. Örneğin resimde görülen çulluğun başının üstünde, etrafını her yönden net bir şekilde görebilmesini sağlayan gözleri vardır. Çulluk bu gözleri sayesinde bir yandan yiyecek ararken bir yandan da tehlikelere karşı tetikte olabilmektedir.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 15

## **Kirpi Balıklarının Caydırıcı Yöntemleri**

Kirpi balıkları, yuvarlak görümlü ve çok yavaş hareket eden balıklardır. Kirpi balıklarının derileri genellikle dikenlerle kaplıdır. Son derece ilginç bir savunma yöntemleri olan kirpi balıkları düşmanlarından kolaylıkla kurtulur. Bir düşmanla karşılaştıklarında karınlarını çok hızlı bir şekilde suyla doldurur ve bu sayede balon gibi şişerler. Kirpi balıkları bu şekilde normal büyüklüklerinin iki katına ulaşır. Bu da düşmanlarının onları yutmasını engeller.

Bazı kirpi balığı türleri ise son derece zehirlidir. Bu zehir "tetrodoksine" olarak adlandırılır ve kirpi balığının bağırsaklarında yaşayan bakteriler tarafından üretilir. Bu toksik madde balığın bütün vücuduna yayılmıştır ama yoğun olarak karaciğer gibi iç organlarında ve bağırsaklarında bulunur. Zehirin bir kısmı kasların içerisine bile girerek burada birikir. Bu da kirpi balığı ve larvalarını yemenin diğer canlılar açısından son derece tehlikeli olması demektir.

## **Dört Yüzgecinin Üzerinde Yürüyen Balık**

Kırmızı dudaklı yarasa balığı dünyadaki dört yüzgecinin üzerinde yürüyen tek balıktır. Yürümek için tasarlanmış yüzgeçleri, tuhaf görünüşlü burnu ve büyük kırmızı dudakları ile balığın son derece ilginç bir görünümü vardır. Yarasa balıklarının kumun üzerinde bir insanın yürümesi gibi dolaşabilmelerini sağlayan organları göğüs yüzgeçleridir. Bu yüzgeçlerini kullanarak yarasa balıkları okyanus zemininde rahatça ayakta durabilir ve yüzgeç uçlarının üzerinde yürürler. Fener balıklarında olduğu gibi yarasa balıklarının da burunlarının altında, diğer balıkları kandırmak için olta olarak kullandıkları küçük deri parçaları vardır. Yarasa balıkları etçil hayvanlardır. Bu oltayı kullanarak diğer balıkları, yengeçleri, kurtçukları ve deniz taraklarını yerler.

## **Derin Sularda Yaşayan Anglerfish**

Besinin az olduğu bölgelerde yaşayan canlılar son derece ilginç özelliklere sahiptir. Bunlardan bir tanesi olan Anglerfish, denizlerin zorlu şartlara sahip karanlık kanyonları için gerekli olan tüm özelliklere sahiptir. Anglerfish de diğer tüm canlılar gibi Allah tarafından ihtiyacı olan her türlü özellikle birlikte yaratılmıştır. Örneğin derin sularda yaşayan Anglerfish daha küçük balıkları avlamak için bir olta ipine ve bu ipin uç kısmında, kıvrılan solucana benzeyen bir organa sahiptir. Ucunda sahte yemi olan bu olta, yakınlardan geçen balıkların dikkatini çekmektedir. Anglerfish'in tuzak oltasını yem zannederek yaklaşan balıklar, oltanın ipi tarafından sarılırlar ve bu sayede kolay bir av olurlar.

## **Zırh Kabuklu Hayvanlar**

Bazı canlıların hareketleri incelendiğinde vücutlarında bir mıknatıs varmış gibi hareket ettikleri görülecektir. Örneğin deniz altında yaşayan zırh kabuklu hayvanlar bunlardan bir tanesidir. Zırh kabukluların en ilginç özellikleri dinlenme halindeyken tıpkı bir pusula gibi hiç şaşırmadan daima kuzeye dönük durmalarıdır. Ayrıca geceleri alglerle beslenmek için dolaşmaya çıkan bu canlılar, günün ilk ışıkları belirmeden önce kayaların üzerindeki yerlerine geri döner. Bu canlıların yönlerini bulabilmek için dillerini algılayıcı olarak kullandıkları düşünülmektedir.

## Deniz Salyangozunun Savunma Yöntemi

Küre harita adlı deniz salyangozu çok ağır hareket eder. Buna rağmen ne beslenme ne de korunma yönünden hiçbir sıkıntı çekmez. Çünkü "konotoksin" adı verilen bir zehire sahiptir. Düşmanları ya da avı iyice yaklaştığında zehirini püskürtürek karşı tarafı etkisiz hale getirir. Konotoksin son derece etkili bir zehirdir ve sinir faaliyetlerini durdurup kasları felce uğratar. Bu zehir sayesinde salyangoz çok yavaş hareket etmesine rağmen kolay bir av olmaktan kurtulur.

Bilim ve Teknik Dergisi, Temmuz 1986, s. 14

## Üç Gözlü Tuataralar

Tuata, kertenkeleye benzeyen ve diğer sürüngenlerle kıyaslandığında oldukça uzun ömürlü olan bir canlıdır. Tuata'yı diğer sürüngenlerden ayıran özelliği başının üzerinde ince bir deriyle kaplı üçüncü bir göz bulunmasıdır. Tuata üzerinde araştırma yapan bilim adamları bu üçüncü gözün görme işlevinin olmadığını bulmuşlardır. Tuataralar'ın bu gözleri, güneşin pozisyonundan yola çıkarak yön bulmak için kullandıkları bir pusula gibi çalışmaktadır. Bundan başka sürüngenler çoğunlukla hareket edebilmek için en az 20 OC'lik bir ısıya ihtiyaç duyarlar. Tuataralar ise soğuk havaya pek aldırış etmez, diğer birçok sürüngenin dayanabildiği bir sıcaklık olan 110C'den çok daha düşük sıcaklıklarda bile rahatlıkla avlanabilirler. Allah Tuataralar'ı bulundukları ortamın şartlarına uygun bir dayanıklılıkla yaratmıştır.

Ranger Rick, August 1999, s.12-14

## Akciğerli Balıklar

Akciğerli balık diğer balıkların aksine hava soluyan bir balıktır. Bu yüzden her 20 dakikada bir yüze çıkıp soluk alması gereklidir. Aksi takdirde sudaki oksijeni kullanamadığı için boğulacaktır. Kurak mevsimde Afrika'nın gölcükleri kurduğunda akciğerli balık diğer canlılardan çok farklı bir yöntem kullanarak kurak mevsimi geçirir. Balık çamurda üzerini örter ve bu şekilde yağmurların yağmasını bekler. Bu bekleyiş bazen yıllarca sürer ve tekrar yağmur mevsimi geldiğinde akciğerli balık sudaki yaşantısına kaldığı yerden geri döner. Diğer balıklardan farklı özelliklere sahip olan akciğerli balık Allah'ın çeşitli yaratmasının örneklerinden yalnızca bir tanesidir.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 13-15

## Rakunların Gözleri

Rakunlar çok geniş bir alana yayılmış olan bölgelerinde devriye gezmek için, genellikle karanlık bastırınca kadar bekler. Gece karanlıkta bile çok iyi görmelerini sağlayan gözlere sahip oldukları için de avlanırken hiç zorlanmazlar. Rakunlar hemen hemen buldukları herşeyi yiyebilen

canlılardır. Suyun sığ olduğu bölgelerdeki kerevit balıklarını yakalayabilecekleri bir akarsu ya da dallarından meyveler sarkan meyve bahçeleri rakunların av sahaları olabilir.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 309

## Örümcek Yengeçlerinin Yaşamları

Mercan resiflerinde yaşayan örümcek yengeçleri, beslenmek için gece olmasını bekler. Gece olduğunda ise mercanların üzerine çıkarlar. Bunun nedeni sudaki akıntının yengeçlerin bulunduğu yere çok sayıda besin parçası getirmesidir. Yengeçler akıntıyla yüzen bu besinleri yakalayabilmek için dikenli bacaklarını kullanır. Hava aydınlanmaya başladığında ise suyun derinliklerine doğru ilerlemeye başlarlar. Örümcek yengeçleri aç balıklara ve en büyük düşmanları olan mürekkep balıklarına yakalanmamak için derinlerdeki kayalıkların yarıklarına saklanır. Başka bir önlem olarak da deniz bitkilerinden olan Anemonlar'ın zehirli dokunaçlarının altına gizlenirler. Eğer karanlıktaki bir yengecin üzerini ışıkla aydınlatırsanız hemen beslenmeyi bırakacak ve yaklaşık 30 saniye içinde derinlere doğru ilerlemeye başlayacaktır.

Jill Bailey, Anticipating The Seasons, Nature Watch Series, s. 18

## Çekirgelerin Ötüş Teknikleri

Bir çekirge 800-1000 metre uzaklıktan duyulan sesler çıkarır. Bunu havayı hareket ettirerek başarır. Küçük bir hesap yapılacak olunursa çekirgenin yaptığı işin önemi daha iyi kavranacaktır. Havanın yoğunluğunu 1293 kg/cm<sup>3</sup> olarak alalım. Yarıçapı 800-1000 metre olan bir yarı kürenin kütlesi yaklaşık bir milyon tondur. Çekirge gibi küçük bir hayvan yalnız bir organıyla bu kadar büyük bir kütleyi nasıl harekete geçirebilmektedir? Çekirge, çevresindeki hava kütlesinin hepsini bir anda hareket ettirmez. Her titreşimde çevresine en yakın hava tabakasını sıkıştırır. Bu titreşim donup kalmaz. Her yöne yayılır çünkü hava esnektir. Sıkıştırmadan önce havayı dışa doğru iter, sonra itilen tabaka içe doğru geriler ve çevresini sıkıştırır. Böylece bir seri sıkıştırmayla ses dışa doğru yayılır.

Bilim ve Teknik Dergisi, Şubat 1985, s. 33

## Hayvanların Etkili Tedavi Yöntemleri

Doğadaki canlılardan çoğu kendi rahatsızlıklarını kendileri tedavi eder. Örneğin su aygırı, manda, fil ve gergedan gibi canlılar derilerindeki parazitlerden kurtulmak için çamurda banyo yaparlar. Bunun nedeni çamurda hiçbir mikrop ve parazitin yaşamamasıdır. Çamurun faydaları sadece bu kadarla sınırlı değildir. Özellikle killi çamur mikrop barındırmamasının yanında aynı zamanda yaraların kabuk bağlayıp kapanmasını da kolaylaştırıcı bir özelliğe sahiptir. Bütün hayvanlar içinde özellikle filler antiseptik yapıdaki killi toprak parçalarını büyük bir özenle yaralarına sürerler veya



hortumlarıyla yaralarının üzerine kabuk bağlaması için toz atarlar. Killi toprağın başka bir özelliği de kaolin maddesi açısından zengin olmasıdır.

Hayvanların kendi kendilerini tedavi etmek için kullandıkları yöntemlerdeki dikkat çeken nokta hepsinin ne yapacaklarını çok iyi bilmeleri, hangi hastalığa neyin iyi geleceğini tespit etmeleridir. Bir gergedanın, bir filin ya da herhangi başka bir canlının toprakta bulunan bir maddenin antiseptik özelliğinin olduğunu bilmesine elbette ki imkan yoktur. Doğadaki tüm canlılar Allah'ın ilhamıyla hareket eder. Üstün ilim sahibi olan Allah gözetendir, yarattıklarını koruyandır.

Focus Dergisi, Haziran 1996

## **Zehir Oku Fırlatan Kurbağa**

Güney Amerika'da yaşayan zehir oku fırlatan kurbağa saldırıya uğradığında, çok küçük zerresi bile bir insanı öldürmeye yeterli olan oldukça güçlü bir zehir yaymaya başlar. Zehir, kurbağa tarafından yalnızca savunma için kullanılmaktadır. Diğer pek çok canlıda olduğu gibi zehir oku fırlatan kurbağanın gözalcı parlaklıktaki renkleri de düşmanları uyarma özelliğini taşır. Bu canlıdaki zehir üreten sistemleri yaratan tüm alemlerin Rabbi olan Allah'tır.

Michael Scott, The Young Oxford Book of Ecology, s. 38

## **Zebraların Özellikleri**

Zebraların çoğu gizlenecek fazla yer olmayan açık otlaklarda yaşar. Bu nedenle hayatta kalabilmek için çok hızlı hareket etmek zorundadırlar. Zebraların tüm vücut yapıları bu ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yaratılmıştır. Örneğin bacakları çok uzundur, güçlü kasları ve geniş bir alana sahip olan akciğerleri vardır. Bu yüzden hiç yorulmadan ve yavaşlamadan çok uzun mesafeleri koşabilirler. Zebraların kemikleri de hafif olmasına rağmen oldukça güçlüdür. Zebraların hiçbirinin çizgileri diğerleri ile aynı değildir. Her insanın kendine özgü parmak izinin olması gibi her zebranın çizgilerinin de kendine özgü şekilleri vardır. Bundan başka zebralar sık sık su içme ihtiyacı hissederler. Suyun olmadığı bölgelerde ise koku duyularını kullanarak çukur açacak bir yer bulurlar ve temiz suyu ortaya çıkarırlar. Herhangi bir tehlike anında yetişkin zebralar, sürüdeki yavruları koruyabilmek için onları sürünün içerisine doğru iterler. Tüm zebra sürüsü koşarken yavrular daima kalabalığın iç kısmındadır ve daha iyi korunmak için annelerine yakın hareket ederler.

Zoobooks, January, 1999, s. 2-15

## **Tropikal Sulardaki Dev Deniz Tarakları**

Tridacna, Hindistan ve Pasifik Okyanusları'nın tropikal sularında yaşayan çok büyük bir deniz tarağıdır. Bu büyük mavi-yeşil renklerdeki hayvan, mercan resiflerinin berrak sularında yaşar.

Tridacna'nın en şaşırtıcı özelliği besinini kendi vücudunun içerisinde üretmesidir. Bunu da birlikte yaşadığı bir başka canlı sayesinde gerçekleştirir. Deniz tarağının birlikte yaşadığı Zooxanthellae küçük bir alg türüdür ve yalnızca diğer hayvanların hücrelerinin içerisinde yaşayabilir. Deniz taraklarının vücutlarının içerisinde bu canlılardan milyonlarcası barınır. Bu sayede algler barınacakları rahat bir ortam bulmuş ve düşmanlarından korunmuş olur. Bundan başka deniz tarakları Zooxanthellae'nin ihtiyacı olan tüm maddeleri -karbondioksit, azot ve fosfor gibi- sağlar. Zooxanthellae tarafından üretilen maddelerin büyük bir bölümü de deniz taraklarına besin kaynağı olarak aktarılır.

Bu iki canlı arasındaki şaşırtıcı birliktelik ve uyum elbette ki tesadüfen oluşmamıştır. Bir canlının tesadüfen kendisine yiyecek verecek başka bir canlının vücuduna yerleşmesi, onun ihtiyaçlarından ya da kendisine verebileceklerinden yine tesadüfen haberdar olması söz konusu değildir. Canlılarda görülen bu gibi ortak yaşam örnekleri Allah'ın yaratma sanatının delillerindendir. Bu canlıları birbirleri ile uyumlu yaratan Allah'tır. Allah üstün güç sahibi ve herşeye güç yetirendir.

Dolphin Log, July 1998 s. 12

## **Mercan Resiflerindeki Yaşam**

Mercan resiflerinde pek çok balık birarada yaşar. Her türün kendine özgü özellikleri vardır. Melek balığı ve Horozbina balığı gibi gündüz avlanan balıklar güneş batmaya başladığında mercan resiflerindeki kuytu yerlere ve yarıkların içerisine girer. Cerrah balığı, papağan balığı, keçi balığı ve Lapina gibi gündüz avlanan balıklar ise çiftleşmek için alaca karanlık vakitlerini kullanırlar. 2000'den fazla cerrah balığı çiftleşmek için biraraya toplanabilir ve bu balıklar yumurtlamak için genellikle resiflerin kenarlarını kullanır.

Mercanlarda yaşayan balıkların genel davranışları da çeşitlilik gösterir. Örneğin mercanlarda yaşayan papağan balığı gibi bazı balıklar derin bir uykuya dalar. Pufferfish gibi bazı balıklar ise yarı uyanık bir şekilde dinlenmeye geçer. Keçi balığı ve diğer bazı balıklar gündüz kullandıkları parlak renklerinin daha soluk olanlarını adeta farklı bir deri gibi gece kullanır. Süngerler, mercanlar ve yumurtlayan bazı balıklar da mercan resiflerinde yaşayan canlılardır. Bundan başka küçük yengeçler ve karidesler de resiflerdeki mikroskobik bitki ve hayvanlar ile beslenmek için mercan kayalarına doğru çıkarlar. Yine mercan resiflerinde yaşayan köpek balıkları ve müren gibi balıklarsa karanlıkta besin bulabilmek için çok güçlü olan koku duyularını kullanır.

Allah deniz altında yarattığı bu renkli dünya ile bize örneksiz sanatını ve sınırsız ilmini tanıtır.

Dolphin Log, May 1994 s. 4- 5

## Kaplanların Ayırt Edici Özellikteki Postları

Her kaplanın postundaki ve yanaklarındaki çizgiler ile kaşları, insanların parmak izleri gibidir. Nasıl parmak izi her kişide farklı şekillere sahipse ve ayırt edici oluyorsa aynı şekilde kaplanlardaki çizgiler de sadece tek bir tanesine özeldir.

Bilim ve Teknik Dergisi, Şubat 1985, s. 33

## Yaprak Böcekleri

Bitkilerin üst kısımları, pek çok canlı için tehlike demektir. Çünkü bu açıklık alanlarda saklanmak oldukça zordur. Özellikle kuşlar tarafından avlanan canlılar için bu bölgelerde bulunmak bir dezavantaj gibi görünebilir. Oysa düşmanlarından bir tanesi de kuşlar olan yaprak böcekleri, bitki örtüsünün üst tabakalarında rahatlıkla yaşar. Çünkü bu böceklerin görüntüsü üstünde bulundukları bitkiden filizlenen bir yapraktan farksızdır. Bu özellikleri nedeniyle düşmanlarının yaprak böceklerini farketmeleri çok zordur, hatta imkansızdır. Tüm alemlerin Rabbi olan Allah'ın özel dış görünüşleriyle birlikte yarattığı bu canlılar apaçık bir yaratılışı gösterirler.

Borneo, The World's Wild Places, Time Life Books, s. 65

## Kiwi Kuşunun Avlanma Tekniği

Kiwi yalnızca Yeni Zelanda'da yaşayan bir kuş türüdür. Geceleyin avlanan Kiwi kuşunun kendine özgü bir avlanma şekli vardır. Uzun gagasını toprağın içerisine sokar ve toprağı koklamaya başlar. Amacı temel besin kaynaklarından olan yer solucanlarını bulmaktır. Geceleri beslenen ve besinlerini toprağın altında arayan Kiwi kuşu bu ihtiyaçlarına uygun tasarımla birlikte Allah tarafından yaratılmıştır.

<http://disney.go.com/DisneyChannel/AmazingAnimals/fact6.html>

## Kamçı Yılanının Çevik Hareketleri

Kamçı yılanı Güney Amerika'da yaşar. Omurgası enine kesitte aynen (T) harfi biçimindedir. Bu oluşum hayvan bilimcilerini uzun yıllar şaşırtmış ama doyurucu bir açıklama bulunamamıştır. Son yıllarda sürdürülen çalışmalar sonucunda bunun nedeni bulunmuştur. Kamçı yılanının temel besini Anol olarak isimlendirilen küçük ağaç iguanalarıdır. Anol sivri tırnaklarıyla bitki yapraklarının uçlarına tutunarak dinlenir. En küçük bir sallantıyı duyar ve kendini yere atarak gözden kaybolur. Bu nedenle kamçı yılanının aynı bitkiye tırmanıp ağacı sarsmadan Anol'e ulaşması olanaksızdır. Kamçı yılanı farklı bir yoldan yaklaşarak Anol'ü avlar. Bunun için öncelikle Anol'ün bulunduğu bitkinin

yanındaki bitkilere çıkar. Avı ile aynı yüksekliğe gelince uzun gövdesini, (T) biçimli omurgası sayesinde yere paralel olacak şekilde Anol'un üzerine uzatır ve ani bir hareketle avını yakalar.

Bilim ve Teknik Dergisi, Ağustos 1986, s. 32

## **Lemmingler'in Isı Dengeleri**

Hava sıcaklığı donma derecesinin altına düştüğünde yaşamlarını sürdürebilmeleri için bütün memelilerin kendi vücut ısılarını yükseltmeleri gerekir. Memeliler içinde bir istisna olarak Lemmingler sıcaklık -12 0C'ye ulaşana kadar bu işleme başlamazlar. Çünkü Lemmingler'in kış mevsiminde ortaya çıkan uzun kürkleri ısı kaybını azaltacak şekilde yaratılmıştır. Tüm alemlerin Rabbi olan Allah Lemmingler'i yaşadıkları ortamın koşullarına uygun özelliklerle birlikte yaratmıştır. Örneğin Lemmingler karın altında tüneller kazarak yuva yaparlar. Bu yuvalar kar seviyesinin 60 cm. kadar altındadır. Lemmingler'in yuvaları üstlerini kaplayan kar sayesinde çok sıcak olur. Öyle ki, yuvaların bulunduğu yerde dışarıdaki sıcaklık donma derecesinin altında olsa bile yuvadaki sıcaklık 10 0C'ye ulaşabilir. Bundan başka ortalama üç ya da dört yılda bir Lemming nüfusu çok yüksek bir yoğunluğa ulaştığı için, binlerce hayvan yeni yerleşim bölgelerine göç eder.

Guinness Books, Remarkable Animals, A Unique Encyc. of Wildlife Wonders, s. 40

## **Dikenli Vatoz**

Resimde görülen mavi benekli Stingray'in (dikenli bir tür iri vatoz) kuyruğunun altında oldukça zehirli dikenler bulunmaktadır. Vatoz bu dikenleri kullanarak düşmanlarını kolaylıkla alt eder.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s.144

## **Şemsiye Yengecinin Suni Şemsiyesi**

Şemsiye yengeci deniz altındaki en ilginç canlılardan bir tanesidir. Bu hayvan kendisini korumak için pek de alışık olunmayan bir yöntem kullanır. Bu yengeç vücudunun üst kısmını düşmanlarına karşı siper oluşturacak şekilde bir süngerle ya da mercan resiflerinde yaşayan diğer organizmalarla kaplar. Yengecin arka bölgesinde yer alan iki çift bacağında, bu suni şemsiyeyi taşımak için kullandığı pençeler bulunur.

Roger Steene, Coral Seas, s.30

## **Dere İskorpitleri**

Dere iskorpiti göllerin, havuzların ve nehirlerin diplerindeki çamurlu bölgelerde yaşayan ve kare şeklinde kuyruğu olan bir yayın balığı türüdür. Erkek iskorpit, yavrularına karşı çok ihtimam

gösterir. Önce eşi için bir yuva yapar, daha sonra yavrular yumurtadan çıkıncaya kadar onlara bekçilik yapar. Erkek balığın yavrularına gösterdiği özen bu kadarla da kalmaz. Yavru balıklar kendilerini koruyabilecek olgunluğa erişene kadar erkek balık tarafından korunmaya devam eder. Kuşkusuz bir balığın böyle bir şuurı sahip olması mümkün değildir. Erkek balığa yavrularını korumayı ilham eden Allah'tır. Yeryüzündeki tüm canlılar yaratıcıları olan Allah'a boyun eğmişlerdir ve O'nun emirleri doğrultusunda yaşamlarını sürdürürler.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 305

## **Mantislerin Yuvaları**

Bilim adamları bugüne kadar 2000 farklı mantis türü bulmuşlardır. Bunların çoğu birbirine çok benzemektedir. Her bir mantisin uzun, ince bir vücudu, üçgen bir kafası ve topa benzeyen gözleri vardır. Bütün böcekler gibi mantislerin gözleri de birçok küçük lensten oluşan, bileşik gözlerdir. Çok geniş bir görüş açısına sahip olan bu gözlerin yan ısıra mantisler başlarını tam 360 derece döndürerek bütün çevrelerini rahatlıkla görebilir. Mantisler de çok fazla düşmanı olan canlılardır. Bu nedenle hem kendilerini hem de yavrularını korumak zorundadırlar. Yavruların korunması dişi mantislere ait bir görevdir. Yumurtalarını bırakmak için hazır olduklarında dişiler bir bitki gövdesi, bir dal ya da güvenli herhangi bir yer bulur. Daha sonra beyaz bir köpük fışkırtmaya başlarlar. Bu sırada dişi mantisler 200 kadar yumurta da bırakmış olur. Köpükten yapılmış bu yuva bir süre sonra kurur ve sertleşir.

Ranger Rick, June 1992, s. 4-7

## **Cecropia Güvelerinin Korunma Yöntemleri**

Cecropia güveleri sadece geceleri uçar ve böylece birçok düşmandan doğal olarak kurtulmuş olurlar. Bu güve türünün dişileri oval şekle sahip olan yumurtalarını eğrelti otlarının gövdesine depolar. Cecropialar'ın tek savunma yöntemi gece avlanmaları değildir. Son derece ilginç bir savunma yöntemleri daha vardır. Güvenin tüylü duyargalarına herhangi bir sebeple ışık vurduğunda böcek kendini yere atar ve olduğu yerde saklanarak düşmanından gizlenir.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 300

## **Sert Kuyruklu Ördekler**

Ördeklerin en bilinen özellikleri iyi birer yüzücü ve dalgıç olmalarıdır. Hepsi suda çok seri hareket edebilmelerine rağmen tatlı suda yaşayan sert kuyruklular yüzme ve dalma konusunda en iyi olan türdür. Sert kuyruklular, kısa kalın boyunları, sert kuyruk tüyleri ve geniş gagaları olan kısa kanatlı ördeklerdir. Tüyleri genelde beneklidir ama diğer ördeklerde olduğu gibi metalik renklere sahip değildir.

Sert kuyrukluların son derece iyi birer dalgıç olarak nitelendirilmelerinin nedeni; dalarken varlıklarını hiç hissettirmemeleridir. Herhangi bir tehlike durumunda, suya son derece yavaş dalarlar. Öyle ki, hiç dalga bırakmadan ortadan kaybolabilirler. Bundan başka erkek ördeklerin son derece ilginç bir kur yapma yöntemleri de vardır. Bir dişi ile karşılaştıklarında önce gırtlak keselerini şişirir, kuyruklarını yana yatırır ve gagalarını sürekli göğüslerinin üzerine bastırıp öterler. Erkek ördeklerin sesleri çok uzaktan duyulabilecek kadar güçlü bir davulun sesine benzer.

International Wildlife Encyc; Vol. 21, s.2395

## **Kirpi Balığının Güneş Gözlüğü**

Sıcak sularda yaşayan kirpi balığı (*Sphoeroides maculatus*) güneş ışınları fazlaştığında gözlerindeki kimyasal maddeleri değiştirme özelliğine sahiptir. Balık bu değişiklik ile birlikte kendisine bir nevi güneş gözlüğü oluşturur. Bu sayede güneş ışınlarından etkilenmemiş olur.

Bilim ve Teknik Dergisi, Şubat 1985, s. 33

## **Su Sineği Larvalarındaki Tasarım**

Su sineği larvalarının çoğu zengin besin kaynaklarının bulunduğu sularda yaşar. Larvaların en büyük problemlerinden biri, hızla akan suyun üstünde asılı olarak kalabilmektir. İki şey larvaların suda tutunabilmelerine yardımcı olur: Kayalara tırmanabilmelerine yardımcı olan bacaklarının her birinde bir pençe içeren tırmanıcı bölümler ve hemen hemen yassı ve düz olan bedenleri...

Allah'ın onlar için özel olarak yaratmış olduğu bu vücut yapısı sayesinde larvalar su üzerinde kolaylıkla asılı kalabilir. Suyun altındaki yuvalarında büyüyen sinek larvaları belli bir müddet sonra hep birlikte suyun yüzeyine doğru çıkmaya başlar. Gelişen larvalar çok kısa bir süre içinde sert derilerini açıp, içinden çıkar ve kanatlı genç sinekler haline dönüşürler.

Ranger Rick, June 1992, s. 16-17

## **Renkli ve Hafif Gagalar**

Tukanlar'ın en dikkat çekici özellikleri hiç kuşkusuz ki parlak renkli gagalarıdır. Yağmur ormanlarında yaşayan Tukanlar'ın çeşitli etkiler sonucunda delik deşik olmuş gagaları meyveleri kolaylıkla yiyebilecekleri kadar güçlü bir yapıda yaratılmıştır. Bu kadar büyük ve güçlü bir gaganın ağır olacağı düşünülmüş olabilir. Oysa Tukanlar'ın boyutlarına göre oldukça büyük olan gagalarının önemli özelliği çok güçlü olmalarına rağmen şaşırtıcı şekilde hafif olmasıdır.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 187

## Vervet Maymunlarının Anlaşma Şekilleri

Hayvanlar dans etme, kuyruk sallama, çılgık atma, renk değiştirme gibi yöntemlerle birbirlerine mesajlar gönderir. Canlılar arasında bu gibi yöntemler kullanılarak gerçekleştirilen bir iletişim olduğu uzun zamandır biliniyordu. Ancak bu iletişimin içeriğinin çözülmesi çok yakın dönemlerde gerçekleşmiştir. Hayvanlar arasındaki karmaşık iletişim sistemlerine küçük gruplar halinde yaşayan Vervet maymunlarının kullandığı sistemi verebiliriz. Bu maymunların farklı yırtıcı hayvan türlerine göre kullandıkları üç değişik uyarı sesleri vardır. Bunlardan biri yılanlar, ikincisi leoparlar, üçüncüsü de kartallar içindir. Vervet maymunlarının hırıltıları yumuşak kısa, bazen art arda havlama sesleri gibi tanımlanabilecek düşük frekanslı seslerden oluşur. Yapılan araştırmalar sonucunda maymunların değişik şartlarda değişik hırıltılar çıkardığı da bulunmuştur. Örneğin bir maymunun toplumsal anlamda egemen konumda bulunan başka bir maymunla karşılaştığı zaman çıkardığı hırıltı ile, toplumsal olarak kendinden daha aşağıda bulunan bir türdeşiyle karşılaştığında çıkardığı sesler birbirinden çok farklıdır. Açık bir alana çıktığında ya da yabancı maymunlar gördüğünde çıkardığı sesler de çok farklıdır. İnsana göre sadece basit bir hırlama olan bu sesler aslında maymunlar arasındaki haberleşme sesleridir. Allah'ın ilhamıyla hareket eden bu canlılar bize kendilerini Yaratan'ı tanıtır.

Marian Stamp Dawkins, Through Our Eyes Only?/The Search For Animal Consciousness, s. 33-36

## Caddisfly Larvaları

Mayıs böceği benzeri bir böcek olan Caddisfly'nın larvaları suyun altında yaşayan tırtıl görünümlü canlılardır. Düşmanlarından gizlenmek için kendi çevrelerinde boru şeklinde sığınaklar inşa eden larvalar, bu işi yapabilecekleri bir ipek üretme sistemine sahiptir. Kendi ürettikleri ipek ile ördükleri bu sığınakları daha sonra sopa, çakıl taşı ve suda buldukları malzemeleri kullanarak düzenlerler.

İlginç bir görünüme sahip olan yuvalarının içinde mükemmel bir şekilde kamufle olan Caddisfly larvalarını fark etmek oldukça zordur. Ayrıca larvaların yuvaları düşmanlarının içeriye giremeyeceği kadar sert ve dayanıklıdır. Bundan başka larvalar vücutlarının en arkasındaki çengelleri kullanarak bulundukları yerde sürünerek ilerleyebilir ve böylece düşmanlarından gizlenmiş olurlar.

Caddisfly larvalarının su altındaki büyümeleri sona erdiğinde koza yapmaya başlar. Bunun için ipekten yaptıkları yuvalarının her iki ucunu da kapatırlar. Bir Caddisfly larvası bu kozanın içerisindeyken de çok fazla değişiklik geçirir. Bu değişimler de tamamlandığında ipekten yapılmış yuvasını kemirerek açarak dışarı çıkar ve kıyıya ulaştığında da derisini döker. Caddisfly larvaları artık güve şeklini almıştır. Bundan sonra bir eş bulabilmek için suyu terk eder. Suyun altındaki bir canlının pek çok aşamadan geçerek farklı bir canlı haline gelmesinde görülen akıl, her şeyin hakimi olan Allah'a aittir.

Ranger Rick, June 1992, s. 18-19

## Balıkç ıllar ın çeşitli zellikleri

Allah kuşları çok çeşitli renklerde yaratmıştır. Ayrıca her kuş türünün kendi içinde sahip olduğu renk çeşitliliği de Allah' ın üstün yaratışının delillerinden bir tanesidir. Örneğin balıkçıl kuşları su olan her yerde görülebilen kuşlardandır. Büyük mavi balıkçıl Kuzey Amerika'da yaşayan en uzun boylu yabani kuştur. Renkleri ile dikkat çeken mavi balıkıllar yuva yapma zamanları hariç grup halinde toplanmaz. Balıkıllar ın toplu yuva yerleri genellikle insanların ulaşmasının zor olduğu uzak ve gizli bölgelerde bulunur. Başka bir tür balıkçıl olan Hank balıkılları ise ilkbaharda çok farklı renklere bürünür. Yetişkin balıkıllar ın renkli gagalarının etrafında, yalnızca yuva yapma zamanına özgü renkli parçalar bulunmaktadır.

Ranger Rick, June 1992, s. 22

## Sincapların Hassas Duyuları

Sincaplar kış ın yiyecekleri besin maddelerini daha önceden toplayan canlılardandır. Kış için yiyecek depolayan sincaplar, çeşitli yerlere gömdükleri fındıklar ın mükemmel koku duyular ın kullanarak bulur. Öyle ki, 30 cm.'lik kar ın bile altına gizlenmiş olan fındıklar ın kokusunu alabilirler. Sincapların da pek çok canlıda olduğu gibi kendi aralarında kullandıkları haberleşme yöntemleri vardır. Örneğin kırmızı sincaplar düşman gördüklerinde kuyruklar ın salları ve heyecanlı sesler çıkarmaya başlar. Bu haberleşme yöntemlerinin dışında yüksek dallarda koşarak hareket edebilen sincaplar kuyruklar ın denge sağlamak için de kullanır. Yönlerini de kuyruklar ın çevirerek değiştirirler. Sincapların kuyrukları bir geminin dümeni ile aynı işlemi görür. Sincapların bıyıkları da dengelerini sağlamada önemli bir unsurdur. Bıyıkları kesilen sincaplar dengelerini koruyamazlar. Aynı zamanda sincaplar bıyıklar ın geceleri dolaşırken etrafta bulunan nesneleri hissetmek için de kullanır.

Ranger Rick, October 1993, s. 6-12

## Susuzluğa Dayanıklı Muhabbet Kuşları

Yabani muhabbet kuşları Avustralya'n ın fazla yağmur almayan bozkırlık bölgelerinde yaşar. Su ihtiyaçlarını yedikleri tohumlardan karşıladıkları için bu kuşlar hava son derece kurak da olsa 1 ay boyunca hiç su içmeden rahatlıkla yaşayabilir. Yabani muhabbet kuşlarının hayatlarında suyun çok önemli bir yeri vardır. Örneğin yeterli miktarda su bulamadıkları zaman, yavru yapmayı durdururları ve su için yeni yerler aramaya çıkarlar. Yeterli büyüklükte su birikintisi bulduklar ında olabildiğince hızlı bir şekilde yumurtlamaya başlarlar.

Ranger Rick, August 1999, s. 5-7



## Ormanlarının Sahte Çiçekleri: Mantisler

Mantis böcekleri, süslü dış görünüşleri nedeniyle ormanların sahte çiçekleri olarak da bilinirler. Örneğin Hymenopus mantis türü alt kollarını açar ve çiçeğin taç yapraklarını taklit etmek için oval kuyruk bölümünü havaya kaldırır. Görünümüyle üzerinde bulunduğu çiçeğe tıpatıp benzeyen Mantis, bu şekilde nektar arayan kelebekleri kendine doğru çekmiş olur. Başka tür Mantisler de görünüşleri sayesinde çiçeklerin ve yaprakların arasına kolaylıkla karışır. Bununla birlikte Mantisler son derece çevik hareket eder. Hareketsiz dururken bile aniden saldırıya geçebilecek kadar hazırdırlar.

Borneo, The World's Wild Places, Time Life Books, s. 68

## Zebra Çatal Kuyruklu Kelebekler

Zebra çatal kuyruklu kelebeklerin üst kısımları adlarından da anlaşılacağı gibi zebraya benzeyen çizgileri olan siyah ve beyaz renklerden oluşmaktadır. Kelebeğin kanatlarındaki bu desenlerin düşmanlarının dikkatini kuyruğuna doğru yönelttiği düşünülmektedir. Bu kelebek için önemli bir savunma sistemidir. Çünkü kanatlarındaki bu yapı sayesinde bir kuş, kelebeğin kuyruğuna gagası ile çarptığında dahi kelebek için hayati bir tehlike söz konusu olmaz. Çünkü kopan kuyruk kelebeği etkilemez.

Yan sayfada alttaki resimde ise bu kelebek türünün, kelebek olmadan önceki (koza içindeki) hali görülmektedir. Kozalar dış görünüş olarak bir yaprağa benzedikleri bu evrede ipek bir kuşakla bulundukları yere bağlanırlar. Diğer kelebeklerin pupalarında olduğu gibi bu kelebeklerin pupaları da zamanı geldiğinde kenarlardaki dikiş yerlerinden ayrılır. Ve bu şekilde kozada bir kapak ortaya çıkmış olur. Kozadan çıkmaya çalışan kelebek bu kapağın arkasını iter, yukarıya doğru yuvarlanır ve kuruması için kanatlarını bir süre aşağıya doğru asılı bir şekilde tutar. Kozanın yapısındaki bu özel tasarımın tesadüflerle oluşabileceğini öne sürmek elbette ki imkansızdır.

Thomas Emmel, Florida's Fabulous Butterflies, s. 61

## Kürklü Kuyruklar

Boyut olarak küçük olan hayvanlar hareket etmediklerinde hızla ısı kaybeder ve donma tehlikesi ile karşılaşır. Bu da onlar için özellikle uykuda oldukları vakitlerde bir tehlike oluşturur. Ama Allah her canlı türü için olumsuz dış şartlardan etkilenmemelerini sağlayacak korunma yöntemleri yaratmıştır.

Örneğin sincap gibi canlılar kalın bir kürke benzeyen kuyruklarını vücutlarının etrafına sarmalayıp, bir top gibi kıvrılarak uyur. Sincapların kuyrukları tıpkı bir palto gibidir. Soğuk havalarda uyuduklarında sincaplar kuyrukları sayesinde donmaktan kurtulur.

Jill Bailey, Anticipating The Seasons, Nature Watch Series, s. 10

## Baykuşların Soğuktan Koruyan Tüyleri

Baykuşlar gece yaşayan kuşlardır. Bu nedenle gece olup da sıcaklık düştüğü zamanlarda avlanmak için harekete geçerler. Vücut yapılarını incelediğimizde diğer yırtıcı kuşlar içinde en kalın tüylere sahip olanların baykuşlar olduklarını görürüz. Örneğin resimde görülen ve karlı bölgelerde yaşayan bu baykuş türünün özellikle bacaklarının ve ayaklarının üzerinde son derece kalın tüyler vardır. Allah tarafından onlar için yaratılmış olan bu özel tasarım sayesinde baykuşlar soğuktan etkili bir şekilde korunmuş olur.

John Hendrickson, Raptors, Birds of Prey, s. 11

## İğneli İstakozların Göçü

İğneli istakozlar Florida kıyılarındaki ve Bahama çevresindeki mercan kayalıklarında yaşar. Fakat hava şartlarının değişmesiyle birlikte kayalıklardaki yuvalarını bırakırlar ve deniz altında toplanmaya başlarlar. Daha sıcak ve güvenli olan derinlerdeki sulara doğru yapacakları göç için bir hazırlıktır bu. Göçe hazırlanan istakozların her biri yapışkanimsi antenleriyle önlerindeki istakozun arkasına tutunur ve tek sıra oluştururlar. Oluşturulan her sırada yaklaşık 50 tane istakoz bulunur. İstakozların tek sıra oluşturarak hareket etmelerinin önemli sebepleri vardır. Öncelikle bu hareket suyun sürüklemeye etkisini azaltır ve daha az güç harcamalarını ancak daha hızlı hareket etmelerini sağlar. Bundan başka hiçbir gizlenme yeri olmayan açık kum ovaları boyunca hareket eden istakozlar karşılarına çıkan tehlikelere karşı daha etkili bir koruma sağlamış olur. Göç eden istakoz sürüleri düşmanları tarafından saldırıya uğradıklarında yaptıkları sırayı bozar ve kıskaçları dışarıda olacak şekilde yeni bir sıra oluşturarak savunma yaparlar.

David Attenborough, The Trials of Life, s. 123

## Güneş Kuşları

Afrika'da yaşayan güneş kuşları genel olarak sinek kuşlarına çok benzeyen canlılardır. Güneş kuşları da sinek kuşları gibi son derece ufaktır. Buna rağmen onlar da nektar toplamak için uzun mesafe uçuşları yapabilir. Gagaları ve dilleri çiçeklerdeki nektarı derinlerden kolaylıkla çekebilecekleri şekilde tasarlanmıştır. Havada asılı kalma konusunda sinek kuşları kadar başarılı değildirler. Bir çiçek önünde kısa sürelerle havada asılı kalabilmelerine rağmen, genel olarak çiçeklere konarak beslenmeyi tercih ederler. Erkek güneş kuşları da, sinek kuşlarında olduğu gibi dişilerden daha renklidir. Bu kuşlardaki renk çeşitliliği pigmentlerden çok tüylerindeki renklerin yapısından kaynaklanır. Güneş ışığının hareketiyle birlikte tüyler üzerindeki renkler de çeşitlilik gösterir.

Dr. Greg and Mary Beth Dimijian, Animal Watch, s. 83

## Süngerlerin Şaşırtıcı Özellikleri

Bilim adamları Meksika'da yaşayan tüp süngerlerinin nasıl olup da sindirim sistemleri, sinir sistemleri, beyinleri ve kasları olmadan nefes aldıkları, yemek yedikleri ve kendilerini korudukları gibi sorulara cevap aramaktadırlar. Yakın zamanlarda keşfedilen bir tür olan Asbetpoluma hupogena isimli boyutu başparmak tırnağından biraz daha büyük olan süngerin beyaz oval vücudundan çıkan uzantıları vardır. Bu uzantılardan da küçük tüycükler çıkmaktadır. Tüycükler deniz kabuklularını yakalayacak bir kanca görevini görür. Av yakalanır yakalanmaz süngerin hücreleri harekete geçer ve deniz kabukluları 24 saat içinde tamamen sünger hücreleri ile kaplanır. Süngerin hücreleri et parçalarını emerek kendi sitoplazmalarına geçirirler. Yiyeceği hazmedebilmeleri içinse süngerlerin hareket etmeleri gerekmektedir. Hiçbir organı olmamasına rağmen çok farklı bir yöntem kullanarak et sindirebilen bu canlı Allah'ın çeşitli yaratmasının örneklerinden sadece biridir.

International Wildlife, July-August 1999, s.27

## Ur Sineklerinin Üreme Yöntemleri

Ur sinekleri yuvalarını, yenilebilir niteliklerdeki yaprakların üzerine kurar. Bunun çok önemli bir nedeni vardır. Bu sineklerin dişileri yumurtalarını yaprak dokularının içerisine depolar. Bu işlemi yaparken kullandıkları yöntem ise son derece ilginçtir. Ur sineklerinin vücutlarında özel bir kimyasal madde üretilmektedir. Yapraklarda ur şeklinde bir çıkıntı oluşmasına sebep olan bu kimyasal maddeyi, sinekler yumurtalarla birlikte yaprak dokusuna enjekte eder. Yaprakta oluşan çıkıntı larvaların büyüme odası olacaktır.

Bir süre sonra yumurtadan çıkan larvalar yenilebilir nitelikte duvarları olan bu güvenli odada hem korunmuş, hem de kolaylıkla beslenmiş olur. Görüldüğü gibi Ur sineklerinin üreme yöntemleri son derece ilginçtir. Sineğin vücudundaki kimyasal madde sadece bu türe özgü bir maddedir. Yapraklarda çıkıntı oluşturması ve bu çıkıntının larvaların büyüyebileceği özelliklere sahip olması da son derece özel bir durumdur.

Üremek için gereksinim duyduğu bu maddeyi sineğin kendi kendine oluşturması elbette ki imkansızdır. Bu maddenin tesadüfen oluşması da mümkün değildir. Ur sineklerinin üremeleri birbirine bağlı gerçekleşen olayların aynı anda ortaya çıkmasına, yani aynı anda yaratılmasına bağlıdır. Sinek bu üreme sistemi ile birlikte Allah tarafından yaratılmıştır. Allah her canlının ihtiyacını bilendir ve rızkını verendir.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 300

## Mavi Kelebek Tırtılının Şaşırtıcı Planı

Resimde görülen mavi kelebek tırtıllarının son derece ilginç bir barınma yöntemleri vardır. Tırtıl yumurtadan çıktıktan sonra yaklaşık 3 haftalık bir süre boyunca kekik bitkisiyle beslenir. Bu sürenin bitiminden sonra da tırtıl bitkiden aşağıya doğru iner ve daha sonra etrafına bir koku yaymaya başlar.

Bu hareketinin çok önemli bir nedeni vardır. Tırtılın yaydığı koku, yakınlarda yaşayan kırmızı karıncalara çok cazip gelen bir kokudur ve karıncaları tırtılın bulunduğu bölgeye çekecektir. Etrafına karıncaları toplayan tırtılın bu aşamadan sonraki davranışları ise son derece ilgi çekicidir. Kokunun etkisiyle kendisine yaklaşan kırmızı karıncaları gördüğünde tırtıl başının arkasındaki deriyi şişirerek karınca larvalarını taklit etmeye başlar. Taklit o kadar başarılıdır ki buna aldanan karıncalar tırtılı karınca larvası zannederek kendi yuvalarının olduğu yere taşırlar. Tırtıl hemen hemen 1 yıl boyunca bu yuvadaki karınca larvalarıyla beslenerek büyür. Kış mevsimini karınca yuvasında derin bir uykuda geçiren tırtıl ilkbahar gelince kendine bir ipek kozası yapar. Yazın ortası geldiğinde ise yuvayı terketmeden önce kozanın içerisinde değişmeye başlayarak yavaş yavaş yetişkin bir kelebek haline gelir.

Michael Scott, The Young Oxford Book of Ecology, s. 33

## Hayvan Gözlerindeki Özel Tasarımlar

Doğadaki hayvanların tümünün türlere göre birbirlerinden çok farklı özellikleri vardır. Dış görünüşleri, deri türleri, göz ve ağız yapıları gibi... Bu özelliklerden tek bir tanesinin incelenmesi bile özel bir yaratılışın olduğunun anlaşılması için yeterli olacaktır. Örneğin omurgalı hayvanlardaki çeşitli göz yapılarını inceleyelim. Omurgalı hayvanlarda gözlerin konumunun değişmesi görme güçlerinin de değişmesine neden olur. Örneğin beyaz kuyruklu geyiklerin gözleri yüzlerinin yan taraflarında yer alır. Gözlerin bu konumu geyikler otlarken bile her iki taraflarını da görmelerini sağlar. Geyik bu sayede arkasından gelen bir avcının yerini hemen farkedebilir ve harekete geçebilir. Başka bir omurgalı hayvan olan su aygırlarının göz yuvaları (göz küresinin bulunduğu kemik boşlukları) ise diğer canlılara göre daha yüksek bir yerde bulunur. Gözlerinin bu konumu sayesinde hayvan, kafasının büyük bir bölümü su altındayken dahi etrafını rahatlıkla görebilir. Başka bir örnek olarak da gece yaşayan canlılardan baykuş maymunlarını verebiliriz. Gece yaşayan diğer birçok hayvan gibi baykuş maymununun da son derece büyük gözleri vardır. Ayrıca gözlerinin başının önünde bulunması da bu canlıya çok geniş bir bakış açısı kazandırır. Bu sayede baykuş maymunları çok uzun mesafeleri dürbün kullanıyormuşçasına rahat görürler. İhtiyaçlarına göre özelliklerle yarattığı canlılar üzerinde bize sanatını tanıtan Allah'ın şanı çok yücedir.

Solomon, Berg, Martin, Villee, Biology, s.876

## Guanacolar'ın Sosyal Yaşamları

Güney Amerika'da yaşayan bir deve türü olan Guanacolar düzenli sosyal yaşama sahip olan hayvanlardandır. Guanacolar ailelerini, beraber yaşadıkları sürülerini ve yaşadıkları bölgelerini tehlikelerden uzak tutmak için birbirlerine mesajlar gönderir. Haberleşirken kulakla işaret gönderme, mırıldanma, çömelme, tükürme, göğse vurma, kuyruk sallama gibi pek çok hareketi kullanırlar. Guanacolar vücut duruşları ile de mesaj gönderirler. Zamanlarının çoğunu kendi yerleşim bölgelerinin sınırlarını belirlemekle geçiren yetişkin erkekler için vücut duruşu özellikle önem taşımaktadır.

Yabancı bir erkek yaklaştığında o bölgeye hakim olan erkek, kuyruğunu havaya kaldırarak ani bir şekilde dimdik ayağa kalkar. Boynunu kıvrılmış bir S şekline getirir, kulaklarını arkaya doğru yatırır ve burnunu yukarı doğru kaldırır. Bu şekilde Guanaco düşmanına gözdağı vermiş olur.

International Wildlife, July/August 1998

## **Lorisler'deki Özel Tasarım**

Lorisler gece vakitlerinde faaliyet gösteren ve son derece yavaş hareket eden hayvanlardır. Bir av gördüklerinde çok yavaş ve dikkatli bir şekilde sürünerek yaklaşır. O kadar sessizce hareket ederler ki, duran bir böceği ya da uyumak üzere olan bir kuşu, onlar tehlikeyi farketmeden önce yakalayabilirler. Lorisler ağaçlarda asılı durarak yaşayan canlılardır. Başka bir canlının Loris kadar - kimi zaman tüm gün boyunca- bir dalda asılı kalması oldukça zordur. Loris içinse sürekli olarak ağaçlarda asılı kalmak hiçbir sorun oluşturmaz. Çünkü Loris'in ön kollarının her biri, kan akışını düzenleyen kapsamlı bir kan damarı ağına sahiptir. Görüldüğü gibi bu canlıda tam ihtiyacı olan özelliklerin sağlandığı bir tasarım söz konusudur. Bu tasarım ise hiçbir şeye ihtiyacı olmayan Allah'a aittir.

Borneo, The World's Wild Places, Time Life Books, s. 103

## **Bal Porsuğunun Kalın Derisi**

Bal porsuğu arı kovanlarından bal yiyerek beslenen bir canlıdır. Yiyecek ararken çoğu zaman arıların saldırılarına maruz kalan bal porsuğunun derisi bu saldırılara dayanıklı olacak şekilde Allah tarafından yaratılmıştır. Porsuğun derisi o kadar sert ve dayanıklıdır ki bir arının iğnesinin bile bu deriyi delmesi imkansızdır.

<http://disney.go.com/DisneyChannel/AmazingAnimals/fact1.html>

## **Kedilerin Özel Gözleri**

Kediler karanlıkta çok iyi görebilen canlılardır. Bunu sağlayan, kedilerin gözlerinin arkasında bulunan ve gözlerine gelen her ışını çift görmelerini sağlayan özel bir yansıtıcı yüzeydir.

<http://disney.go.com/DisneyChannel/AmazingAnimals/fact6.html>

## **Aslanların Gözleri**

Mükemmel bir gece görüşüne sahip olan aslanlar bu sayede geceleri rahatlıkla avlanabilir. Karanlıkta dolaşan aslanların ışığı mümkün olduğu kadar fazla toplayabilmeleri için gözlerinde özel bir tasarım vardır. Diğer canlılara göre daha büyük olan gözbebekleri ve lensleri aslanları iyi birer avcı yapan en önemli özelliklerdendir. Allah bu canlıları içinde yaşadıkları ortama en uygun özelliklerle birlikte yaratmıştır.

Chistopher Mc Gowan, The Raptor and The Lamb, s.11

## **Kelebeklerin Muhteşem Kanatları**

Çoğu kelebeğin kanatlarının üstünde ve altında birbirinden farklı desenler bulunur. Kelebekler bu desenleri kamuflaj yapmak için kullanır. Vücutlarının alt kısımlarında genellikle soluk renkler vardır. Saklanmak istediklerinde kelebekler bu renklerinden faydalanır. Daha parlak ve canlı renklerdeki desenlerini ise sadece gerektiği zamanlarda –çiftleşme dönemlerinde olduğu gibi- kanatlarını açık tutarak ortaya çıkarırlar.

Thomas C. Emmel, Florida's Fabulous Butterflies, s.4

## **Kelebeklerin Uzun Dilleri**

Kelebeklerin pek çoğunun uzun bir burnu (Proboscis) vardır. Proboscis, çiçeklerin derinlerde olan nektar gibi sıvı besinlerini emmek ya da su içmek için kullanılan uzun bir dildir. Kelebekler bu uzun dillerini kullanmadıkları zamanlarda içeriye doğru sararlar. Bu dil yuvarlanarak sarılmadığı zamanlarda kelebeğin boyunun 3 katı kadar uzayabilir.

Thomas C. Emmel, Florida's Fabulous Butterflies, s.4

## **Kelebeklerin Zırhları**

Kelebeklerin de diğer böceklerde olduğu gibi vücutlarının dışını çevreleyen bir iskeletleri vardır. Bu dış iskelet yumuşak dokuya bağlı olan sert tabakalardan oluşur ve zırhlı bir elbiseye benzer. Bu sert tabaka "kitin" denen bir maddeden oluşmaktadır. Bu tabakanın oluşumu son derece ilginç bir süreç sonucunda gerçekleşir. Bilindiği gibi kelebek tırtılları oldukça detaylı bir metamorfoz süreci geçirir. Tırtıl öncelikle bir pupa olur, daha sonra pupa bir kelebeğe dönüşür. Bu değişim süreçleri boyunca kanatlarda, duymalarda, bacaklarda ve diğer organlarda küçük değişiklikler meydana gelir. Uçuş kasları, kanatlar gibi farklı merkezlerdeki hücreler de değişimin her aşamasında kendilerini tekrar düzenler. Bundan başka bu değişimlerle birlikte vücuttaki hemen hemen her sistem de -sindirim sistemi, boşaltım sistemi ve solunum sistemi gibi- değişim geçirir.

Thomas C. Emmel, Florida's Fabulous Butterflies, s.4

## **Kelebek Gözündeki Tasarım**

Kelebeklerin bileşik gözleri, nesneleri tek tek parçalardan oluşan bir mozaik şeklinde görebilmelerini sağlayan pek çok gözden oluşmaktadır. Bu gözlerin her biri, resmin bütününe tek bir parçasını görür. (Bunu bir bilgisayar ya da televizyon ekranındaki resmi oluşturan noktalara benzetebiliriz.) Bu küçük gözlerin sayısı bazı kelebek türlerinde 17.000 adete kadar çıkabilmektedir. Ne kadar çok parça göz varsa canlının gördüğü detaylar da o kadar netleşir. Kelebeklerdeki bu tasarım çeşitliliği üstün güç sahibi Allah'a aittir. Allah her canlıya ihtiyacı olan özellikleri verendir.

Thomas Emmel, Florida's Fabulous Butterflies, s.29

# IŞIK SAÇAN CANLILAR

Işık saçan canlıların en bilinenleri ateş böcekleridir. Bilim adamları yıllardır sürdürdükleri araştırmalarında ateş böceklerinin ürettikleri kadar verimli bir ışık üretmeye çalışmaktadırlar. Işıktan maksimum verim elde eden ve neredeyse hiç enerji kaybetmeyen ateş böcekleri, bu özellikleri nedeniyle sürekli araştırma konusu olurlar.

Gerçekte bir canlının ışık üretmesi, aynı zamanda da bu ışığın ısısından etkilenmemesi son derece şaşırtıcıdır. Çünkü bilindiği gibi günümüz teknolojisi ile gerçekleştirilen ışık üretiminde, mutlaka bir sıcaklık açığa çıkar ve bu sıcaklık da dışarıya ısı enerjisi olarak verilir. Dolayısıyla bu durumda ışık üreten canlıların da zarar görmesi gerekmektedir. Oysa ışık üreten canlılarda kusursuz bir tasarım vardır. Kendi ürettikleri sıcaklıktan hiç etkilenmezler. Çünkü genellikle bu canlılar ışık ürettikleri sırada çok fazla miktarlarda bir sıcaklık da açığa çıkmaz. Vücut sistemleri buna uygun olarak tasarlanmıştır.

Deniz altı canlıları, böcekler ve daha pek çok canlı türü kendi ışıklarını kendileri üretirler. Her birinin ışığı üretim şekilleri, kullanım alanları, süreleri ve üretilen ışığın cinsi gibi özellikleri birbirinden çok farklıdır.

Her canlıya kullanabileceği niteliklerde ışık üretebileceği sistemi veren, bu sistemin devamlılığını sağlayan ise elbette canlıların kendileri değildir. Tesadüfler sonucunda ışık üreten organların ortaya çıkması mümkün değildir. Işık saçan tüm canlılar Allah'ın üstün yaratma sanatının tecellisidir. Allah sonsuz bilgi, akıl ve kudretinin delillerini, yarattığı canlılar vasıtasıyla bizlere tanıtmaktadır.

## Işık Üreten Comb Jelly

Comb Jelly tıpkı deniz anaları ve deniz Anemonları gibi hassas canlılardandır. Genellikle mikroskobik bitkiler ve küçük deniz hayvanları ile beslenirler. Bazıları avlarını tıpkı balık oltası gibi suda hareket eden yapışkan dokunaçları ile yakalar. Bir türün ise çok geniş bir biçimde açılabilen ve diğer Comb Jellyler de dahil olmak üzere pek çok canlıyı yutabilen ağızları vardır. Comb Jelly'nin vücudunda sıra halinde ince tüyler bulunur. Bu tüylerini suda kendini ileri doğru itebilmek için kullanır. Bundan başka hemen hemen tümünün sırtında tıpkı dikiş yerine benzeyen, özel ışık üretebilen hücreler bulunmaktadır. Türlerin de kendi içlerinde ilginç özellikleri vardır. Örneğin kırmızı Comb Jelly dokunulduğunda parlar. Aynı zamanda suya parıldayan, ışıklı taneler bırakabilir. Bu, düşmanlar için kullanılan bir şaşırtma yöntemidir.

Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark*, s. 28



## **Işık Saçan Mürekkep Balıkları**

Deniz diplerinde yaşayan küçük mürekkep balıklarının gözlerinin ve dokunaçlarının üzerinde ışık saçan organlar bulunmaktadır. Bu organlar bir yandan mürekkep balıklarının planktonları kendilerine çekebilmeleri için ışıldak (projektör) görevi görürken bir yandan da planktonları yakalayabilmeleri için kapan görevi görür.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 153

## **Böceklerin Işıkla Anlaşmaları**

Böceklerin kullandıkları anlaşma yollarından bir tanesi de ışıktır. Allah tarafından kendilerine verilmiş olan ışık üretme yeteneği sayesinde pek çok böcek türü ışık saçarak birbirlerine mesaj gönderir. Örneğin güneş battığında ortaya çıkan yetişkin iki erkek ateş böceği eş bulabilmek için etrafa birlikte işaretler gönderir. Bundan başka kandil böcekleri de düşmanlarını uyarmak için sürekli olarak parıltıyan kuyruklarını kullanır. Mangrov ağaçlarında bulunan *Pteropteryx malacca* böceklerinin erkekleri ise, bir saniyenin her dörtte üçü kadar zamanda bir kere ışık saçarlar.

Borneo, The World's Wild Places, Time Life Books, S. 46

## **Ateş Böcekleri**

Ateş böcekleri vücutlarının içinde gerçekleşen kimyasal reaksiyonlar sonucu ürettikleri yeşil-sarı ışıklarla tanınan böceklerdir. Haberleşmek ve çiftleşme mesajı verebilmek için bu ışıkları kullanan ateş böceklerinde türe göre ışıldama uzunluğu değişir. Ayrıca bazı türlerde, dişiye cezbetmek için önce erkek ışıldarken, bir diğerinde çağırıcı dişiler yapabilir. Bazı türler ise ışıklarını kendilerini savunmak için kullanır. Saçtukları ışık aynı zamanda tadlarının kötü olduğu mesajını da iletir. Bundan başka ateş böceklerinin sadece erkeklerinin kanatları vardır. Erkekler çiftleşebilmek için uçarak dişi ateş böceklerini ararlar. Çiftleşme gerçekleştikten sonra dişi, yumurtalarını bir kayanın ya da bitki örtüsünün altına bırakır. Beş hafta sonra, yumurtalar kırılır ve larvalar çıkar. Ateş böceklerinin başka bir özelliği de hayatlarının her safhasında gelişme halinde olmalarıdır.

Anita Ganeri, Creatures That Glow in The Dark, s. 10-11

## **Işıklı Demir Yolu Kurtları**

Demir yolu kurdu ismini, kafasındaki parlak kırmızı ışık ve saçtığı ışıktan dolayı gece yolculuk eden bir trenin pencerelerini andıran gövdesi nedeniyle almıştır. Demir yolu kurdu, Güney ve Orta Amerika'da yaşar ve çok seyrek olarak ortaya çıkar. Sadece geceleri yiyecek bulmak için ortaya çıkan bu canlı eğer kendini bir tehlike altında hissederse, birden kafasındaki ve vücudundaki ışıkları yakar

ve düşmanını uzak durması için uyarır. Bu ışık gösterisi sırasında, başı ateş kırmızısı ve vücudu da soluk yeşil-sarı gibi bir renk alır.

Normal zamanlarda demir yolu kurtlarının rengi, kütüklerin ya da kayaların altında saklanmasına yardımcı olan donuk bir kahverengidir.

Demir yolu kurdunun kullandığı ışıklar vücudunda gerçekleşen kimyasal reaksiyonlar sayesinde üretilir. Demir yolu kurdunun vücudunun her bir kenarında soluk renkte yeşil-sarı ışık saçan 11 tane spot bulunmaktadır. Işıklarının tamamını bir kerede veya zaman içinde birkaç kerede yakabilir. Dişi demir yolu kurtlarının ise sadece başında parlak kırmızı bir ışık bulunur.

Dişi, yumurtalarını yerin altındaki yuvasına bırakır ve kurda benzeyen larvalar yumurtalardan çıkana kadar üzerlerine kıvrılarak onları korur. Yaklaşık bir yıl sonra larva pupaya dönüşür. Pupa evresinden sonraki bir ay içinde ise pupa yetişkin haline gelir.

Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark*, s. 14- 15

## **Mycena Cyanophos Mantarları**

*Mycena cyanophos* gecenin karanlığında ışık saçan bir mantar türüdür. Bu mantarın solungaçları karanlıkta flaşsız fotoğraf çekmek için bile yeterli olacak kadar kuvvetli bir ışık yayar. Söz konusu mantar gibi bir canlının nasıl olup da bu kadar güçlü bir ışık yaydığı bilim adamları için cevaplanması gereken bazı sorular oluşturmıştır. Bunun üzerine mantarın ışığı nasıl ürettiğini bulmak için araştırmalar yapan bilim adamları, bazı enzimlerin oksijenle birleşmeleri sonucunda bu ışığın oluştuğunu tahmin etmektedirler. *Mycena cyanophos* mantarlarında enzim üreten ve seri kimyasal işlemler başlatan bir sistem vardır. Bilim adamlarının ancak uzun araştırmalar yaparak nasıl işlediğini bulabildikleri bu sistem sayesinde mantarlar ışık üretir. Böyle bir sistemin bu mantar türünde tesadüfen ortaya çıkmış olması elbette ki imkansızdır. Mantarın sahip olduğu ışık üretme sistemi bir tasarımın varlığını gösterir. Bu, Allah'ın yaratış mucizelerinden biridir. Allah herşeyi eksiksiz yaratandır.

Borneo, *The World's Wild Places*, Time Life Books, s. 32

## **Işık Saçan Mantar Türleri**

Canlı ya da ölü maddelerle beslenen mantarlar yiyeceklerinin üzerini ince bir iplikle sarmalar ve besleyici kısmını emer. Mantarların tropik orman ve ağaçlıklarda yaşayan yaklaşık 40 kadar türü kendi yeşil ya da mavi-yeşil ışıklarını üretir. Bazıları geceleri parlar. Diğerleri ise ağaç dallarında ve gövdelerinde büyür ve üzerinde bulundukları ağaç kabuğunu da aydınlatırlar. Bu, sporlarını dağıtabilecek böceklerin dikkatini çekmek için kullandıkları bir yöntemdir. Örneğin bal mantarının köke benzeyen ipleri ağaca yaslandıkça parıltı verir. Mantarlar, mikroskopla görülebilecek küçüklükte küf üretenlerden, *Armillaria bulbosa* gibi kapladığı alan kilometrelerce kare olan türlere kadar değişiklik gösterebilir.

Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark*, s. 17

## **Işıkli Mürekkep Balığı**

Bir tür mürekkep balığı kimyasal olarak mavi-beyaz bir ışık üretir. Vücudu ve dokunaçları mücevhere benzeyen organlarla kaplıdır. Bu mürekkep balığının özelliği; kendisini kamufle edebilmek için ışığın rengini, yoğunluğunu ve çevresini kaplayan şeye göre açısını değiştirebilmesidir. Dişi mürekkep balıklarının çiftleşmeden önce erkeği cezbetmek için ya da kendisini koruma amaçlı ışık ürettiği düşünülmektedir. Yukarıdan gelen ışığa göre ayarlama yaparak kendilerini suyun içinde düşmanlarına karşı görünmez hale getirebilirler.

Bazı mürekkep balığı türleri ise düşmanlarını şaşırtmak için suya parlak renkli bir mukus bulutu fırlatır. Bu arada yaptıkları bu hareket sayesinde kaçmak için vakit kazanırlar. Bazı türler saatte 40 km.'ye varan bir hızla mürekkep fırlatabilir.

Mürekkep balıkları güçlü ve hızlı yüzen balıklardır. Hareket etme sistemleri de son derece şaşırtıcıdır. Vücutlarından içeri-dışarı su pompalayarak hareket ederler. Buraya kadar sayılan tüm özellikleri mürekkep balıklarındaki tasarımdan sadece birkaç örnektir. Bu örneksiz tasarım tüm evreni yaratan Allah'a aittir.

Anta Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark*, s. 18

## **Gümüş Renkli Balta Balığı**

Balta balığı ismini gümüş renkli, keskin şekilli ve baltayı andıran narin kuyruğundan dolayı almıştır. Balta balıkları küçük, parlak ve gümüş renklidir. Gün ışığının az olduğu zamanlarda, suyun yaklaşık 500 m. derininde saklanırlar ama geceleri beslenme amacıyla 300 m. kadar yüzeye çıkarlar. Diğer birçok derin deniz balığı gibi, karınlarının alt kısmında ışık üreten organlar bulunur. Bu organların içerisinde, kimyasal maddeler tepkimeye girer ve dışarıya gün ışığına uygun olan ve kendisini denizin aşağı kesimlerindeki düşmanlarından saklayan soluk, mavi bir ışık verir. Balta balığı, vücudunun altında mavimsi ışık yayabilen yaklaşık 100 kadar ışık organına sahiptir.

Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark*, s. 22

## **Bakterileri Kullanarak Işık Üreten Balıklar**

Bazı balıklar ihtiyaçları olan ışığı bakterilerle sürdürdükleri ortak yaşam sayesinde üretirler. Örneğin adını vücudunu kaplayan zırha benzeyen pullardan alan çam kozalağı balığı, çenesinin altındaki iki ışık organında yaşayan milyonlarca bakterinin yardımı ile ışık üretir. Bundan başka Midilli balığının da boğazının arka kısmında, bakteri dolu iki ışık bezi bulunmaktadır. Balık bu sayede ara sıra yanıp sönerek veya sürekli biçimde ışık gönderebilir.

Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark*, s. 12-13



## Denizdeki Yakamozun Sırrı: Ostracodlar

Karayib Denizi'nde yaşayan ve ışık üreten birçok deniz hayvanından biri de, yüzlerce hatta daha fazla türü bulunan Ostracodlar'dır. Ostracodlar bir susam tohumundan daha büyük olmayan kabuklu canlılardır, fakat birçok canlının yapamadığı şeyleri yapar ve vücutlarında ışık üretirler. Ostracodlar ışık saçan zerrelere üst dudaklarının içinde bulunan bazı bezlerden bırakır. Yalnızca erkek Ostracodlar ışık üretir. Her gece güneş battıktan yaklaşık olarak 1 saat sonra yüzlerce erkek Ostracod, dişileri kendilerine çekebilmek için ışık saçmaya başlar. Erkek Ostracodlar etrafta yüzerken arkalarında parıltıyan noktalardan oluşan bir iz bırakır. Yakamoz olarak adlandırılan bu iz nedeniyle Ostracodlar'ın bulunduğu sularda binlerce küçük, parlak ışık yanıyormuş gibi olur.

Dolphin Log, May 94, s. 6

## Korunmak İçin Işık Üreten Canlılar

Deniz yıldızları, denizkestaneleri, tüylü yıldızlar gibi canlılar "dikenli hayvanlar" olarak adlandırılır. Bu hayvanların birçoğunun derisi savunma amacıyla kullandıkları keskin dikenlerle kaplıdır. Deniz kıyılarında, mercan kayalıklarında ve deniz yataklarında yaşarlar.

Bu canlılar düşmanlarından korunmak için kendi ışıklarını üretir. Parlak kollara ya da omurgalara sahip olan bu canlılar kendilerine saldırı olduğunda suda ışık bulutları oluşturabilir.

Korunmak için ışık üreten canlılara başka bir örnek olarak da bir denizyıldızı türünü verebiliriz. Bu denizyıldızı denizin yaklaşık 1000 m. dibinde yaşamaktadır. Kollarının ucundan parlak yeşil-mavi ışıklar saçar. Işıklı uyarısı düşmanlarına kötü bir tadı olduğunu bildirmek içindir. Yine başka bir denizyıldızı türü ise kendisine saldırıldığında parlamaya başlar ve düşmanı uzaklaştırmak için kollarından birini düşmana doğru fırlatır. Bu, denizyıldızının kullandığı önemli bir savunma taktiğidir. Kopan kolun beyaz ışık saçmaya devam etmesi düşmanın dikkatini kola yöneltir. Denizyıldızı da bu sırada kaçır.

Anita Ganeri, Creatures That Glow in The Dark, s. 16

## El Feneri Balığı

Gece olduğunda, el feneri balığı kayalıklarda ya da mercanların arasında saklandığı yerinden çıkar. Herhangi bir ışığa karşı çok dikkatlidir ve eğer ay ışığı çok parlaksa ya da herhangi bir dalgıcın ışığını görürse hemen saklanır. Karanlığın sağladığı emniyetle birlikte el feneri balığı ışığını, avını bulabilmek, düşmanlarını şaşırtabilmek ve türdeşleri ile iletişim kurmak için kullanır. Parlak ışıklar, gözlerinin altındaki büyük organlar tarafından üretilir. Bu organlar, balığın kanına karışan oksijen ve şekerle beslenen ışık saçan milyonlarca bakteriden oluşur. Balık ışığı açıp, kapatabilir ve yiyecek ararken istediği yöne çevirebilir. Ürettiği ışık o kadar güçlüdür ki, otuz metrelik mesafeden bile görülebilir. Aslında, tek bir el feneri balığından gelen ışık bile küçük bir odayı aydınlatmak için

yeterlidir. El feneri balığı bir çeşit kepenk görevi gören göz kapakları sayesinde ışığını yakıp, kapatabilir.

Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark*, s. 12-13

# CANLILARDAKİ SAVUNMA TEKNİKLERİ

Doğadaki canlılara baktığımızda çok farklı savunma şekilleri kullandıklarını görürüz. Öldürücü zehirler, korkutucu dış görünüşler ve uyarı sistemleri bunlardan yalnızca birkaçıdır. Bu bölümde ise savunma sistemi olarak kötü tad ve zehir kullanan canlılardan bahsedilecektir.

Bu tür canlılar zehirli olduklarını düşmanlarına dış görünüşleri ile haber verirler. Dikkat çekici parlak ve canlı renkleri gerçekte bir uyarı niteliği taşımaktadır. Burada ilginç olan nokta, bu canlıları tehlikeli kılan kimyasalların ve zehirlerin oluşum şekilleridir. Kimileri yedikleri besinler sayesinde bu zehirleri elde ederken kimileri de vücutlarındaki sistemler sayesinde zehir üretirler. Her iki durumda da zehir, canlıların kendilerine zarar vermez. İşte bu noktada sorulması gereken bazı sorular vardır. Bu canlılar hangi bitkide zehir olduğuna, ne tür zehirin kendilerine zarar vermeyeceğine nasıl karar vermişlerdir? Vücutlarında zehir üretmelerini, biriktirmelerini, bunlardan etkilenmemelerini ve gerektiğinde kullanmalarını sağlayan sistem nasıl oluşmuştur?

Bir canlının, hangi zehirli bitkiyi yediğinde etkilenmeyeceğini kendi kendine öğrenmesinin imkanı yoktur. Bu bilgileri başka bir şekilde edinmesi de mümkün değildir. Zehirli bitkiler içinden kendi vücudunun etkilenmeyeceği türü, deneme yaparak bulmaya çalışan bir canlının uzun süre yaşaması elbette ki olanaksızdır. Bu durumda ortaya tek bir sonuç çıkmaktadır. Söz konusu canlılar bu özellikleri ile birlikte Allah tarafından yaratılmışlardır.

Zehirli bitkiyi, bitkide oluşan kimyasalları, onu yiyip de etkilenmeyecek olan canlıyı, bu canlıdaki her türlü koruyucu sistemi yaratan Allah'tır. Allah tüm canlılar arasında kusursuz bir düzen kurmuştur.

## Düşmanı Uyarmak İçin Kullanılan Renkler

Katydid, çekirge benzeri bir canlıdır. Alttaki resimde görülen Crayola Katydid'i iri gözleri ve rengarenk vücudu ile düşmanları açısından korkutucu bir dış görünüşe sahiptir. Dikkat çekici renkleri, onu avlamak isteyen düşmanlarına kötü bir tadı olduğu mesajını verir. Bu Katydid türünün vücudundaki kimyasal maddeler, tadını kötü hale getirmektedir. Katydid bu zehirli kimyasal maddeleri yediği yapraklardan almaktadır. Dikkat çekici renkleri ile de düşmanlarına bu durumu haber verir.

International Wildlife, May-June 1998, s. 24

## Stargazer Balıkları

Stargazer balıkları tropikal veya yarı tropikal bölgelerin sığ ve derin sularında yaşar. Yüzgeçleri, solungaçları, göz yapıları, dudakları kısacası bütün vücut organları yaşadıkları ortama uygun yaratılmıştır. Örneğin Stargazerler'in başlarının üzerinde bulunan geniş gözlerinin yanında 50 voltluk elektrik üreten organları vardır. Bu güçte bir volt Stargazer'e dokunan balıkları geriye doğru fırlatacak kadar güçlüdür.

Bundan başka Stargazer'in göğüs yüzgeçlerinin üstünde zehir dikenleri de vardır. Zehir dikenini balığın ikinci savunma mekanizmasıdır ve insan için de ölümcül olabilir. Stargazer'in bedeninin rengi donuk kahvedir, üzerinde ise beyazımsı lekeler veya çizgiler bulunur. Her iki renkte de balık çamur veya kumda göze çarpmaz. Stargazerler göğüs yüzgeçlerini kürek gibi kullanarak ve sağa sola doğru kıvrınarak bedenlerini kumun veya çamurun içerisine gömer. Sadece gözlerini ve burun deliklerini dışarı çıkarırlar. Kuma gömüldükten sonra çok az hareket ederek düşmanlarının dikkatlerini çekmemeye çalışırlar.

Stargazer'in aynı zamanda ağzının içinde kurtçuk benzeri etli bir yapı bulunur. Bunu dışarı çıkarıp sağa sola salladığında meraklı balıkların dikkatini çeker ve bu şekilde onları avlar. Görüldüğü gibi bu canlıda son derece detaylı bir tasarım vardır. Her özelliği yaşadığı yere uygun olacak şekilde yaratılmış olan bu canlı, Allah'ın yaratma sanatının tecellilerinden bir tanesidir.

International Wildlife Encyc., Volume 21, s. 2382

## **Aslan Balıklarının Dikenleri**

Zehirli olan pek çok canlı aynı zamanda son derece çekici renklere sahiptir. Bu renkler çevreye tehlike mesajı vermek için kullanılmaktadır. Örneğin resimde de görüldüğü gibi çok güzel bir görüntüye sahip olan aslan balığı aynı zamanda öldürücüdür de. Aslan balığının bir insanı öldürebilecek güçte zehirli dikenleri vardır .

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 143

## **Mercan Polipleri**

Mercan poliplerinin gözleri ve beyinleri yoktur. Gün boyunca gizlenirler ve sadece gece avlanmak için dışarıya çıkarlar. Yiyeceklerini yakalayabilmek için ağızlarını çevreleyen dokunaçlarından zıpkın benzeri zehirli oklar fırlatırlar. Son derece etkili bir savunma aracı olan oklardaki zehir poliplerin vücudunda üretilmektedir. Mercan poliplerinin bir özelliği de küçük yeşil deniz bitkileri ya da alglerle birlikte yaşamalarıdır. Mercan polibi, algin güvenliğini sağlar, onu düşmanlarından korur ve besler. Buna karşılık bitki de mercanlar için besin üretir. Bütün yaratıklarından haberdar olan Allah bu canlıları ihtiyaçları olan özelliklerle birlikte ve birbirlerine uyumlu bir şekilde yaratmıştır.

Dolphin Log, May 1994, s. 5



## Thosea Tırtılının Yanıltan Görüntüsü

Dikenli Thosea tırtılının vücudunda parlak mavi işaretler vardır. Bu, yırtıcı hayvanların tırtılı farketmeleri için özel olarak hazırlanmış bir uyarı işaretidir. Çünkü tırtılın içi boş tüyleri aslında son derece tehlikelidir. Tüylere yanlışlıkla değen bir canlı son derece güçlü ve tahriş edici bir zehirle karşılaşacaktır.

Küçük bir tırtılın kendi kendine vücudunda bir zehir oluşturması, daha sonra bu zehiri renklerini kullanarak düşmanlarına bildirmesi, bu zehirin kendisine zarar vermemesini sağlayacak sistemi vücudunda oluşturması elbette ki imkansızdır.

Böyle bir tasarımın tesadüfen oluştuğunu iddia etmekse son derece anlamsız bir iddiadır. Tırtılı zehirli tüyleriyle ve sahip olduğu tüm özellikleriyle birlikte yaratan Allah'tır. Tüm alemlerin Rabbi olan Allah yarattığı canlılardaki tasarımlarla bize yaratma sanatındaki benzersizliği tanıtmaktadır.

Borneo, The World's Wild Places, Time Life Books, s. 66

# DOĞADAKİ KAMUFLAJ USTALARI

Bu bölümde renk değiştiren bitkilerden ve hayvanlardan bazı örnekler verilecektir. Bir canlının yer değiştirmesi ile birlikte, bir süre sonra vücudunda fark edilemez hale gelmesini sağlayacak işlemler yaşanması elbette ki üzerinde düşünülmesi gereken bir olaydır.

Bazı canlılar bulundukları ortamdaki renk değişikliklerine uyum sağlama özelliğine sahiptir. Söz konusu canlılar vücutlarında gerçekleşen çeşitli kimyasal olaylar sonucunda fiziksel olarak birtakım renk değişikliklerine uğrar. Bu sayede düşmanlarından kolaylıkla gizlendikleri gibi karşılarındaki canlılara da istedikleri mesajları göndermiş olurlar. Dişileri cezbetmek ya da düşmanları korkutmak bu mesajlardan başlıcalarıdır.

Bu canlılarda görülen amaca yönelik hareketler ve isabetli renk değişimleri, var olan bir şuurun açık göstergelerindendir. Peki bir kar tavuğunun ya da bir bukalemunun, denizin altında yaşayan herhangi bir canlının renk kavramından haberdar olması ve kendinde böyle bir sistem oluşturması, böyle bir kararı kendisinin vermesi mümkün müdür? Böyle bir şey elbette ki mümkün değildir.

Renk değiştirme işleminin gerçekleşmesini sağlayan sistemin bu canlılarda tesadüfen ortaya çıkmış olamayacağı çok açık bir gerçektir. Böyle bir sistemin tasarlanması, nesilden nesile aktarılması için genlerde düzenleme yapılması ve bu bilgilerin canlıların hücrelerine kodlanması ancak çok üstün bir güç sahibi tarafından yapılabilir.

Bu üstün güç sahibi Allah'tır. Tüm bu canlıları yaratan Allah'tır. Renk değiştirerek kendilerini savunabilecekleri ya da mesaj gönderebilecekleri sistemleri de onlara veren Allah'tır. Çünkü Allah herşeye güç yetirendir. İşte renk değiştiren canlılardan birkaç örnek...

## Güvelerin Kamuflaj Yetenekleri

Aşağıdaki resme bakıldığında kamuflaj yapan canlılardaki renk değiştirme sisteminin ne kadar kusursuz bir işleyişinin olduğu hemen anlaşılmaktadır. Üzerinde bulunduğu ağaç gövdesini, ağaçta bulunan likenlerin desenlerine kadar aynı olacak şekilde taklit eden bu canlı elbette ki derisinin yapısını, hücrelerindeki pigmentlerin ne gibi özelliklere sahip olacağını kendi kendine tasarlamamıştır. Tesadüfen gerçekleşecek kimyasal işlemlerin ya da herhangi başka bir etkinin de resimdeki güvenin vücudunda kamuflaj yapacağı sistemleri oluşturması imkansızdır. Bu canlı üstün bir ilmin sahibi olan Allah tarafından bu özelliklere sahip olarak yaratılmıştır. Allah her türlü yaratmayı bilendir.

Marco Ferrari, Colors for Survival, s. 85-86

## Kaya Balıkları

Bazı balıklar bulundukları ortamda görünmez olabilirler. Resimdeki kaya balığı düşmanlarından mükemmel bir şekilde korunmaktadır. Tam anlamıyla bir kaya gibi görünmünde olduğu için düşmanları ilk bakışta onu farkedememektedir. Ancak kaya balığının tek savunma yöntemi kamuflaj

yeteneği değildir. Bundan başka dikenleri de çok gl bir zehir taşıtmaktadır. Bazı kaya balıklarının dikenleri sırtlarındaki düz bir hat üzerinde yer alır ve ustura gibi keskindir.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 140

## **Hayalet Yengeci**

Hayalet yengeci doğal kamuflaj yöntemiyle savunma yapan canlılara güzel bir örnektir. Hareketsiz bir şekilde dururken, kumlu rengi sayesinde sahilde görünmez hale gelir. Başka bir hayalet yengeç yuvasına yaklaştığında, onu uzaklaştırmak için uyarı mahiyetinde bir sürtünme sesi çıkarır. Hayalet yengecinın ilginç özelliklerinden bir tanesi de yuvasını terk ettiğinde orada yaşamış olduğunu belirtecek işaretleri ortadan kaldırmak için yuvanın boşluklarını kapatmasıdır.

Our Amazing World Of Nature, Its Marvels & Mysteries Reader's Digest, s. 137

## **Fiddler Yengeci**

Bilindiği gibi pek çok canlı renk değiştirme yeteneğine sahiptir. Fiddler yengecinın renk değiştirme mekanizması ise diğerlerinden çok farklıdır. Fiddler yengeçleri çamur oyuklarında yaşarlar ve günlük olarak renk değiştirirler. Akıntılarının durumu, gece ve gündüz gibi etkenler yengeçlerin renk değiştirmesinde rol oynar.

Yengeçler, gece olduğunda cansız ve solgun bir renk alırlar, gündüz olduğunda ise renkleri koyulaşır. Çünkü gündüz vakitlerinde dışarıda hareket eden yengeçler için koyu renk, çamurda rahatlıkla kamufle olmalarını sağlayacak bir yardımcı olacaktır. Bu, Allah'ın sanatıdır. Allah herşeyden haberdar olan, sonsuz g sahibi olandır.

Michael Scott, The Young Oxford Book of Ecology, s. 126

## **Ortama Göre Renk Değiştiren Canlılar**

Yaz mevsiminin bitimiyle birlikte birçok bitki yavaş yavaş kurur ve renkleri yeşilden kahverengiye döner. Bu bitkilerle birlikte yaşayan bazı böcekler de bu duruma uygun olarak renk değiştirirler. Öyle ki bu böcekler bir zeminden diğerine geçtiklerinde bile renklerini hızlı bir şekilde değiştirebilir. Üstelik bu hızlı renk değişimi sadece ergin canlılara ait bir özellik değildir. Kelebek pupaları ve trtılları da ortama göre renk değiştirebilecekleri kompleks sistemlerle Allah tarafından donatılmışlardır. Örneğin baykuş kelebeklerinin trtılları yaz başında yeşil renklidirler, fakat yazın sonlarında tüylerini döktükleri için yeni derileri kahverengi olur. Başka bir örnek olarak atal kuyruklu kelebekler ve beyaz kelebekler yazın başlarında ortamın yeşil rengine uygun yeşil renkli pupalar üretirken, yazın sonlarında ise kahverengi pupalar üretirler.

## Bitki Görünümlü Hayalet Balıklar

Resmin üst kısmında görülen ve hayalet boru balığı olarak adlandırılan bu deniz altı canlıları olağanüstü kamuflaj yetenekleri sayesinde bulundukları yerde hemen hemen hiç fark edilemeyen canlılardır. Görüldüğü gibi hayalet boru balığının bu türü resmin altındaki bitkiye hem şekil hem de renk olarak tıpatıp benzemektedir. Bu canlılar düşmanlarından kurtulmak için krinoidler (zambak şeklindeki deniz hayvanları), yumuşak mercanlar ve deniz otları gibi farklı birçok türdeki organizmanın arasına karışarak onlarla adeta bir bütün haline gelebilirler.

Roger Steene, Coral Seas, s.99

## İnce İğne Karidesinin Usta Kamuflajı

Resimde görülen ve dış görünüş olarak birbirlerine tıpatıp benzeyen bu canlılar gerçekte birbirlerinden çok farklı türlere aittir. Görüldüğü gibi üstteki canlının alttaki canlının bir parçası olmadığını, tamamen bağımsız bir canlı olduğunu söylemek son derece zordur. İnce iğne karidesinin şekli desenleri ve renkleri siyah mercanların ve deniz kamçıların dallarının oluşturduğu ortama çok büyük bir uyum sağlamaktadır. Allah deniz altında yarattığı canlılardaki renk ve desen çeşitliliği ile bize benzersiz renk sanatını tanıtmaktadır.

Roger Steene, Coral Seas, s.83

## Taklitçi Katydidler

Katydidler cırcır böceği ve çekirge benzeri canlılardır. Allah bu canlıları kendilerini başka canlılara benzeyerek koruyacakları özelliklerle birlikte yaratmıştır. Cycloptera türündeki Katydidler kanatları, damarları ve üstlerindeki diğer şekillerle tam anlamıyla bir yaprak görüntüsündedirler. Bu canlıların bacakları da ağaçların gövdelerine ve dallarına benzemektedir. 6 bacaklı olan Katydidler'in yarasa ve kuşlardan, yılan ve çayır farelerine kadar, keskin görüşe sahip pek çok düşmanı vardır. Buna karşılık -düşmanlarının çokluğu ile doğru orantılı olarak -Katydidler son derece kapsamlı savunma taktiklerine sahiptirler. Örneğin Katydidler'in "korkutma gösterileri", saldıran hayvanların uzun bir süre duraksamasına sebep olur. Bu sırada Katydidler, kaçıp uzaklaşabilecekleri kadar zaman kazanmış olur.

Yaban arısı Katydidler'i kısa antenleri, neredeyse saydam, zarımsı ön kanatları ve dar karın bölgeleri ile en ince detayına kadar yaban arılarını taklit eder. Gerçek yaban arılarından tek farkları iğnelerinin olmamasıdır. Hatta duruşları bile gerçek yaban arılarından farksızdır. Taklit o kadar başarılıdır ki avcı hayvanlar bu canlılara yaklaşılmaya cesaret dahi edemezler.

Onları diğer böceklerden ayıran özelliklerinden biri de vücutlarından 3 kat daha uzun boyu olan antenleridir. Bu antenler, Katydidler'in karanlıkta yollarını bulmalarını sağlayacak olan özel duyu reseptörleriyle (alıcılarla) kaplanmıştır.

International Wildlife, May/June 1998, s.24-28

## **Deniz altında Binbir Surat Bir Ahtapot**

Deniz altı canlılarının tümü birbirinden ilginç özelliklere sahiptir. Örneğin bilim adamları tarafından yakın zamanlarda keşfedilmiş olan fakat hala ismi olmayan bir ahtapot türü, mükemmel bir gizlenme örneği sergilemektedir. Bu ahtapot türü denizin kumlu diplerinde yaşamakta ve birbirinden çok farklı hayvanların şekillerini rahatlıkla taklit etmektedir. Bu canlı, resimlerde gösterilenlere ek olarak aynı zamanda bir Hermit yengecini, bir Nudiranch'ı, bir denizatını ve Mantis karidesini de aynı şekilde taklit etmektedir. Öyle ki bu canlı taklit ettiği canlıların bütün hareketlerini de aynen kopya etmektedir.

Taklit yeteneği, gözlem, teşhis ve sonuç çıkarma gibi akıl gerektiren özellikler sonucunda ortaya çıkan bir yetenektir. Bu durumda akla ahtapotun taklit yeteneğinin nasıl ortaya çıktığı sorusu gelecektir. Taklitçi ahtapotun çevresindeki canlıları gözlemleyerek, teşhisler yaptığını, taklit ettiği türdeki canlılara ait davranış şekillerini aklında tutarak tıpatıp aynısını yaptığını iddia etmek akılcılıktan son derece uzak bir davranış olacaktır.

Allah bu canlılara yapmaları gerekenleri öğretendir. Allah'ın ilhamıyla hareket eden bu canlılar da yeryüzündeki diğer canlılar gibi Allah'a boyun eğmişlerdir.

Roger Steene, Coral Seas, s. 24-25

# DENİZ CANLILARININ FEDAKARLIKLARI

Bu bölümde verilecek olan örnekler deniz altı canlılarının yavrularına karşı gösterdikleri fedakarlıklarla ilgili olacaktır.

Bilindiği gibi fedakarlık bir canlının başka bir canlı için özverili davranışlarda bulunması demektir. Örneğin bir canlının yavrusunu korumak için kendini tehlikeye atması ya da onun bakımını yapabilmek için günlerce aç kalması, hiç hareket etmeden ısınmasını sağlaması fedakar davranışlardır, özveri gerektirirler. Özveri ise bir şuurun ve aklın var olması anlamına gelir. Bu da fedakarlık yapan canlının düşünmekte, yavrusunun ihtiyaçlarını tespit etmekte, bu ihtiyaçlara göre kararlar vermekte ve bu kararları uygulamakta olduğunun kabul edilmesi demektir.

Bir balığın, bir yengecin ya da başka herhangi bir canlının yukarıda sayılanları kendi iradesini kullanarak yapması mümkün müdür? Elbette ki bu mümkün değildir. Bu durumda karşımıza cevaplanması gereken bazı sorular çıkacaktır:

Bu canlılar nasıl hareket edeceklerini nereden öğrenmişlerdir? Neden çoğu zaman bir daha hiç görmeyecekleri yavrularını, ölümü bile göze alacak şekilde savunmaktadırlar? Bu canlılar, kendi isteklerini gözardı ederek, fedakarlık yaptıkları canlının ihtiyaçlarını ön plana alacak bir iradeye nasıl sahip olmuşlardır? Bunların ve benzer soruların ortak cevabı bu canlıların sayılanları yapacak irade ve şura kendi kendilerine sahip olamayacaklarıdır.

Bu canlılar yaratıcıları olan Allah'ın emriyle hareket etmektedirler. Allah yapmakta olduklarını onlara ilham etmektedir.

## Yavrularını Karınlarında Taşıyan Yengeçler

Harlequin yengeçleri yumurtalarını karın bölgelerinin alt kısmında yer alan bir bölümde taşır. Yengeçler bu dönemde kısıkaçlarını açarak düşmanlarına karşı saldırgan bir hava vermeye çalışır. Alt soldaki resimde yengeç tarafından çok dikkatli bir şekilde karın bölgesinde korunan sarı yumurtalar görülmektedir. Aynı şekilde Trapez yengeçlerinin dişileri de yumurtalarını karınlarında bulunan koruyucu bir kapağın altında taşır. Sert mercanlarda yaşayan bu canlılara yavrularını koruyabilecekleri vücut yapısını ve yavrularını koruma içgüdüsünü veren Allah'tır.

Roger Steene, Coral Seas, s.19-21

## Yavrularını Ağızlarında Taşıyan Balıklar

Banggai Kardinal balığı hem yumurtalarını, hem de zamanı geldiğinde yumurtadan çıkan yavrularını ağızında taşımaktadır. Yumurtalar ve yavrular ağızdan çıkana kadar bekleyen Banggai balığı önemli bir fedakarlık gösterisinde bulunmaktadır. Büyüyen yavrular birkaç hafta içinde bu korunaklı yuvayı bırakarak terk eder. Yavruların bundan sonraki sürekli barınma yerleri deniz kestanelerinin bulunduğu yerler olacaktır.

Roger Steene, Coral Seas, s.23



# SONUÇ

Bu kitapta yaklaşık olarak 111 kadar canlının çeşitli özelliklerinden örnekler verildi. Bu örneklerle birlikte canlılardaki tasarımın evrimcilerin iddialarının aksine tesadüfen ortaya çıkamayacak kadar kusursuz ve benzersiz olduğu bir kere daha gözler önüne serildi. Bu noktada evrim teorisi savunucularının iddialarının hatırlanmasında fayda vardır.

Evrim teorisi tüm canlıların bilinçsiz tesadüflerle işleyen bir süreç sonucunda, birbirlerinden türediklerini iddia eder. Ama kurucusu Darwin'in yaşadığı dönemin ilkel bilim düzeyi ile ortaya atılmış olan evrim teorisi, canlıların ilk olarak nasıl ortaya çıktığına ve yeryüzünde hayatın nasıl başladığına dair bilimsel bir açıklama getiremez. Değil bütün canlıların nasıl ortaya çıktığı, bu canlıları oluşturan tek bir proteinin nasıl ortaya çıktığı ile ilgili sorulara dahi cevap veremez. "Canlı hücrelerindeki tasarım kime aittir? Canlılardaki indirgenemez komplekslik olarak adlandırılan ve biri olmadığında diğeri işe yaramayan sistemler nasıl ortaya çıkmıştır? Her canlı türüne özgü genetik bilgiler hücrelere nasıl yerleştirilmiştir?" gibi sorulara evrimcilerin verdikleri tutarlı ve bilimsel bir cevap yoktur. Cevap olarak öne sürülenler ise, sadece hayali evrim mekanizmalarıyla oluşturulan senaryolar ve sahte delillerdir.

Evrim teorisinin moleküler düzeydeki ünlü savunucularından Prof. Jeffrey Bada evrimcilerin içinde bulundukları bu durumu şöyle itiraf etmektedir.

Bugün, 20. Yüzyılı geride bırakırken, hala, 20. Yüzyıla girdiğimizde sahip olduğumuz en büyük çözülememiş problemle karşı karşıyayız: Hayat yeryüzünde nasıl başladı? (Jeffrey Bada, Origins, Earth, February 1998, s.40)

Evrimciler sadece moleküler düzeydeki iddialarını değil ortaya attıkları diğer iddialarını doğrulamakta da ciddi problemlerle karşı karşıyadırlar. Örneğin evrimciler insanın kökeni hakkında da bilimsel dayanağı olmayan bir senaryo ortaya atmışlardır. Neticede hiçbir somut bulgu ile desteklenmeyen bu iddialarının sadece varsayımlardan ibaret olduğu bilim adamları tarafından çeşitli şekillerde ifade edilmiştir. Harvard Üniversitesi paleoantropologlarından David Pilbeam insanın evrimi hikayesi ile ilgili olarak şöyle demektedir:

Farklı bir bilim dalından zeki bir bilim adamı getirseniz ve ona elimizdeki yetersiz delilleri gösterseniz, kesinlikle "bu konuyu unutun; devam etmek için yeterli delil yok" diyecektir. (Richard E. Leakey, The Making of Mankind, Michael Joseph Ltd. London, 1981, s.43)

Görüldüğü gibi günümüz evrimcilerinden de evrim teorisinin içinde bulunduğu durumun farkına varmaya başlayan ve bunu itiraf eden bilim adamları bulunmaktadır.

Bilimsel deliller ışığında ve mantık çerçevesinde, sağduyu kullanılarak düşünüldüğünde varılan tek bir sonuç vardır. Evrim teorisinin tüm iddiaları gerçek dışıdır. Bu kitapta da çeşitli örnekleri verilmiş olan canlılardaki muhteşem yapılar hiçbir şekilde tesadüflerle açıklanamayacak bir tasarıma sahiptir. Bu tasarım da tüm canlıların üstün bir aklın sahibi olan Allah'ın yaratması sonucunda var olduklarını kanıtlayan bir delildir. Allah herşeyi en güzel şekilde yaratan, hiçbir şeye ihtiyacı olmayandır.



**O Allah ki, yaratandır, (en güzel bir biçimde) kusursuzca var edendir, 'şekil ve suret' verendir. En güzel isimler O'nundur. Göklerde ve yerde olanların tümü O'nu tesbih etmektedir. O, Aziz, Hakim'dir. (Haşr Suresi, 24)**

# Evrim Aldatmacası

Bugün yerli-yabancı pek çok basın ve yayın organında doğrudan ya da üstü örtülü bir evrim propagandası yürütülmektedir. Bu bazen flaş bir haber şeklinde olabildiği gibi, kimi zaman da tamamen ilgisiz bir konu içinde geçen birkaç cümle şeklinde de olabilir. Önemli olan konuyu sürekli gündemde tutmak ve evrim teorisini topluma, doğruluğu defalarca kanıtlanmış, tartışma götürmez bir gerçekmiş gibi empoze edebilmektir.

Aslında bu kampanyanın gerçek hedefini anlamak hiç de zor değildir. Evrim teorisinin arkasında bilimsel olmaktan ziyade ideolojik kaygıların bulunduğu, teori Darwin tarafından daha ilk ortaya atıldığında kendini göstermiştir. Darwin'in evrimci tezleri, materyalizme çok önemli bir destek sağlamıştır. Diyalektik materyalizmin kurucusu olan Karl Marx, ünlü kitabı Das Kapital'i Darwin'e ithaf etmiş ve ona yolladığı nüshaya da şöyle bir not düşmüştü: "Charles Darwin'e, ateşli bir hayranından."

Daha sonraları da, evrim teorisinin hiçbir tutar yanının kalmadığı bilimsel verilerle defalarca ortaya konmasına rağmen, birçok siyasi ve ideolojik akım, evrim fikrini baş tacı etmiştir. Faşizm, vahşi kapitalizm, komünizm gibi materyalist ve din aleyhtarı temellere dayalı ideolojilerin teorisyenleri ve destekçileri, her ne pahasına olursa olsun evrim teorisini ayakta tutma yarışına girmişler, felsefi söylemlerini mutlaka evrimci temellere oturtmuşlardır.

Bu nedenle bu kitapçıkta, dine yönelik bir ideolojik kampanya niteliğindeki evrim propagandasına ve evrim teorisine değinme gereği duyduk. İlerleyen sayfalarda evrim teorisinin neden hiçbir bilimsel geçerliliği olmayan ideolojik bir dogma olduğunu çok özet bir biçimde ele alacağız.

## Evrim Teorisi'nin Gelişimi

Bugünkü savunulduğu şekliyle evrim düşüncesini ilk ortaya atan kişi, amatör bir İngiliz doğa araştırmacısı olan Charles Darwin'dir. Darwin evrimci tezlerini 1859'da yayınladığı, kısa adıyla Türlerin Kökeni (The Origin of Species) isimli kitabında ortaya attı. Darwin bu kitabında, canlıların evrimini "doğal seleksiyon" adını verdiği tezle açıklamıştı.

Ona göre, yaşayan tüm canlılar ortak bir kökene sahipti ve doğal seleksiyon yoluyla birbirlerinden türemişlerdi. Ortama en iyi şekilde uyum sağlayanlar özelliklerini gelecek nesillere aktarıyor, böylece bu yararlı değişimler zamanla birikerek bireyi atalarından tamamen farklı bir canlıya dönüştürüyordu. İnsan ise, doğal seleksiyon mekanizmasının en gelişmiş ürünüydü. Darwin, "türlerin kökeni"ni bulduğunu düşünüyordu: Bir türün kökeni başka bir türdü.

Darwin Dönemindeki Bilimsel ve Teknolojik Düzey...

Darwin'in ileri sürdüğü fanteziler ilk bakışta pek çok kimseye makul ve çekici geldi. Kitabı, özellikle belli siyasi ve ideolojik görüşlere sahip çevrelerde büyük rağbet gördü. Teori oldukça popüler olmuştu. Çünkü o devirdeki mevcut bilgi düzeyi Darwin'in hayali senaryolarının gerçek dışı olduğunu göstermeye henüz yeterli değildi. Öyle ki, Darwin'in varsayımlarını öne sürdüğü dönemde genetik,

mikrobiyoloji, biyomatematik gibi bilim dallarının daha hiçbirisi ortada yoktu. O dönemde genetik kanunları ve kromozomların yapısı biliniyor olsaydı, Darwin, Lamarck'tan devraldığı "edinilen fiziksel özelliklerin sonraki nesillere aktarılması" iddiasına asla kalkışmayacaktı.

Yine o dönemde bilim dünyası, hücrenin yapısı ve fonksiyonları hakkında son derece yüzeysel bir anlayışa sahipti. Eğer Darwin elektron mikroskobu gibi bir teknolojiye sahip olsaydı, hücredeki ve hücrenin organellerindeki akıl almaz karmaşıklığa bizzat şahit olacaktı. İç içe geçmiş böyle muhteşem bir sistemin küçük küçük değişimlerle meydana gelebileceğini kendi gözleriyle görecekti. Eğer biyomatematik gibi bir bilim dalından haberi olsaydı, değil hücrenin, tek bir protein molekülünün bile rastlantı ve tesadüflerle oluşamayacağını anlayacaktı.

Kısaca, sözünü ettiğimiz bu bilimler Darwin'in tezlerinden daha önce keşfedilmiş olsaydı, Darwin, teorisinin tamamen bilim dışı olduğunu görecekti ve böyle anlamsız bir iddiaya kalkışmayacaktı. Zira türleri belirleyen bilgiler genlerde mevcuttu ve Darwinizm'in temeli olan doğal seleksiyonun genlerde değişiklikler meydana getirerek yeni türler türetmesi mümkün değildi.

Darwin'in kitabının yol açtığı yankılar sürerken Avusturyalı botanikçi Mendel 1865 yılında kalıtım kanunlarını keşfetti. Mendel'in yüzyılın sonuna kadar pek duyulmayan keşifleri 1900'lü yılların başında genetik biliminin ortaya çıkmasıyla önem kazandı. Yine aynı yıllarda genler ve kromozomların yapısı keşfedildi. 1950'li yıllarda genetik bilgiyi saklayan DNA molekülünün keşfi ise teoriyi büyük bir krize soktu.

Bu tür bilimsel gelişmelerin yanı sıra, yıllarca süren kazılarda, ilkel türlerin kademe kademe gelişmiş doğru evrimleştiğini göstermesi gereken ara-geçiş formları da bir türlü bulunamadı. Yalnızca bu açmaz bile evrim denilen olayın hiçbir zaman gerçekleşmiş olamayacağını ortaya koydu.

Aslında bütün bu gelişmelerin, bilim dışı olduğu ortaya çıkan Darwin'in teorisini tarihin tozlu raflarına kaldırması gerekirdi. Ancak belli çevreler ısrarla teoriyi revizyona sokmaya, yenilemeye ve her ne şekilde olursa olsun bilimsel platforma oturtmaya çalıştılar. Bütün bu çabalar, teorisinin ardında bilimsel kaygılardan ziyade ideolojik birtakım hedeflerin olduğunu göstermesi açısından oldukça anlamlıydı.

## **Ara-Formlardan Eser Yok!**

Evrim teorisi, bir türün bir başka türe dönüşmesinin milyonlarca yıllık uzun bir zaman dilimi içerisinde yavaş ve aşamalı gerçekleştiğini söyler. Buna göre, ilkel canlıdan karmaşık olana geçiş uzun bir zamanı kapsar ve kademe kademe ilerler. Bu iddianın doğal mantıksal sonucu ise, bu geçiş dönemi sırasında "ara geçiş formu" adı verilen ucube canlıların yaşamış olmasını gerektirir.

Örneğin, balık özelliklerini hala taşımasına rağmen, bir yandan da bazı sürüngen özellikleri kazanmış olan yarı balık-yarı sürüngenler yaşamış olmalıdır geçmişte. Ya da sürüngen özelliklerini taşıırken, bir yandan da bazı kuş özellikleri kazanmış sürüngen-kuşlar ortaya çıkmış olmalıdır. Evrimciler, tüm canlıların kademeli olarak birbirlerinden türediklerini iddia ettikleri için de, bu ara geçiş formlarının türlerinin ve sayılarının milyonlarca olması gerekir.

Eğer gerçekten bu tür canlılar yaşamışlarsa, bunların kalıntılarına da fosil kayıtlarında rastlanması gerekir. Çünkü bu ara geçiş formlarının sayısının bugün bildiğimiz hayvan türlerinden bile

fazla olması ve dünyanın dört bir yanının fosilleşmiş ara geçiş formu kalıntılarıyla dolu olması lazımdır. Dahası, evrimciler 19. yüzyılın ortasından bu yana dünyanın dört bir yanında hummalı fosil araştırmaları yaparak bu ara geçiş formlarını aramaktadırlar. Oysa, 150 yıla yakın bir süredir, büyük bir hırsla aranan bu ara geçiş formlarından eser yoktur.

Aslında Darwin de bu ara geçiş formlarının yokluğunun farkındaydı. Fakat yine de aranan ara geçiş formları gelecekte bulunacaktı. Ancak bu ümitli bekleyişine rağmen, teorisinin en büyük açmazının bu konu olduğunu görüyordu. Bu yüzden, şöyle yazmıştı:

Eğer gerçekten türler öbür türlerden yavaş gelişmelerle türemişse, neden sayısız ara geçiş formuna rastlamıyoruz? Neden bütün doğa bir karmaşa halinde değil de, tam olarak tanımlanmış ve yerli yerinde? Sayısız ara geçiş formu olmalı, fakat niçin yeryüzünün sayılamayacak kadar çok katmanında gömülü olarak bulamıyoruz... Niçin her jeolojik yapı ve her tabaka böyle bağlantılarla dolu değil? Jeoloji iyi derecelendirilmiş bir süreç ortaya çıkarmamaktadır ve belki de bu benim teorime karşı ileri sürülecek en büyük itiraz olacaktır. (Charles Darwin, *The Origin of Species*, London: Senate Press, 1995, s. 134.)

Darwin'den bu yana yoğun bir şekilde hep bu fosiller arandı, fakat evrimciler için sonuç acı verici bir hayal kırıklığıydı. Bu dünyada hiçbir yerde -ne bir kıtada, ne de bir okyanusun derinliklerinde- türler arasında herhangi bir ara geçiş formuna rastlanamadı. Yapılan kazılarda ve araştırmalarda elde edilen bütün bulgular, evrimcilerin beklediklerinin aksine, canlıların yeryüzünde birdenbire, eksiksiz ve kusursuz bir biçimde ortaya çıktıklarını gösterdi. Evrimciler, gerçek dışı teorilerini kanıtlamaya çalışırken, kendi elleriyle Yaratılış gerçeğinin delillerini ortaya çıkarmışlardı.

Ünlü İngiliz paleontolog (fosil bilimci) Derek W. Ager, bir evrimci olmasına karşın bu gerçeği şöyle itiraf eder:

Sorunumuz şudur: Fosil kayıtlarını detaylı olarak incelediğimizde, türler ya da sınıflar seviyesinde olsun, sürekli olarak aynı gerçekle karşılarız; kademeli evrimle gelişen değil, aniden yeryüzünde ortaya çıkan gruplar görürüz. (Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", *Proceedings of the British Geological Association*, vol. 87, no. 2, 1976, s. 133)

Fosil kayıtlarındaki bu boşuklar, yeterince fosil bulunamadığı ve bir gün aranan fosillerin ele geçeceği gibi bir avuntuyla da açıklanamaz. Bir başka evrimci paleontolog T. N. George, bunun nedenini şöyle açıklamaktadır:

Fosil kayıtlarının (evrimsel) zayıflığını ortadan kaldıracak bir açıklama yapmak artık mümkün değildir. Çünkü elimizdeki fosil kayıtları son derece zengindir ve yeni keşiflerle yeni türlerin bulunması imkansız gözükmemektedir... Her türlü keşfe rağmen fosil kayıtları hala (türler arası) boşluklardan oluşmaya devam etmektedir. (T. N. George, "Fossils in Evolutionary Perspective", *Science Progress*, vol. 48, Ocak 1960, s. 1, 3)

## Yeryüzünde Hayat Aniden Ortaya Çıkmıştır

Yeryüzü tabakaları ve fosil kayıtları incelendiğinde, yeryüzündeki canlı hayatının birdenbire ortaya çıktığı görülür. Canlı yaratıkların fosillerine rastlanılan en derin yeryüzü tabakası, 500 milyon yıl yaşında olduğu söylenen "Kambriyen" tabakadır.

Kambriyen devrine ait tabakalarda bulunan canlılar ise, hiçbir ataları olmaksızın birdenbire fosil kayıtlarında belirirler. Kambriyen kayalıklarında bulunan fosiller, deniztarakları, salyangozlar, trilobitler, süngerler, brachiopodlar, solucanlar, denizanasları, deniz kirpileri, deniz hıyarları, yüzücü kabuklular, deniz zambakları ve diğer kompleks omurgasızlara aittir. Kompleks yaratıklardan meydana gelen bu geniş canlı mozaiği şaşırtıcı bir biçimde aniden ortaya çıkmıştır, ki bu yüzden jeolojik literatürde bu mucizevi olay, "Kambriyen Patlaması" olarak anılır.

Bu tabakadaki canlıların çoğunda da, göz gibi son derece gelişmiş organlar ya da solungaç sistemi, kan dolaşımı gibi yüksek organizasyona sahip organizmalarda görülen sistemler bulunur. Fosil kayıtlarında bu canlıların atalarının olduğuna dair herhangi bir işarete rastlanılmaz. Earth Sciences Dergisi'nin editörü Richard Monestarsky, canlı yaratıkların birdenbire ortaya çıkışlarını şöyle anlatır:

Bugün görmekte olduğumuz oldukça kompleks hayvan formları aniden ortaya çıkmışlardır. Bu an, Kambriyen Devrin tam başına rastlar ki denizlerin ve yeryüzünün ilk kompleks yaratıklarla dolması bu evrimsel patlamayla başlamıştır. Günümüzde dünyanın her yanına yayılmış olan hayvan filumları (takımları) erken Kambriyen Devir'de zaten vardır ve yine bugün olduğu gibi birbirlerinden çok farklıdır. (Richard Monestarsky, "Mysteries of the Orient", Discover, April 1993, s. 40.)

Görüldüğü gibi fosil kayıtları, canlıların evrimin iddia ettiği gibi ilkelden gelişmişe doğru bir süreç izlemediğini, bir anda ve en mükemmel halde ortaya çıktıklarını göstermektedir. Kısaca, canlılar evrimle oluşmamış, yaratılmışlardır.

## Canlılık Tesadüf Eseri Olamayacak Bir Mükemmelliğe Sahiptir

Aslında evrim teorisi fosil kayıtlarına gelmeden çok daha önce çökmüş durumdadır. Çünkü fosiller, çok hücreli kompleks canlıların geride bıraktıkları izlerdir. Evrim ise bu çok hücreli kompleks canlıların kökenini açıklamak şöyle dursun, ilk hücrenin hatta ilk proteinin nasıl var olduğu sorusu karşısında çaresizdir.

Evrin teorisi canlılığın, ilkel dünya koşullarında rastlantılar sonucu meydana gelen bir hücreyle başladığını ileri sürer. Ancak 21. yüzyıla girerken bile pek çok yönden esrarını koruyan canlı hücresinin varlığını doğa şartlarına ve tesadüflere bağlamanın nasıl bir saçmalık olduğunu anlamak için hücrenin yapısı hakkında biraz bilgi sahibi olmak bile yeterlidir.

İçerdiği organeler ve sistemlerle son derece kompleks bir yapı gösteren hücrenin değil ilkel dünya şartlarında oluşması, günümüzün en ileri teknolojiye sahip laboratuvarlarında bile yapay olarak sentezlenmesi mümkün olmamıştır. Hücrenin yapıtaşı olan amino asitlerden ve bunların oluşturduğu proteinlerden yola çıkarak değil hücre, onun mitokondri, ribozom, vs. gibi tek bir organeli bile

oluşturulamaz. Dolayısıyla evrimin tesadüfen oluştuğunu iddia ettiği ilk hücre yalnızca bir hayal gücü ve fantezi ürünü olarak kalmıştır.

## Proteinler Tesadüfe Meydan Okuyor

Hücreyi şimdilik bir kenara bırakalım. Çünkü hücreyi oluşturan binlerce çeşit karmaşık protein moleküllerinden bir tanesinin bile doğal şartlarda oluşması ihtimal dışıdır.

Proteinler, belli sayıda ve çeşitteki aminoasitlerin özel bir sırayla dizilmelerinden oluşan dev moleküllerdir. Bu moleküller canlı hücrelerinin yapıtaşlarını oluştururlar. En basitleri yaklaşık 50 amino asitten oluşan proteinlerin binlerce amino asitten oluşan çeşitleri de vardır. Canlı hücrelerinde bulunan ve herbirinin özel bir görevi olan proteinlerin yapılarındaki tek bir aminoasitin bile eksilmesi veya yerinin değişmesi ya da zincire fazladan bir aminoasit eklenmesi o proteini işe yaramaz bir molekül yığını haline getirir. Daha amino asitlerin "tesadüfen oluştukları" iddiasına bile geçerli bir kanıt ya da açıklama getirmekten aciz olan moleküler evrim teorisi, proteinlerin oluşumu noktasında tamamen açmazda girmektedir.

Proteinlerin fonksiyonel yapısının hiçbir şekilde tesadüfen meydana gelemeyeceği, herkesin anlayabileceği basit olasılık hesaplarıyla bile rahatlıkla görülebilir.

Örneğin, bileşiminde 288 amino asit bulunan ve 12 farklı amino asit türünden oluşan ortalama büyüklükteki bir protein molekülünün içerdiği amino asitler 10300 (10'un yanına 300 sıfır) farklı biçimde dizilebilir. Ancak bu dizilimlerden yalnızca "1" tanesi bu söz konusu proteini oluşturur. Geriye kalan tüm dizilimler hiçbir işe yaramayan, hatta kimi zaman canlılar için zararlı bile olabilecek anlamsız amino asit zincirleridir.

Diğer bir deyimle yukarıda örnek verdiğimiz protein molekülünden yalnızca bir tekinin tesadüfen meydana gelme ihtimali "10300'de 1" ihtimaldir. Bu, 1'in yanına 300 adet sıfırın gelmesiyle oluşan "astronomik" sayıda "1" ihtimal ise pratikte gerçekleşmesi imkansız bir ihtimaldir. Dahası, 288 amino asitlik bir protein, canlıların yapısında bulunan diğer 1000'lerce amino asitlik dev proteinlerle kıyaslandığında oldukça mütevazı bir yapı sayılabilir. Aynı ihtimal hesaplarını bu dev moleküllere uyguladığımızda ise bu "imkansız" kelimesinin bile yetersiz kaldığını görürüz.

Canlılığın gelişiminde bir basamak daha ilerlediğimizde, yalnız başına tek bir proteinin de hiçbir şey ifade etmediğini görürüz. Şimdiye kadar bilinen en küçük bakterilerden biri olan "Mycoplasma Hominis H 39"un bile 600 çeşit proteine sahip olduğu görülmüştür. Bu durumda, tek bir protein için yaptığımız üstteki ihtimal hesaplarını 600 çeşit protein üzerinden yapmamız gerekecektir. Sonuçta karşılaşacağımız rakamlar ise imkansız kavramının çok ötesindedir.

## İmkansızı Kabul Etmek

Bir tanesinin bile tesadüfen oluşması imkansız olan bu proteinlerden ortalama bir milyon tanesinin tesadüfen uygun bir şekilde bir araya gelip eksiksiz bir insan hücresini meydana getirmesi ise, milyarlarca kez daha imkansızdır. Kaldı ki bir hücre hiçbir zaman için bir protein yığınının ibaret

değildir. Hücrenin içinde, proteinlerin yanısıra nükleik asitler, karbonhidratlar, lipitler, vitaminler, elektrolitler gibi başka birçok kimyasal madde gerek yapı gerekse işlev bakımından belli bir oran, uyum ve tasarım çerçevesinde yer alırlar. Her biri de birçok farklı organelin içinde yapı taşı veya yardımcı molekül olarak görev yaparlar.

Görüldüğü gibi evrim, yegane "açıklaması" olan tesadüf teorisiyle, değil hücre, hücredeki milyonlarca proteinden tek birinin oluşumunu bile izah etmekten acizdir.

Amerikalı Kimya Profesörü Perry Reeves ise bu konuda şöyle der:

Bir insan, amino asitlerin rastlantısal olarak birleşiminden ne kadar fazla muhtemel yapı oluşabileceğini düşündüğünde, hayatın gerçekten de bu şekilde ortaya çıktığını düşünmenin akla aykırı geldiğini görür. Böyle bir işin gerçekleşmesinde bir Büyük İnşa Edici'nin var olduğunu kabul etmek, akla çok daha uygundur. (J. D. Thomas, Evolution and Faith, Abilene, TX, ACU Press, 1988. s. 81-82)

Türkiye'de, evrimci düşüncenin önde gelen savunucularından Prof. Dr. Ali Demirsoy da, Kalıtım ve Evrim isimli kitabında, canlılık için en gerekli enzimlerden birisi olan Sitokrom-C'nin tesadüfen oluşma olasılığını şöyle ifade etmektedir:

... Sitokrom-C'nin belirli amino asit dizilimini sağlamak, bir maymunun daktiloda hiç yanlış yapmadan insanlık tarihini yazma olasılığı kadar azdır -maymunun rastgele tuşlara bastığını kabul ederek-. (Ali Demirsoy, Kalıtım ve Evrim, Ankara: Meteksan Yayınları 1984, s. 61)

Peki bu saçma olasılığı kabul etmek akla aykırı değil midir? Evet öyledir, ama evrimci bilim adamları yine de bu imkansız kabul ederler. Ali Demirsoy, bu kabulün nedenini şöyle açıklar:

Özünde bir Sitokrom-C'nin dizilişini oluşturmak için olasılık sıfır denecek kadar azdır. Yani canlılık eğer belli bir dizilimi gerektiriyorsa, bu tüm evrende bir defa oluşacak kadar az bir olasılığa sahiptir denilebilir. Ya da oluşumunda bizim tanımlayamayacağımız doğüstü güçler görev yapmıştır. Bu sonuncusunu kabul etmek bilimsel amaca uygun değildir. O zaman birinci varsayımı irdelemek gerekir. (Ali Demirsoy, Kalıtım ve Evrim, Ankara: Meteksan Yayınları, 1984, s. 61)

Üstteki satırları şöyle de okuyabiliriz: "Bir proteinin tesadüfen oluşma ihtimali sıfırdır. Ama tesadüfen oluşmadığını söylersek, yaratılmış olduğunu kabul etmemiz, yani Allah'ın varlığını onaylamamız gerekir. Bu amacımıza uygun değildir."

Görüldüğü gibi evrim teorisi ilk aşamasında bile çökmüş durumdadır, ama bu teorinin yaratılışın tek alternatifi olduğunu bilen, yaratılışı kabul etmemeyi ise kendilerine amaç edinmiş olan bazı bilim adamları, teoriye dogmatik bir biçimde sarılmaktadırlar...

## Hücrenin Kompleksliği

Buraya kadar incelediklerimizin gösterdiği gibi, amino asitlerin dizilimi ve proteinlerin oluşumu sorunu, evrim senaryosunu geçersiz kılmak için yeterlidir. Ancak, sorun yalnızca amino asit ve proteinlerle sınırlı kalmaz: Bunlar sadece bir başlangıçtır. Bunların da ötesinde asıl olarak, hücre denen mükemmel varlık evrimciler açısından dev bir çıkmaz oluşturur. Çünkü hücre yalnızca amino asit yapıları proteinlerden oluşmuş bir yığın değildir. Yüzlerce gelişmiş sistemi bulunan, insanoğlunun halen tüm sırlarını çözemediği karmaşıklıkta bir canlı bütündür. Oysa az önce dediğimiz gibi,

evrimciler, değil bu sistemlerin, hücrenin yapıtaşlarının bile nasıl meydana geldiklerini açıklayamamaktadırlar.

Ünlü İngiliz matematikçi ve astronom Sir Fred Hoyle, 12 Kasım 1981 tarihinde Nature dergisinde yayınlanan açıklamasında bu gerçeği şöyle itiraf eder:

Yaşamın en küçük biriminin evrim yoluyla meydana gelme ihtimali, bir hurda yığını silip süpüren kasırganın, toparladığı parçalarla bir Boeing 747 uçağı meydana getirmesi ihtimali kadardır.

## **Yaşamın Kitabı DNA**

Hücrenin bütününe değil, sadece çekirdeğindeki bir parçası olan DNA'yı ele aldığımızda bile, evrimin neden bir safsata olduğunu anlamak kolaydır.

DNA Darwin zamanında bilinmiyordu. Canlılığın kökenini rastlantılarla açıklama gayretindeki evrim teorisi hücrenin yapısının en temelindeki bu moleküllerin varlığına bile tutarlı bir izah getirememişken genetik bilimindeki ilerlemeler ve nükleik asitlerin, yani DNA ve RNA keşfi, teori için yepyeni çıkmazlar oluşturdu.

1955 yılında James Watson ve Francis Crick adlarındaki iki bilim adamının DNA hakkında açıkladıkları çalışmalar, biyolojide yepyeni bir çığır açtı. Birçok bilim adamı, genetik konusuna yöneldi. Yıllar süren araştırmalar sonucunda bugün, DNA'nın yapısı büyük ölçüde aydınlandı.

Burada DNA'nın yapısı ve işlevi hakkında çok temel birkaç bilgi vermek yerinde olur:

Vücuttaki 100 trilyon hücrenin herbirinin çekirdeğinde bulunan DNA adlı molekül, insan vücudunun eksiksiz bir yapı planını içerir. Bir insana ait bütün özelliklerin bilgisi, dış görünümünden iç organlarının yapılarına kadar DNA'nın içinde özel bir şifre sistemiyle kayıtlıdır. DNA'daki bilgi, bu molekülü oluşturan dört özel molekülün diziliş sırası ile kodlanmıştır. Nükleotid (veya baz) adı verilen bu moleküller, isimlerinin baş harfleri olan A, T, G, C ile ifade edilirler. İnsanlar arasındaki tüm yapısal farklar, bu harflerin diziliş sıralamaları arasındaki farktan doğar. Bir DNA molekülünde yaklaşık olarak 3.5 milyar nükleotid, yani 3.5 milyar harf bulunur.

Bir organa ya da bir proteine ait olan DNA üzerindeki bilgiler, gen adı verilen özel bölümlerde yer alır. Örneğin göze ait bilgiler bir dizi özel gende, kalbe ait bilgiler bir dizi başka gende bulunur. Hücredeki protein üretimi de bu genlerdeki bilgiler kullanılarak yapılır. Proteinlerin yapısını oluşturan amino asitler, DNA'da yer alan üç nükleotidin arka arkaya sıralanmasıyla ifade edilmiştir.

Burada dikkat edilmesi gereken bir nokta vardır. Bir geni oluşturan nükleotidlerde meydana gelecek bir sıralama hatası, o geni tamamen işe yaramaz hale getirecektir. İnsan vücudunda 200 bin gen bulunduğu düşünülürse, bu genleri oluşturan milyonlarca nükleotidin doğru sıralamada tesadüfen oluşabilmelerinin imkansızlığı daha iyi anlaşılır. Evrimci bir biyolog olan Salisbury bu imkansızlıkla ilgili olarak şunları söyler:

Orta büyüklükteki bir protein molekülü, yaklaşık 300 amino asit içerir. Bunu kontrol eden DNA zincirinde ise, yaklaşık 1000 nükleotid bulunacaktır. Bir DNA zincirinde dört çeşit nükleotid bulunduğu hatırlanırsa, 1000 nükleotidlik bir dizi, 41000 farklı şekilde olabilecektir. Küçük bir logaritma hesabıyla bulunan bu rakam ise, aklın kavrama sınırının çok ötesindedir. (Frank B. Salisbury, Doubts about the Modern Synthetic Theory of Evolution, s. 336)



41000'de bir, "küçük bir logaritma hesabı" sonucunda, 10620'de bir anlamına gelir. Bu sayı 1'in yanına 620 sıfır eklenmesiyle elde edilir. 1'in yanında 12 tane sıfır 1 trilyonu ifade ederken, 620 tane sıfırlı bir rakam gerçekten de kavranması mümkün olmayan bir sayıdır.

Prof. Dr. Ali Demirsoy da bu konuda şu itirafı yapmak zorunda kalır:

Esasında bir proteinin ve çekirdek asidinin (DNA-RNA) oluşma şansı tahminlerin çok ötesinde bir olasılıktır. Hatta belirli bir protein zincirinin ortaya çıkma şansı astronomik denecek kadar azdır. (Ali Demirsoy, Kalıtım ve Evrim, Ankara: Meteksan Yayınları 1984, s. 39)

## **Evrin Temelinden Çökmüş Bir Teoridir**

Buraya kadar açıkça görüldüğü gibi, evrim teorisi daha temelinden çökmüş bir teoridir. Çünkü evrimciler henüz canlılık için gerekli olan tek bir proteinin bile kökenini ya da canlı bir hücrenin ilkel atmosfer şartlarında nasıl bozulmadan korunduğunu açıklayamamaktadırlar. Olasılık hesapları, fizik ve kimya formülleri herhangi bir protein molekülünün tesadüfen oluşmasına hiçbir ihtimal tanımamaktadır.

Ancak şurası oldukça ilginçtir ki, daha bir canlı hücresi için gereken milyonlarca proteinden birinin oluşumunu dahi izah edemezken, evrimciler ısrarla, sudan karaya geçiş, karadan havaya geçiş, maymundan insana geçiş gibi pek çok uydurma senaryolar üretebilmişlerdir. Asıl cevap bulmaları gereken, "canlılığın ortaya çıkışı" sorusunu örtbas ederek, bu tür temelsiz uydurmalarla dev bir enkaz oluşturmuşlardır. Bu enkazın üzerine temeli olmayan bir bina yükseltmek istemişler, fakat onca çabalamalarına rağmen bu binanın enkazı altında kalmaktan kurtulamamışlardır.

Daha ortada tesadüfen meydana gelebilecek tek bir protein bile yokken, bu proteinlerin milyonlarcasının tesadüflerle belli bir plan ve düzen içinde birleşerek canlı hücresini oluşturmaları, bu hücrelerin yine tesadüflerle trilyonlarcasının oluşup biraraya gelerek hareket eden canlıları, bu canlıların balıkları, balıkların sudan karaya çıkarak sürüngenleri, sürüngenlerin de kanatlanarak kuşları oluşturması ve bu şekilde yeryüzündeki milyonlarca farklı türün meydana gelmesi sizce makul ve mantıklı bir iddia mıdır?

Sizce olmasa bile, evrimciler böyle bir masala gerçekten inanmaktadırlar.

Bu durum ancak inanç olarak kabul edilebilir. Çünkü ortada bu hikayelerini doğrulayacak tek bir kanıtları dahi yoktur.

Bugünün en ileri teknolojiye sahip laboratuvarlarında, en seçkin bilim adamlarıyla, en pahalı cihazlar sayesinde bile cansız maddelerden canlı bir hücre oluşturabilmek mümkün olamamaktadır. Değil hücre, hücredeki proteinleri bile laboratuvardaki kontrollü bir deney ortamında, canlı hücresindeki gibi bir verim ve başarıyla elde edebilmek olanaksızdır. Bu yapıların tesadüfen oluştuğunu öne sürmek ise elbette ki akıl dışı bir iddiadır. Canlılığın yaratılmış olduğu gerçeği çok açıktır.

Cardiff Üniversitesi'nden, Uygulamalı Matematik ve Astronomi Profesörü Chandra Wickramasinghe hayatın tesadüflerle doğduğuna on yıllar boyunca inandırılmış bir bilim adamı olarak karşılaştığı bu gerçeği şöyle anlatır:

Bir bilim adamı olarak aldığım eğitim boyunca, bilimin herhangi bir bilinçli yaratılış kavramı ile uyuşamayacağına dair çok güçlü bir beyin yıkamaya tabi tutuldum. Bu kavrama karşı şiddetle tavır alınması gerekiyordu... Ama şu anda, Tanrı'ya inanmayı gerektiren açıklama karşısında, öne sürülebilecek hiçbir akılcı argüman bulamıyorum... Biz hep açık bir zihinle düşünmeye alıştık ve şimdi yaşama getirilebilecek tek mantıklı cevabın yaratılış olduğu sonucuna varıyoruz, tesadüfi karmaşalar değil. (Chandra Wickramasinghe, Interview in London Daily Express, 14 Ağustos 1981)

## Darwin Formülü

Gerçekler böyleyken, isterseniz evrimcilerin nasıl saçma bir inanışa sahip olduklarını bir de çocukların bile anlayabileceği kadar basit bir örnekle özetleyelim.

Evrin teorisi canlılığın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedir. Dolayısıyla bu iddiaya göre cansız ve şuursuz atomlar biraraya gelerek önce hücreyi oluşturmuşlardır ve sonrasında bu atomlar bir şekilde diğer canlıları ve insanı oluşturmuşlardır. Oysa düşünelim; canlılığın yapıtaşı olan karbon, fosfor, azot, potasyum gibi elementleri biraraya getirdiğimizde bir yığın oluşur. Bu atom yığını, hangi işleminden geçirilirse geçirilsin, tek bir canlı oluşturamaz. İsterseniz bu konuda bir "deney" tasarlayalım ve evrimcilerin aslında savundukları, ama yüksek sesle dile getiremedikleri iddiayı onlar adına "Darwin Formülü" adıyla inceleyelim:

Evrinciler, büyük varillerin içine canlılığın yapısında bulunan fosfor, azot, karbon, oksijen, demir, magnezyum gibi elementlerden bol miktarda koysunlar. Hatta normal şartlarda bulunmayan ancak bu karışımın içinde bulunmasını gerekli gördükleri malzemeyi de bu varillere eklesinler. Karışımların içine, istedikleri kadar-doğal şartlarda oluşumu mümkün olmayan-aminoasit, istedikleri kadar da-bir tekinin bile rastlantısal oluşma ihtimali 10-950 olan-protein doldursunlar. Bu karışımlara istedikleri oranda ısı ve nem versinler. Bunları istedikleri gelişmiş cihazlarla karıştırınsınlar. Varillerin başına da dünyanın önde gelen bilim adamlarını koysunlar. Bu uzmanlar nöbetleşe milyarlarca, hatta trilyonlarca sene varillerin başında beklesinler. Bir insanın oluşması için hangi şartların varolması gerektiğine inanılıyorsa hepsini kullanmak serbest olsun. Ancak ne yaparlarsa yapsınlar o varillerden kesinlikle bir insan, elektron mikroskobu altında kendi hücre yapısını inceleyen bir profesör çıkaramazlar. Zürafaları, aslanları, arıları, kanaryaları, bülbülleri, papağanları, atları, yunusları, gülleri, orkideleri, zambakları, karanfilleri, muzları, portakalları, elmaları, hurmaları, domatesleri, kavunları, karpuzları, incirleri, zeytinleri, üzümleri, şeftalileri, tavus kuşlarını, sülünleri, renk renk kelebekleri ve bunlar gibi milyonlarca canlı türünden hiçbirini oluşturamazlar. Değil burada birkaçını saydığımız bu canlı varlıkları, bunların tek bir hücresini bile elde edemezler.

Kısacası, şuursuz atomlar biraraya gelerek hücreyi oluşturamazlar. Sonra yeni bir karar vererek oluşan bu hücreyi ikiye bölüp, sonra ardı ardına başka kararlar alıp elektron mikroskobunu bulan, sonra kendi hücre yapısını bu mikroskop altında izleyen profesörleri yaratamazlar. Madde bilinçsiz, cansız bir yığındır ve ancak Allah'ın üstün yaratmasıyla hayat bulur.

Bunun aksini iddia eden evrim teorisi ise, akla tamamen aykırı bir safsatadır. Evrimcilerin ortaya attığı iddialar üzerinde biraz bile düşünmek, üstteki örnekte olduğu gibi, bu gerçeği açıklıkla gösterir.

## Körü Körüne Materyalizm

Evrimin tesadüfleri atomları öyle bir şekle sokar ki, atomlar sözde tesadüfen insan gözünü oluştururlar ve o kapkaranlık yığının içinden ışıltılı 3 boyutlu, beş duyulu bir dünyaya açılırlar. Üstelik bu öyle bir dünyadır ki 20. yüzyılın teknolojisi dahi bu tesadüflerle canlanan atomların sahip olduğu görüntü ve ses kalitesine ulaşamamıştır. Öyle ki en gelişmiş ses tekniklerini biraraya getirseniz yine de insan kulağından çok daha ilkel bir kaliteye sahip olduklarını görürsünüz. En gelişmiş görüntü tekniklerini toplasanız, insan gözünün sahip olduğu görüntü kalitesini elde edemezsiniz.

Söz konusu teknoloji ürünlerinin "tesadüflerle" değil, bilinçli mühendislerin bilinçli tasarımlarıyla ortaya çıktığı açıkken, bunlardan çok daha kompleks olan canlılardaki mekanizmaların tesadüflerle ortaya çıktığını savunmak bir saçmalaktır elbette. Çünkü her tasarım bir tasarımcıyı ispatlar. Evrim, doğadaki büyük tasarımı ise görmek istememektedir, çünkü bu tasarımı var eden Yaratıcı'yı, yani Allah'ı kabul etmek, evrimcilerin önyargılarına ve ideolojilerine aykırı gelmektedir.

Tüm bu önyargı ve ideolojilerin temeli, materyalizm olarak bilinen felsefedir. Materyalist felsefe, maddenin yaratılmadığını, sonsuzdan beri var olduğunu ve madde dışında hiçbir gerçeklik olmadığını varsayan düşüncedir. Allah inancına ve dine ise şiddetle karşıdır. Bu bilim değil, bir felsefedir. Evrimciler ise bilime değil, söz konusu materyalist felsefeye bağlıdırlar ve bilimi de bu felsefeye uydurabilmek için çarpıtmaktadırlar. Harvard Üniversitesi'nden ünlü bir genetikçi ve açık sözlü bir evrimci olan Richard Lewontin, bu somut gerçeği şöyle itiraf etmektedir:

Bizim materyalizme bir inancımız var, 'a priori' (doğumla birlikte gelen) bir inanç bu. Bizi dünyaya materyalist bir açıklama getirmeye zorlayan şey, bilimin yöntemleri ve kuralları değil. Aksine, materyalizmle olan a priori bağlılığımız nedeniyle, dünyaya materyalist bir açıklama getiren araştırma yöntemlerini ve kavramları kurguluyoruz. Materyalizm mutlak olduğuna göre de, İlahi bir açıklamanın sahneye girmesine izin veremeyiz. (Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", The New York Review of Books, January 9, 1997, s. 28)

## Evrimin Asıl Çıkmazı: Ruh

Yeryüzünde birbirine benzeyen pek çok canlı türü vardır. Örneğin, ata ya da kediye benzeyen farklı türler olabilir. Böceklerin de birçoğu birbirine benzer görünümlüdür. Fakat bu benzerlikler hiç kimsede bir şaşkınlık yaratmaz.

Ancak nedense insanla maymun arasındaki bazı yüzeysel benzerlikler, kimi insanlarda son derece ilgi uyandırır. Öyle ki bu ilgi kimi insanları evrim teorisinin gerçek dışı senaryolarını benimsemeye kadar iter. Oysa, bir maymunla bir insan arasındaki yüzeysel benzerlikler hiçbir şey ifade etmez. Gergedan böceği ve gergedan da birbirlerine çok benzerler, ama bu benzerliğe dayanarak birisi böcek diğeri memeli olan bu hayvanlar arasında herhangi bir evrimsel ilişki kurmaya çalışmak komik olur.

Aradaki yüzeysel benzerlik dışında maymunun insanlara diğer hayvanlardan daha fazla bir yakınlığı söz konusu değildir. Hatta zeka açısından kıyaslanırsa, bir geometri mucizesi olan peteği

reten arı veya bir mühendislik harikası olan ağı üreten örümcek insana maymundan daha yakındır. Hatta bazı yönlerden üstündür bile...

Dahası, insanla maymun arasında çok büyük bir fark vardır. Maymun sonuçta bir hayvandır, bilinç açısından bir attan ya da bir köpekten farkı yoktur. İnsan ise bilinçli, irade sahibi, düşünebilen, konuşabilen, akledabilen, karar verebilen, muhakeme yapabilen bir varlıktır. Bütün bu özellikler de onun sahip olduğu "Ruh"unun işlevleridir. İnsanla diğer hayvanlar arasındaki uçurumu doğuran en önemli fark da işte bu "Ruh"tur. Hiçbir fiziki benzerlik, insan ile diğer bir canlı arasındaki bu en büyük farkı kapatamaz. Doğada ruhu olan tek canlı insandır.

## **Allah Dilediği Şekilde Yaratar**

Peki evrimcilerin iddia ettikleri gibi bir senaryo gerçekleşmiş olsa bile ne fark eder? Hiçbir şey... Çünkü evrimin ne sürdüğü ve tesadüflere dayandırdığı her aşama ancak bir mucize eseri oluşabilir. Yani canlılık bu aşamalarla meydana gelmiş olsa dahi her aşama ancak bir yaratılış sayesinde gerçekleşebilir. Tesadüflerle bu aşamaların gerçekleşebilmesi asla mümkün değildir.

İlkel atmosferde bir protein oluşmuşsa bunun tesadüfen oluşamayacağı olasılık kanunları, biyoloji ve kimya kanunları ile kanıtlanmıştır. Fakat mutlaka oluştuğu iddia edilirse, o halde onu bir Yaratıcı'nın yarattığını kabul etmek dışında başka bir alternatif yoktur. Aynı mantık evrimcilerin ne sürdüğü bütün tezler için geçerlidir. Örneğin balıkların sudan karaya çıkıp kara canlılarını oluşturduğuna dair ne paleontolojik bir kanıt vardır, ne de fizik, kimya, biyoloji ve mantık kuralları böyle bir geçişi doğrulamaktadır. Fakat mutlaka "balıklar karaya çıktı sürüngenlere dönüştü" denilecekse, bunu diyen, ancak bütün kuralların ve kanunların ötesinde, "Ol" dediğinde dilediğini var eden üstün bir Yaratıcı'yı kabul etmek zorundadır. Bunun dışında bir düşünce kendi içinde çelişir ve hiçbir mantık kuralıyla bağdaşmaz.

Gerçek çok açıktır. Tüm canlılık çok kusursuz bir tasarımın, çok üstün bir yaratılışın ürünüdür. Bu ise bizlere bir Yaratıcı'nın varlığını, hem de sonsuz bir g, bilgi ve akla sahip bir Yaratıcı'nın varlığını ispatlar.

O Yaratıcı, göklerin, yerin ve ikisi arasında bulunanların Rabbi olan Allah'tır.