

HARUN YAHYA



ADNAN OKTAR

ALLAH'IN RENK SANATI



Doğada var olan her canlının sahip olduğu renklerin, desenlerin, beneklerin hatta çizgilerin bile bir anlamı vardır. Kimi zaman kendi aralarında bir iletişim aracı, kimi zaman- sa düşmanlara karşı bir uyarı olarak kullandıkları renkler, canlılar için hayati önem taşımaktadır. Öyle ki o canlının sahip olduğu rengin tonunun açık ya da koyu olması, çizgilerinin yönü bile özel olarak belirlenmiştir.

Dikkatli bakan bir göz, yalnızca canlıların değil, doğadaki herşeyin tam olması gerektiği gibi, yerli yerinde olduğunu hemen görecektir. Üstelik herşeyin insanın hizmetine verilmiş olduğunu, gökyüzünün masmavi ferahlatıcı renginin, çiçeklerin rengarenk görünüşlerinin, yemyeşil ağaçların, otlakların, geceleyin zifiri karanlık içinde dünyayı aydınlatan ayın, yıldızların ve daha saymakla bitirilemeyecek kadar çok güzelliğin Allah'ın sanatının tecellileri olduğunu anlayacaktır.

Allah tüm kainatı, onun içindeki canlı cansız herşeyi eksiksiz olarak yaratmıştır. Herşeyi kontrolü altında tutan üstün güç sahibi Allah'ın şanı çok yücedir.



YAZAR HAKKINDA

Harun Yahya müstear ismini kullanan Adnan Oktar, 1956 yılında Ankara'da doğdu. 1980'li yıllardan bu yana, imani, bilimsel ve siyasi konularda pek çok eser hazırladı. Bunların yanı sıra, yazarın evrimcilerin sahtekarlıklarını, iddialarının geçersizliğini ve Darwinizm'in kanlı ideolojilerle olan karanlık bağlantılarını ortaya koyan çok önemli eserleri bulunmaktadır.

Yazarın tüm çalışmalarındaki ortak hedef, Kuran'ın tebliğini dünyaya ulaştırmak, böylelikle insanları

Allah'ın varlığı, birliği ve ahiret gibi temel imani konular üzerinde düşünmeye sevk etmek ve inkarcı sistemlerin çürük temellerini ve sapkın uygulamalarını gözler önüne sermektir. Nitekim yazarın, bugüne kadar 60 ayrı dile çevrilen yaklaşık 300 eseri, dünya çapında geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilmektedir.

Harun Yahya Külliyyatı, -Allah'ın izniyle- 21. yüzyılda dünya insanlarını Kuran'da tarif edilen huzur ve barışa, doğruluk ve adalete, güzellik ve mutluluğa taşımaya bir vesile olacaktır.

ARAŞTIRMA
YAYINCILIK



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُ
رَسُولُهُ
مُحَمَّدٌ

YAZAR ve ESERLERİ HAKKINDA

Harun Yahya müstear ismini kullanan yazar Adnan Oktar, 1956 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. Daha sonra İstanbul Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nde ve İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü'nde öğrenim gördü. 1980'li yıllardan bu yana, imani, bilimsel ve siyasi konularda pek çok eser hazırladı. Bunların yanı sıra, yazarın evrimcilerin sahtekarlıklarını, iddialarının geçersizliğini ve Darwinizm'in kanlı ideolojilerle olan karanlık bağlantılarını ortaya koyan çok önemli eserleri bulunmaktadır.

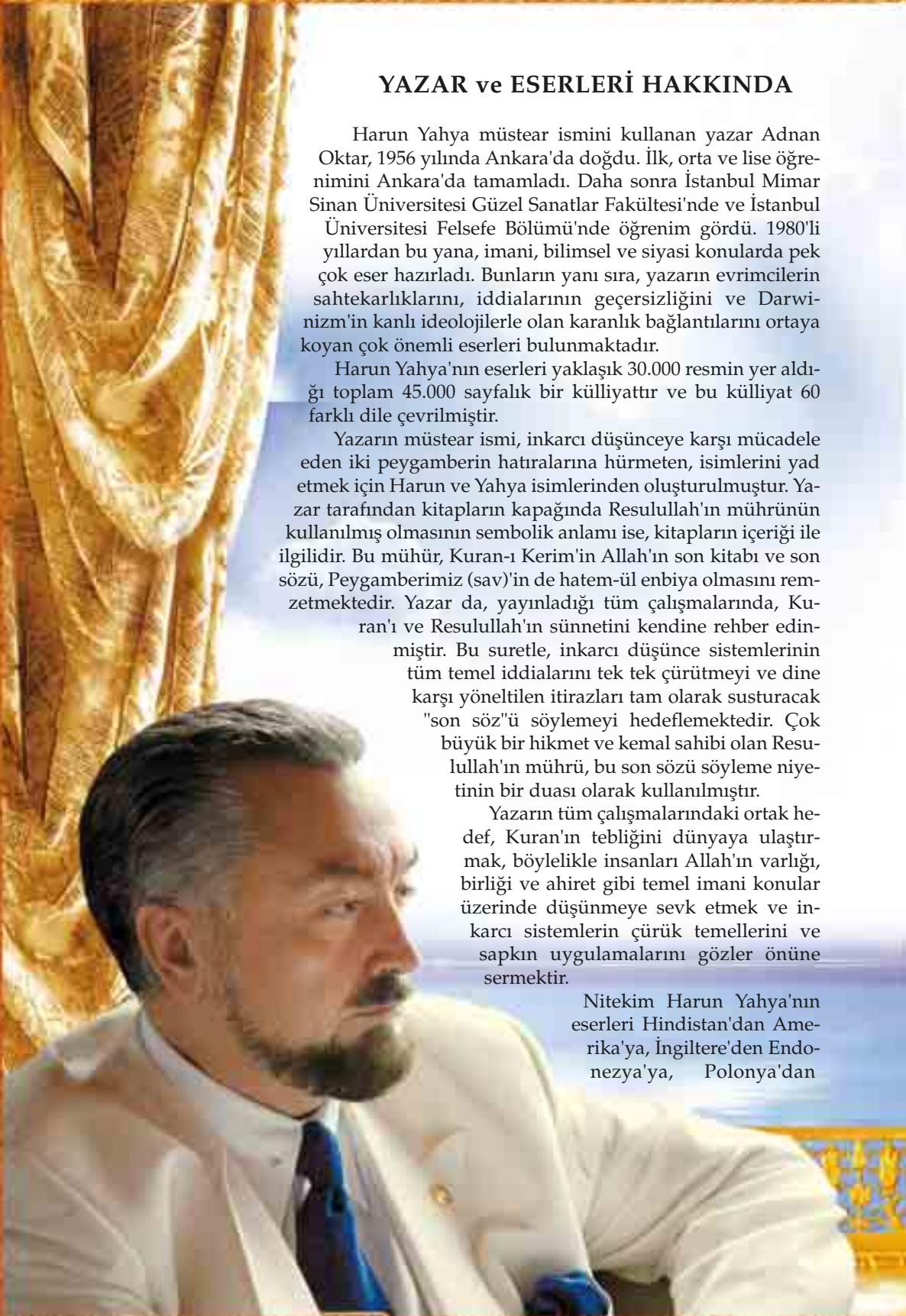
Harun Yahya'nın eserleri yaklaşık 30.000 resmin yer aldığı toplam 45.000 sayfalık bir külliyyattır ve bu külliyyat 60 farklı dile çevrilmiştir.

Yazarın müstear ismi, inkarcı düşünceye karşı mücadele eden iki peygamberin hatıralarına hürmeten, isimlerini yad etmek için Harun ve Yahya isimlerinden oluşturulmuştur. Yazar tarafından kitapların kapağında Resulullah'ın mührünün kullanılmış olmasının sembolik anlamı ise, kitapların içeriği ile ilgilidir. Bu mühür, Kuran-ı Kerim'in Allah'ın son kitabı ve son sözü, Peygamberimiz (sav)'in de hatem-ül enbiya olmasını temsil etmektedir. Yazar da, yayınladığı tüm çalışmalarında, Kuran'ı ve Resulullah'ın sünnetini kendine rehber edinmiştir.

Bu suretle, inkarcı düşünce sistemlerinin tüm temel iddialarını tek tek çürütmeyi ve dine karşı yöneltilen itirazları tam olarak susturacak "son söz"ü söylemeyi hedeflemektedir. Çok büyük bir hikmet ve kemal sahibi olan Resulullah'ın mühürü, bu son sözü söyleme niyetinin bir duası olarak kullanılmıştır.

Yazarın tüm çalışmalarındaki ortak hedef, Kuran'ın tebliğini dünyaya ulaştırmak, böylelikle insanları Allah'ın varlığı, birliği ve ahiret gibi temel imani konular üzerinde düşünmeye sevk etmek ve inkarcı sistemlerin çürük temellerini ve sapkın uygulamalarını gözler önüne sermektir.

Nitekim Harun Yahya'nın eserleri Hindistan'dan Amerika'ya, İngiltere'den Endonezya'ya, Polonya'dan



Bosna Hersek'e, İspanya'dan Brezilya'ya, Malezya'dan İtalya'ya, Fransa'dan Bulgaristan'a ve Rusya'ya kadar dünyanın daha pek çok ülkesinde beğeniyle okunmaktadır. İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Urduca, Arapça, Arnavutça, Rusça, Boşnakça, Uyгурca, Endonezyaca, Malayca, Bengoli, Sırpça, Bulgarca, Çince, Kishwahili (Tanzanya'da kullanılıyor), Hausa (Afrika'da yaygın olarak kullanılıyor), Dhivelhi (Mauritius'ta kullanılıyor), Danimarkaca ve İsveççe gibi pek çok dile çevrilen eserler, yurt dışında geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilmektedir.

Dünyanın dört bir yanında olağanüstü takdir toplayan bu eserler pek çok insanın iman etmesine, pek çoğunun da imanında derinleşmesine vesile olmaktadır. Kitapları okuyan, inceleyen her kişi, bu eserlerdeki hikmetli, özlü, kolay anlaşılır ve samimi üslubun, akılcı ve ilmi yaklaşımın farkına varmaktadır. Bu eserler süratli etki etme, kesin netice verme, itiraz edilemezlik, çürütülemezlik özellikleri taşımaktadır. Bu eserleri okuyan ve üzerinde ciddi biçimde düşünen insanların, artık materyalist felsefeyi, ateizmi ve diğer sapkın görüş ve felsefelerin hiçbirini samimi olarak savunabilmeleri mümkün değildir. Bundan sonra savunsalar da ancak duygusal bir inatla savunacaklardır, çünkü fikri dayanakları çürütülmüştür. Çağımızdaki tüm inkarcı akımlar, Harun Yahya Külliyatı karşısında fikren mağlup olmuşlardır.

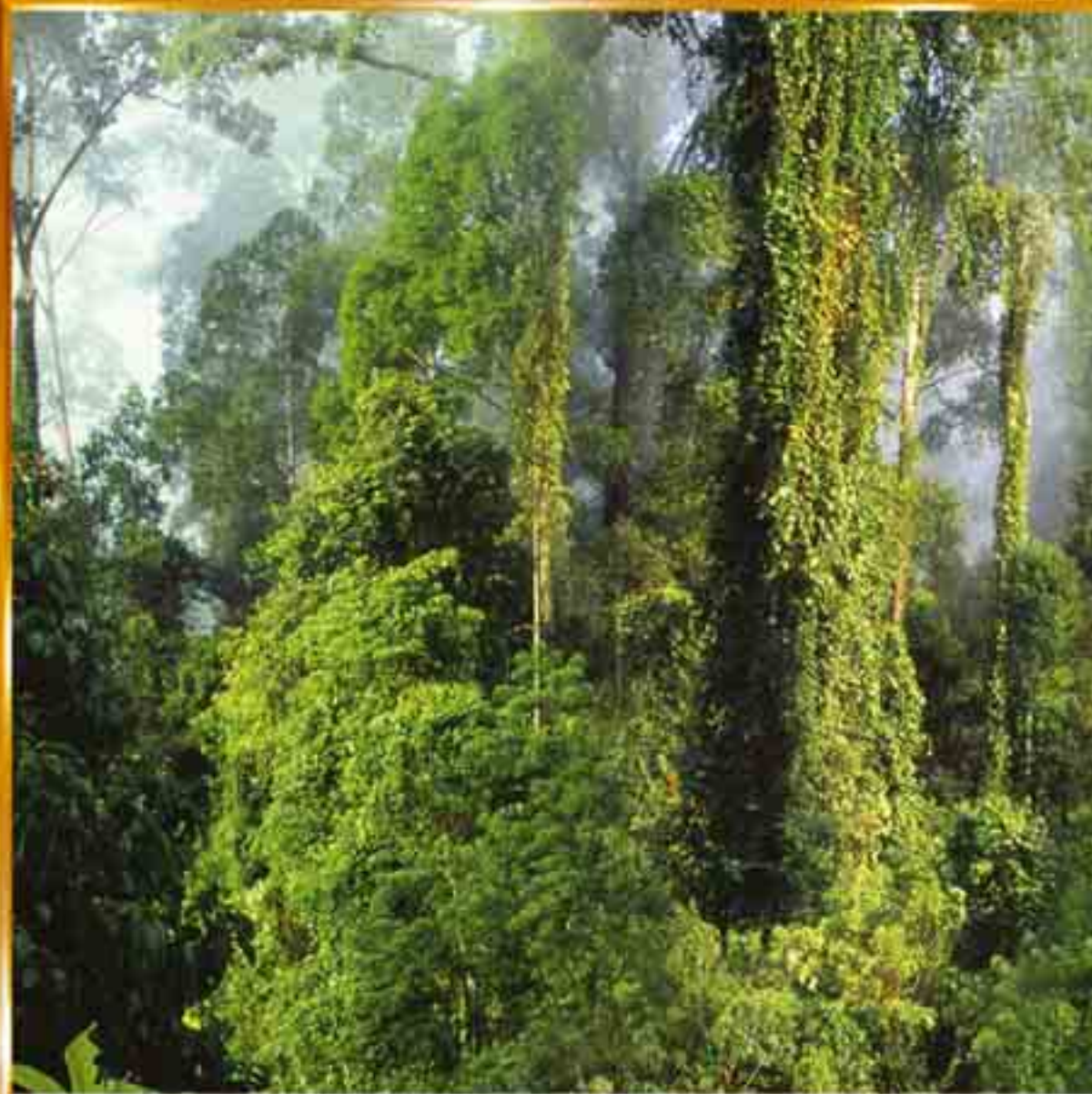
Kuşkusuz bu özellikler, Kuran'ın hikmet ve anlatım çarpıcılığından kaynaklanmaktadır. Yazarın kendisi bu eserlerden dolayı bir övünme içinde değildir, yalnızca Allah'ın hidayetini vesile olmaya niyet etmiştir. Ayrıca bu eserlerin basımında ve yayınlanmasında herhangi bir maddi kazanç hedeflenmemektedir.

Bu gerçekler göz önünde bulundurulduğunda, insanların görmediklerini görmelerini sağlayan, hidayetlerine vesile olan bu eserlerin okunmasını teşvik etmenin de, çok önemli bir hizmet olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu değerli eserleri tanıtmak yerine, insanların zihinlerini bulandıran, fikri karmaşa meydana getiren, kuşku ve tereddütleri dağıtmada, imanı kurtarmada güçlü ve keskin bir etkisi olmadığı genel tecrübe ile sabit olan kitapları yaymak ise, emek ve zaman kaybına neden olacaktır. İmanı kurtarma amacından ziyade, yazarının edebi gücünü vurgulamaya yönelik eserlerde bu etkinin elde edilemeyeceği açıktır. Bu konuda kuşkusu olanlar varsa, Harun Yahya'nın eserlerinin tek amacının dinsizliği çürütmek ve Kuran ahlakını yaymak olduğunu, bu hizmetteki etki, başarı ve samimiyetin açıkça görüldüğünü okuyucuların genel kanaatinden anlayabilirler.

Bilinmelidir ki, dünya üzerindeki zulüm ve karmaşaların, Müslümanların çektikleri eziletlerin temel sebebi dinsizliğin fikri hakimiyetidir. Bunlardan kurtulmanın yolu ise, dinsizliğin fikren mağlup edilmesi, iman hakikatlerinin ortaya konması ve Kuran ahlakının, insanların kavrayıp yaşayabilecekleri şekilde anlatılmasıdır. Dünyanın günden güne daha fazla içine çekilmek istendiği zulüm, fesat ve kargaşa ortamı dikkate alındığında bu hizmetin elden geldiğince hızlı ve etkili bir biçimde yapılması gerektiği açıktır. Aksi halde çok geç kalmabilir.

Bu önemli hizmette öncü rolü üstlenmiş olan Harun Yahya Külliyatı, Allah'ın izniyle, 21. yüzyılda dünya insanlarını Kuran'da tarif edilen huzur ve barışa, doğruluk ve adalete, güzellik ve mutluluğa taşımaya bir vesile olacaktır.



ALLAH'IN RENK SANATI

Harun Yahya - Adnan Oktar



OKUYUCUYA

● Bu kitapta ve diğer çalışmalarımızda evrim teorisinin çöküşüne özel bir yer ayrılmasının nedeni, bu teorinin her türlü din aleyhtarı felsefenin temelini oluşturmasıdır. Yaratılışı ve dolayısıyla Allah'ın varlığını inkar eden Darwinizm, 150 yıldır pek çok insanın imanını kaybetmesine ya da kuşkuya düşmesine neden olmuştur. Dolayısıyla bu teorinin bir aldatmaca olduğunu gözler önüne sermek çok önemli bir imani görevdir. Bu önemli hizmetin tüm insanlarımıza ulaştırılabilmesi ise zorunludur. Kimi okuyucularımız belki tek bir kitabımızı okuma imkanı bulabilir. Bu nedenle her kitabımızda bu konuya özet de olsa bir kısım ayrılması uygun görülmüştür.

● Belirtilmesi gereken bir diğer husus, bu kitapların içeriği ile ilgilidir. Yazarın tüm kitaplarında imani konular, Kuran ayetleri doğrultusunda anlatılmakta, insanlar Allah'ın ayetlerini öğrenmeye ve yaşamaya davet edilmektedir. Allah'ın ayetleri ile ilgili tüm konular, okuyanın aklında hiçbir şüphe veya soru işareti bırakmayacak şekilde açıklanmaktadır.

● Bu anlatım sırasında kullanılan samimi, sade ve akıcı üslup ise kitapların yediden yetmişe herkes tarafından rahatça anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu etkili ve yalın anlatım sayesinde, kitaplar "bir solukta okunan kitaplar" deyimine tam olarak uymaktadır. Dini reddetme konusunda kesin bir tavır sergileyen insanlar dahi, bu kitaplarda anlatılan gerçeklerden etkilenmekte ve anlatılanların doğruluğunu inkar edememektedir.

● Bu kitap ve yazarın diğer eserleri, okuyucular tarafından bizzat okunabileceği gibi, karşılıklı bir sohbet ortamı şeklinde de okunabilir. Bu kitaplardan istifade etmek isteyen bir grup okuyucunun kitapları bir arada okumaları, konuyla ilgili kendi tefekkür ve tecrübelerini de birbirlerine aktarmaları açısından yararlı olacaktır.

● Bunun yanında, sadece Allah rızası için yazılmış olan bu kitapların tanınmasına ve okunmasına katkıda bulunmak da büyük bir hizmet olacaktır. Çünkü yazarın tüm kitaplarında ispat ve ikna edici yön son derece güçlüdür. Bu sebeple dini anlatmak isteyenler için en etkili yöntem, bu kitapların diğer insanlar tarafından da okunmasının teşvik edilmesidir.

● Kitapların arkasına yazarın diğer eserlerinin tanıtımlarının eklenmesinin ise önemli sebepleri vardır. Bu sayede kitabı eline alan kişi, yukarıda söz ettiğimiz özellikleri taşıyan ve okumaktan hoşlandığını umduğumuz bu kitapla aynı vasıflara sahip daha birçok eser olduğunu görecektir. İmani ve siyasi konularda yararlanabileceği zengin bir kaynak birikiminin bulunduğu şahit olacaktır.

Bu kitapta kullanılan ayetler, Ali Bulaç'ın hazırladığı "Kur'an-ı Kerim ve Türkçe Anlamı" isimli mealden alınmıştır.

1. Baskı: Kasım 1999 / 2. Baskı: Aralık 2007 / 3. Baskı: Ağustos 2009

ARAŞTIRMA YAYINCILIK

Talatpaşa Mah. Emirgazi Caddesi İbrahim Elmas İş Merkezi
A Blok Kat 4 Okmeydanı - İstanbul Tel: (0 212) 222 00 88

Baskı: Entegre Matbaacılık / Sanayi Cad. No: 17
Yenibosna-İstanbul / Tel: (0 212) 451 70 70

www.harunyahya.org - www.harunyahya.net

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ: RENKLİ BİR DÜNYA 8

RENK NEDİR? NASIL OLUŞUR? 14

RENKTEKİ TASARIM 20

**RENK VEREN MOLEKÜLLER:
PİGMENTLER 36**

RENKLERİN DİLİ 44

**EVİRİMİN AÇIKLAYAMADIĞI BİR KONU:
UYUM VE SİMETRİ 104**

SONUÇ 114

MADDENİN ARDINDAKİ SIR 118

EVİRİM YANILGISI 134





*Giriş:
Renkli
Bir Dünya*

Hiçbir rengin olmadığı, kapkaranlık bir dünyada yaşamak nasıl olurdu, hiç düşündünüz mü? Bir an için tüm ön yargularınızdan kurtularak, şimdiye kadar öğrendiğiniz her şeyi bir kenara bırakarak düşünün. Bedeninizin, çevrenizdeki insanların, denizlerin, gökyüzünün, ağaçların, çiçeklerin, kısacası her şeyin kapkara olduğunu gözünüzde canlandırmaya çalışın. Etrafınızda hiçbir rengin olmadığını düşünün. Çevrenizdeki insanların, kedilerin, köpeklerin, kuşların, kelebeklerin, meyvelerin hiç rengi olmasaydı neler hissederdiniz kafanızda canlandırmaya çalışın. Böyle bir dünyada yaşamayı hiç istemezsiniz öyle değil mi?

Çoğu insan, şimdiye kadar ne kadar renkli bir dünyada yaşadığını, nasıl olup da çevresinde böyle bir renk çeşitliliğinin olduğunu hiç düşünmemiş olabilir. Renklerin olmadığı bir dünyanın nasıl olabileceği de hiç aklına gelmemiş olabilir. Çünkü gözleri gören herkes gözünü açtığı andan itibaren renkli bir dünyayla karşılaşmıştır. Oysa kapkaranlık, renksiz bir yeryüzü modeli imkansız değildir, aksine asıl şaşırtıcı olan şu anda ıslıl ıslıl ve renge-renk bir dünyada yaşıyor olmamızdır.

Renksiz bir dünya denildiğinde akla siyahın, beyazın ve grinin tonlarının olduğu bir yer gelebilir. Oysa siyah, beyaz ve gri de birer renktirler. Bu yüzden insanın renksizliği hayal etmesi çok zordur. Renksizliği tarif ederken de mutlaka bir renk kullanmak zorunluluğu hissedilir. "Her şey renksiz, kapkaraydı; yüzünde renk kalmamıştı, bembeyaz olmuştu" gibi cümlelerle renksizlik ifade edilmeye çalışılır. Oysa bunlar renksizliğin değil siyah-beyaz bir dünyanın tarifidir.

Bir saniye için etrafınızdaki her şeyin renklerinin bir anda yok olduğunu düşünün. Böyle bir durumda her şey birbirine karışacak, cisimleri birbirinden ayırmak imkansızlaşacaktır. Örneğin kahverengi tahta bir masanın üzerinde duran turuncu bir portakalı, kırmızı çilekleri ya da rengarenk çiçekleri görmek imkansızlaşacaktır; çünkü ne portakal turuncu olacaktır, ne masa kahverengi, ne de çilekler kırmızı... Tarifi bile son derece zor olan bu renksiz dünyada kısa bir süre bile olsa yaşamak insana büyük bir sıkıntı verecektir. Bir insanın dış dünyayla bağlantı kurmasında, hafızasının çalışmasında, beyninin öğrenme görevini yerine getirmesinde rengin önemi çok büyüktür. Çünkü insan, olaylar ve mekanlar, kişiler ve nesnelere arasında ancak dış görünüşleri ve renkleri sayesinde sağlıklı bir bağlantı kurar. Sadece ses ya da dokunma, cisimleri tanımlamada yeterli olmaz. İnsan için dış dünya ancak renkleriyle bir bütündür ve bir anlam ifade eder.



Her an böylesine renkli bir dünya görürüz.



Üstteki ve alttaki resimler karşılaştırıldığında, etrafımızda sürekli renkli bir dünya görmemizin ne kadar rahatlatıcı olduğu daha iyi anlaşılacaktır. Renkler insana dünyada Allah'ın verdiği en büyük nimetlerden biridir.



Renklerin çeşitliliğinin bize olan faydası sadece çevremizi tanımamız değildir. Doğada yer alan kusursuz renk uyumu insan ruhuna büyük bir zevk verir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken bir nokta vardır: İnsanın bu uyumu görebilmesi ve bütün detaylarından zevk alması için de ona çok özel bir tasarımı olan gözler verilmiştir. Canlılar aleminde renkleri en ince ayrıntısına kadar algılayabilen en fonksiyonel göz, insan gözleridir. Öyle ki insan gözü milyonlarca renge karşı duyarlıdır.¹ Görüldüğü gibi mükemmel bir şekilde çalışan insandaki göz mekanizması renkli bir dünyayı görebilmek için özel olarak tasarlanmıştır. Dolayısıyla dünya üzerinde, evrendeki böyle bir düzenin varlığını anlayabilecek tek varlık, akıl sahibi olan insandır. Bütün bu bilgilerin ışığı altında ortaya şu sonuç çıkmaktadır:

Yeryüzündeki ve gökyüzündeki her ayrıntı, her desen, her renk insanın bu düzeni anlayıp kavraması ve bunun üzerinde düşünmesi için yaratılmıştır. Doğadaki tüm renkler insan ruhuna zevk verecek şekilde düzenlenmiştir. Hem canlılarda hem de cansız dünyada kusursuz bir simetri ve renk uyumu hakimdir. Bu özel durum karşısında düşünen bir insanın aklına son derece önemli bazı sorular gelecektir.

Yeryüzünü renkli kılan nedir? Dünyamızı olağanüstü güzel kılan renkler nasıl oluşmaktadır? Yeryüzündeki renk çeşitliliği ve renkler arasındaki uyumun tasarımı kime aittir? Tüm bunların bir tesadüfler zincirinin oluşturduğu amaçsız değişimlerle meydana geldiği söylenebilir mi? Elbette ki böyle bir şeyi hiç kimse söyleyemez. Kontrolsüz tesadüfler değil milyonlarca rengi, hiçbir şeyi oluşturamazlar. Örneğin bir kelebeğin kanatlarını düşünün; veya herbiri birer sanat harikası görünümündeki rengarenk çiçekleri. Bunların bilinçsiz bir sürecin sonucunda oluştuğunu söylemek, sağlıklı bir akıl için elbette ki mümkün değildir.

Bu gerçeği şöyle bir örnekle de rahatlıkla görebiliriz. Bir insan doğadaki ağaçları, çiçekleri sergileyen bir tablo gördüğünde bu tablodaki renk uyumunun, düzenli şekillerin, özel yapıların tesadüfen oluştuğunu iddia etmez, hatta bunu aklına bile getirmez. Bu kişinin karşısına birisi çıksa ve dese ki, "şurada gördüğün boyalar rüzgar sonucu devrildiler, bir süre sonra yağmurun vs. etkisiyle ve aradan geçen uzun bir zamanın sonucunda ortaya böyle bir resim çıktı". Bu iddianın sahibine inanılmayacağı kesindir. Burada son derece ilginç bir nokta vardır. Akıl dışı olan böyle bir iddiada bulunmaya kimse yeltenmez bile ama her nasılsa doğada gördüğümüz kusursuz renk ve simetrimin böyle bilinçsiz bir süreçle meydana geldiği iddia edilebilmek-

te, hatta bu konuda evrimciler tarafından "tesadüf tezleri" hazırlanmakta ve çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bu konuda asılsız iddialar öne sürmekte te-reddüt bile edilmemektedir.

Görüldüğü gibi bu, açıkça körlüktür. Üstelik bunun anlaşılması da son derece zordur. Biraz düşünmeye başlayıp bu körlükten kurtulan kişi ise, dünyada son derece mucizevi bir ortamda yaşadığını anlayacaktır. Ve insan, yaşamı için en uygun şartlara sahip olan bu ortamın tesadüfen meydana gelebileceğine de tam anlamıyla kanaat getirecektir. Düşünen insan nasıl ki bir tablonun ressamı olduğunu ilk baktığı anda anlıyorsa, çevresindeki ren-garenk, ıslıl ıslıl, simetrik ve son derece estetik ortamın da bir Yaratıcı'sı olduğunu aynı şekilde anlayacaktır. Bu Yaratıcı; yaratmada hiçbir ortağı olmayan, her şeyi birbiriyle uyum içinde yaratan, bizi milyonlarca renkle bezenmiş sayısız güzelliğin bulunduğu bu dünyaya yerleştiren Allah'tır. Allah'ın yaratmasında her şey birbiriyle tam bir uyum içindedir. Allah, yaratma sanatındaki eşsizliği Kuran ayetlerinde şöyle haber vermektedir:

O, biri diğeriyle 'tam bir uyum' (mutabakat) içinde yedi gök yaratmış olmandır. Rahman (olan Allah)ın yaratmasında hiçbir 'çelişki ve uygun-suzluk' (tefavüt) göremezsin. İşte gözü(nü) çevirip-gezdir; herhangi bir çatlaklık (bozukluk ve çarpıklık) görüyor musun? Sonra gözünü iki ke-re daha çevirip-gezdir; o göz (uyumsuzluk bulmaktan) umudunu kesmiş bir halde bitkin olarak sana dönecektir. (Mülk Suresi, 3-4)

AKILLI TASARIM YANİ YARATILIŞ

Allah'ın yaratmak için tasarım yapmaya ihtiyacı yoktur.

Kitap boyunca yer yer kullanılan 'tasarım' ifadesinin doğru anlaşılması önemlidir. Allah'ın kusursuz bir tasarım yaratmış olması, Rabbimiz'in önce plan yaptığı daha sonra yarattığı anlamına gelmez. Bilinmelidir ki, yerlerin ve göklerin Rabbi olan Allah'ın yaratmak için herhangi bir 'tasarım' yapmaya ihtiyacı yoktur. Allah'ın tasarlaması ve yaratması aynı anda olur. Allah bu tür eksikliklerden münezzehtir. Allah'ın, bir şeyin ya da bir işin olmasını dilediğinde, onun olması için yalnızca "Ol!" demesi yeterlidir. Ayetlerde şöyle buyurulmaktadır:

Bir şeyi dilediği zaman, O'nun emri yalnızca: "Ol!" demesidir; o da hemen olur. (Yasin Suresi, 82)

Gökleri ve yeri (bir örnek edinmeksizin) yaratandır. O, bir işin olmasına karar verirse, ona yalnızca "OL" der, o da hemen olur. (Bakara Suresi, 117)





*Renk Nedir?
Nasıl Oluşur?*



Bazı detaylar insan hafızasında önemli yer tutarlar ve hiç değişmezler. Örneğin en tanıdık cisimler olan ağaçlardan başlayalım. Ağaçların rengi hep yeşil ve tonlarıdır. Sonbahar gelince bu renklerin değiştiği herkes tarafından bilinir. Gökyüzünün rengi de ya mavinin ya da grinin tonlarındadır. Meyvelerin renkleri de hiç değişmez, örneğin kayısının rengiyle, kirazın rengi hep bellidir, tanıdıktır. Kısacası ışık altında bulunan her canlının, her cismin bir rengi vardır. Etrafınızdaki şeylere dikkatli bir şekilde bakın. Neler görüyorsunuz? Masa, sandalyeler, pencerenizden gözüken ağaçlar, gökyüzü, evinizin duvarları, çevrenizdeki insanların yüzleri, yediğiniz meyveler, şu anda okuduğunuz kitap... Bunların hepsi ayrı birer renge sahiptir. Bütün bu renklerin neye göre belirlendiğini, nasıl düzenlendiğini ve nasıl oluştuğunu hiç düşünmüş müydünüz?

Canlı yaşamında son derece önemli bir rolü olan renklerin oluşması için neler gereklidir genel olarak inceleyelim. (Bu maddeler daha sonra detaylı olarak ele alınacaktır.) Tek bir rengin, örneğin sadece kırmızının ya da sadece yeşilin oluşması için aşağıda maddelendirilmiş olan işlemlerin her birinin bu sıralamaya göre gerçekleşmesi gerekmektedir.

1-Rengin oluşması için gerekli olan ilk koşul ışığın varlığıdır. Bu nedenle öncelikle Güneş'ten gelen ışınların nasıl bir özelliğe sahip olması gerektiğini inceleyerek başlamakta fayda vardır. Renklerin oluşabilmesi için Güneş'ten yeryüzüne gelen ışığın, renkleri meydana getirebilecek şekilde, belirli bir dalga boyuna sahip olması gerekmektedir. Güneş'in yaydığı bütün ışınların içinden sadece "görünür ışık" olarak adlandırılan bu ışığın yeryüzüne gelme ihtimali 10^{25} 'te bir ihtimaldir. Bu inanılması güç ihtimal gerçekleşir ve renklerin oluşması için gerekli olan ışınlar Güneş'ten Dünya'ya ulaşır.



2-Güneş'ten gelip uzaya yayılan ışık gerçekte göze zarar verecek özelliklere sahiptir. Bu yüzden Dünya'ya ulaşan ışığın gözün rahatlıkla algılayabileceği ve zarar vermeyeceği duruma gelmesi gereklidir. Bunun için ışınların bir süzgeçten geçmesi gereklidir. Bu dev süzgeç Dünya'yı çevreleyen "atmosfer"dir.

3-Atmosferden geçen ışık yeryüzüne dağılır ve rastladığı maddelerin hepsine çarparak yansır. Işığın çarptığı maddelerin, ışığı yutmayıp yansıtacak özelliklerde olması gereklidir. Görüldüğü gibi maddelerin yapısal özelliğinin de yeryüzüne ulaşan bu ışıkla renkleri oluşturacak şekilde uyumlu olması gereklidir. Bu şart da gerçekleşir ve

Güneş'ten gelen ışığın çarptığı maddelerden kolaylıkla yeni bir ışık dalgası yayılır.

4-Renklerin oluşumundaki diğer bir aşama da ışık dalgalarını algılayabilecek bir algılayıcıya, yani göze ihtiyaç olmasıdır. Işık dalgalarının görme organlarıyla da uyum içinde olması zorunludur.

5-Güneş'ten gelen ışınlar gözümüzün tabakalarından geçip retina bölgesinde elektrik sinyaline dönüştürülmelidir. Daha sonra bu elektrik sinyalleri insan beyninde görüntüyü algılamakla sorumlu olan görüntü merkezine ulaştırılmalıdır.

İnsan yaşamında renklerin varlığının önemi tartışılmazdır. Çünkü her cisim rengiyle birlikte anlam kazanır. Resimde görmüş olduğunuz renklerin (siyah ve beyaz da dahil olmak üzere) hiçbirinin olmadığını düşünün. Elbette ki bu resimdeki cisimlerden hiçbirini göremezdiniz. Bu cisimlerde var olan çok sayıdaki rengin tek bir tanesinin oluşması için bile çok fazla şartın aynı anda ortaya çıkması gereklidir. Allah renklerin ortaya çıkmasını çok detaylı bir sistemin varlığına bağlamıştır.



Üzerlerindeki göğe bakmıyorlar mı? Biz, onu nasıl bina ettik ve onu nasıl süsledik? Onun hiçbir çatlağı yok... (Kaf Suresi, 6)

Atmosfer özel katmanları sayesinde Dünya'ya gelen zararlı ışınların büyük bir bölümünü emer. Bu katmanların her biri Dünya'daki canlı yaşamı için Allah tarafından yaratılmıştır.

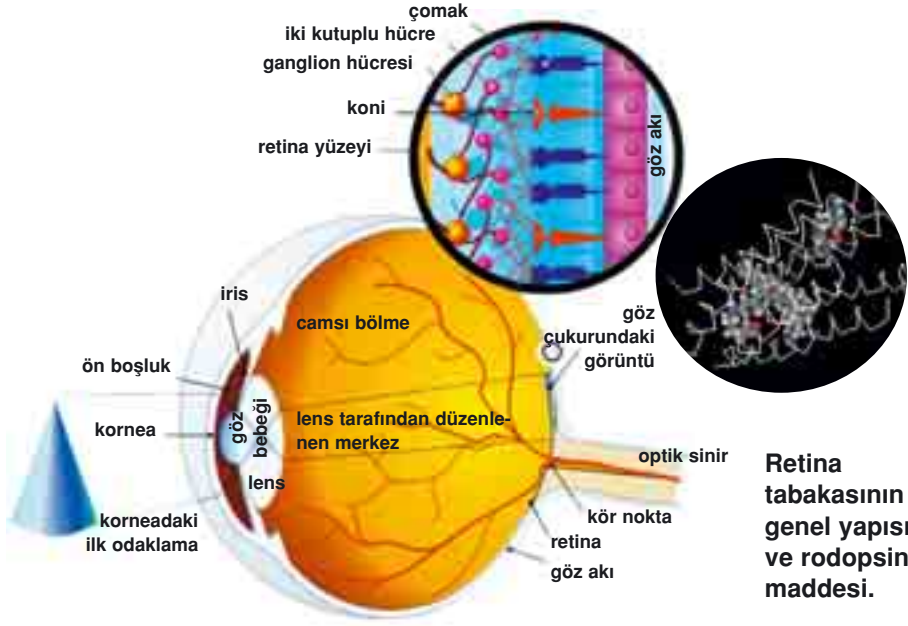
6-Bizim herhangi bir rengi gördüğümüzü ifade edebilmemiz için gerçekleşmesi gereken son bir aşama daha vardır. Renklerin oluşmasındaki son aşama görme merkezine gelen elektrik sinyallerinin, burada bulunan sinir hücreleri tarafından "renk" olarak algılanabilmesidir.

Görüldüğü gibi tek bir rengin oluşması için oldukça detaylı ve birbirine bağlı bir sıralama izleyen işlemler gereklidir.

Renkle ilgili olarak edinilen tüm bilgiler rengin meydana gelmesi sırasında oluşan her işlemin çok hassas dengeler üzerine kurulmuş olduğunu gösterir. Bu hassas dengeler olmadığı takdirde renkli bir dünya yerine bulanık ve karanlık bir dünya içinde kalmamız hatta görme yeteneğimizi kaybetmemiz kaçınılmazdır. Yukarıda sayılan maddelerden sadece retina bölgesindeki elektrik sinyallerini algılayacak olan hücrelerin bulunmadığını düşünelim. Ne gelen güneş ışığının yeterli özelliklere sahip olması, ne gözün diğer parçalarının tam olması, ne de atmosferin varlığı yeterli olmayacaktır.

Görme İşleminde Retinanın Rolü

Retinayı daha yakından inceleyerek biraz daha detaya inelim. Retinada görev alan "rodopsin" adlı pigment maddesinin olmadığını varsayalım. Rodopsin yoğun ışıktaki özelliğini yitiren, karanlıkta tekrar oluşan bir maddedir. Gözde yeteri kadar rodopsin oluşana kadar göz karanlıkta net göremez. Rodopsinin özelliği ışıktan alınan verimin yükseltilmesidir. Bu madde tam gerektiği anda ihtiyaç duyduğu kadar üretilir. Rodopsin dengesi kurulduğunda ise şekiller belirginleşmeye başlar. Görme işleminde son derece önemli



bir madde olan rodopsin olmasaydı ne olurdu? Bu durumda insan yalnızca aydınlıkta gören bir canlı olurdu.² Görüldüğü gibi gözde en ince detayına kadar düşünülmüş kusursuz bir sistem vardır.

Peki bizi karanlıklardan kurtarıp, bize renkli bir dünya sunan bu sistem kimin eseridir?

Buraya kadar sıraladığımız her aşama bir akıl, irade ve güç gerektiren işlemlerdir. Böyle bir sıralamanın ve uyumun tesadüfen oluşma ihtimalinin olmadığı ise çok açık bir gerçektir. Böyle bir sistemin zaman içinde oluşması da imkansızdır. Bu işlemlerin tesadüfen oluşması için milyonlarca hatta milyarlarca yıl beklense de sonuç hiçbir şekilde değişmeyecektir. Bekleyerek ya da tesadüflerle renkli bir dünyayı oluşturacak sistemler asla oluşamaz. Bu mükemmel sistem ancak özel bir tasarımın sonucunda ortaya çıkabilir ki bunun anlamı da yaratılmış olduğudur. Allah bütün evreni kaplayan sonsuz bir gücün ve aklın sahibidir. Evrendeki düzenin tümünde Allah'ın benzersiz yaratma sanatının örnekleri vardır. Renklerin oluşumundaki eşsiz sanat da Allah'ın benzersiz yaratmasıyla ortaya çıkmıştır. Allah her şeye güç yetirendir.

Gökleri ve yeri (bir örnek edinmeksizin) yaratandır. O, bir işin olmasına karar verirse, ona yalnızca "Ol" der, o da hemen olur. (Bakara Suresi, 117)





*Renkteki
Tasarım*



Bizim için renk, cisimlerin özelliklerini belirtmemize, onları daha iyi tanımlamamıza yarayan bir kavramdır. Etrafındaki cisimlerin renklerini teker teker düşünen insan gerçekte ne kadar detaylı bir renk çeşitliliği ile karşı karşıya olduğunu rahatlıkla görecektir. Canlı-cansız tüm cisimlerin bir rengi vardır. Üstelik dünyanın her yerinde aynı türdeki canlılarda aynı renkler vardır. Nereye giderseniz gidin karpuzun rengi hep kırmızıdır, kiviler hep yeşildir, denizler mavidir ya da mavinin tonlarıdır, kar beyazdır, limonlar sarıdır, fillerin rengi dünyanın her yerinde aynıdır, ağaçların rengi aynıdır hiç değişmez. Yapay olarak elde edilen renklerde de durum değişmez. Dünyanın neresine giderseniz gidin sarı ile kırmızıyı karıştırırsanız kavuniçi, siyah ile beyazı karıştırırsanız gri elde edersiniz. Bu da hiçbir zaman değişmez. İşte bu noktada daha farklı düşünmeye başlamakta fayda vardır. Öncelikle cisimlerdeki renklerin nasıl oluştuğu sorusunu sorarak düşünelim. Bunu şöyle bir örnekle açıklayabiliriz. Bir mağazaya girdiğinizi ve burada rengarenk, çeşit çeşit desene ve görünüme sahip, renkleri birbiriyle son derece uyumlu kumaşlarla karşılaştığınızı düşünün. Elbette bu kumaşlar buraya tesadüfen gelmemiştir; bilinçli kişilerce desenleri çizilmiş, renkleri tasarlanmış, gerekli boyama işlemleri yapılmış ve daha pek çok ara aşamadan geçtikten sonra o mağazada sergilenmeye başlamışlardır. Kısacası bu kumaşların varlığı onları tasarlayan ve yapan kişilerin varlığına bağlıdır. Siz de bunları gördüğünüzde bunlar buraya tesadüfen gelmiş, kumaşların üzerine dökülen boyalar sonucunda tesadüfen bu desenler oluşmuş demezsiniz. Hatta hiçbir akıl sahibi varlık böyle bir iddiada bulunamaz. Aynı şekilde doğada her an gördüğümüz görüntüleri, kelebekleri, çiçekleri, deniz altındaki rengarenk mekanları, ağaçları, bulutlarla kaplı gökyüzünü ve diğerlerini de tıpkı bu mükemmel kumaşlar gibi karşımıza getiren bilinç sahibi bir İrade vardır. Evrendeki kusursuz çeşitlilik özel bir tasarımın sonucudur. Bu tasarım Güneş'ten gelen ışığın oluşmasından, bu ışığın beynimizde renk-

**Allah... O'ndan
başka ilah yoktur. Diridir,
kaimdir.
O'nu uyuklama
ve uyku tutmaz. Göklerde
ve yerde
ne varsa hepsi O'nundur...
(Bakara Suresi, 255)**

li bir tablo görüntüsü halini almasına kadar her aşamada kendisini gösterir. Bu da, renklerdeki tasarımın bir sahibinin yani bir tasarılayıcısının olduğunun en büyük delillerindedir. Elbette ki çok üstün bir akla ve çok üstün bir yaratma gücüne sahip olan Allah evrendeki tüm renkleri ve insanı hayran bırakan desenleri yaratmaktadır.

Renklerin oluşmasında gerçekleşen aşamalar daha önce kısaca maddeleştirilmişti. Renkteki üstün tasarım bu bölümde ışık, beyin ve göz sıralanmasına bağlı kalınarak, farklı başlıklar altında incelenecektir.



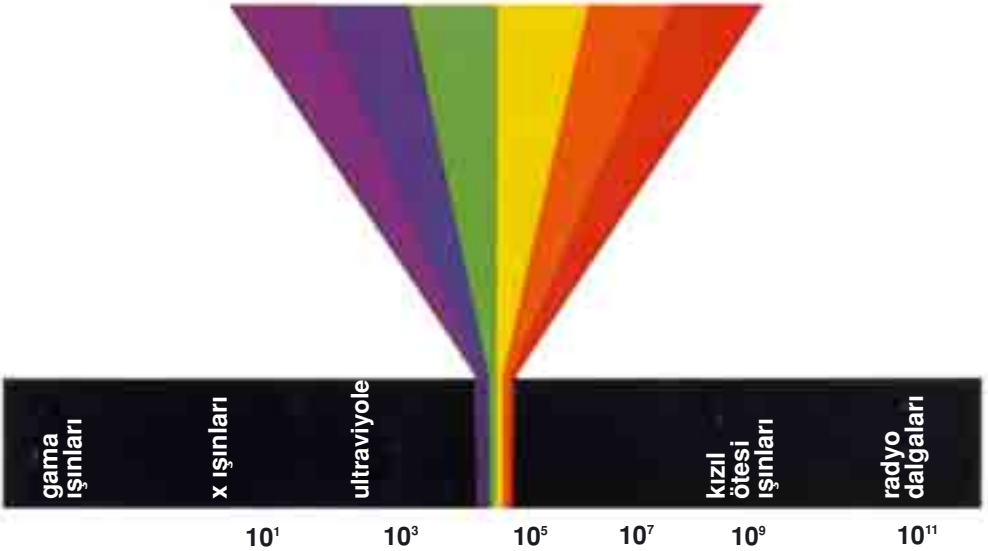
Resimdeki kumaşların oraya tesadüfen geldiğini, bir tasarılayıcısının olmadığını kimse iddia edemez. Bunun gibi gökkuşağının, kelebeklerin, çiçeklerin, deniz canlılarının, bulutların kısacası yeryüzündeki her şeyin bir tasarılayıcı olmadığını da iddia edilemez. Tüm bunların renginin ve şeklinin tasarımı örneksiz yaratan Allah'a aittir.



1- Işık, Yaşam ve Renk

Güneş, evrendeki orta büyüklükteki milyarlarca yıldızdan yalnızca bir tanesidir. Güneş'i bizim için evrendeki en önemli yıldız yapan özellikleri; büyüklüğü, etrafındaki gezegenlerle olan bağlantısı ve yaydığı özel ışınlarıdır. Güneş'in bu özelliklerinden sadece bir tanesinde bile şu anda var olan ölçülerinden herhangi bir farklılık olması durumunda yeryüzünde yaşam olamazdı. Gerçekten de Güneş, Dünya'da canlı bir yaşamın oluşabilmesi ve devam edebilmesi için gereken en ideal değerlere sahiptir³. İşte bu nedenle bilim adamları Güneş'i, yeryüzündeki canlılığın "yaşam kaynağı" olarak nitelendirmektedirler.

Yeryüzünün en uygun şekilde ısınması ve bitkilerin fotosentez yapabilmesi için tek kaynak güneş ışığıdır. Bilindiği gibi canlı yaşamının var olabilmesi için ısınma ve fotosentez vazgeçilmezdir. Bundan başka yeryüzünde aydınlığın oluşması ve renkli bir dünyanın meydana gelmesi de yine Güneş'ten gelen ışınlar sayesinde gerçekleşir. Bu durumda dünyanın en önemli enerji kaynağı olan bu ışınların nasıl oluştuğu sorusu akla gelecektir? Yer-



Uzaydan gelen ışınlar en uzun dalga boyuna sahip radyo dalgalarından, aşırı kısa dalga boyuna sahip gama dalgalarına kadar çok farklı çeşitlerde olabilmektedir.



Dünya'da canlı yaşamının var olabilmesi için gereken bütün şartlar dolaylı olarak ya da doğrudan doğruya Güneş'ten gelen ışığa bağlıdır. Güneş ışınlarının yapısında ise çok hassas dengelere bağlı bir düzen vardır.

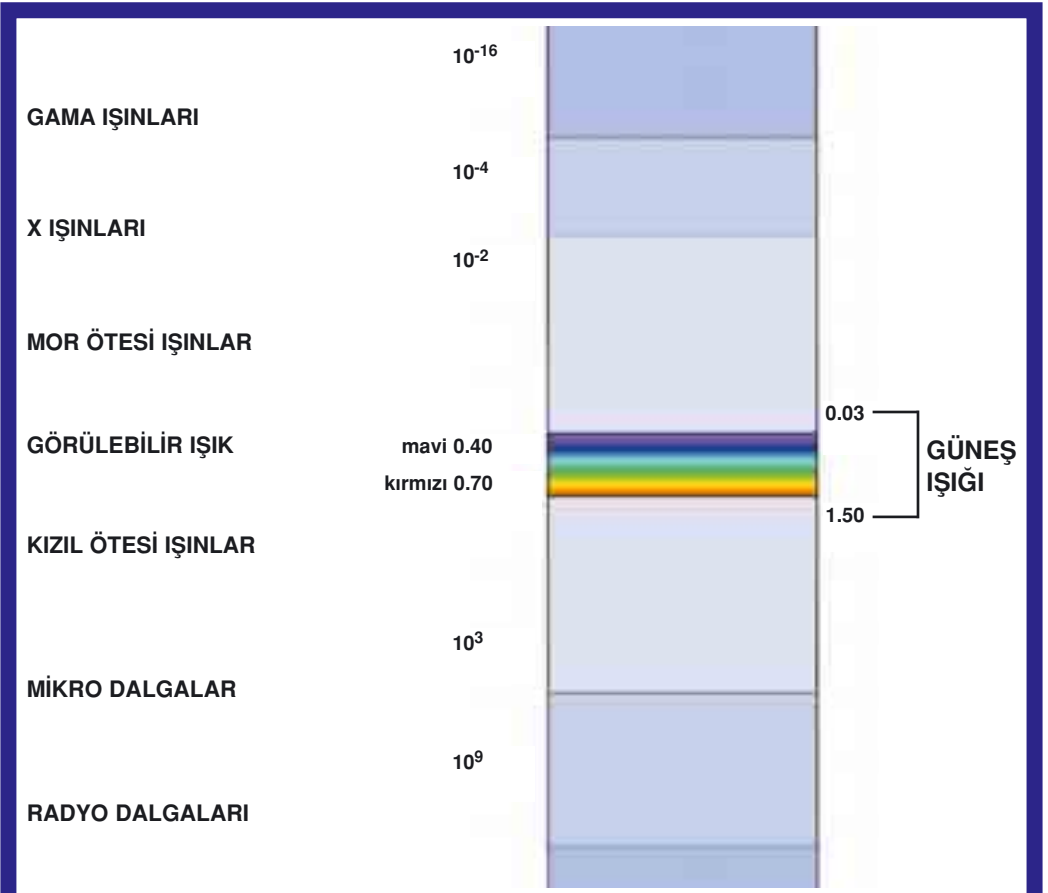
yüzündeki canlı yaşamının anahtarı olarak nitelendirilebilecek olan bu ışınların, bu kadar önemli görevleri yerine getirebilmesi, bunun için gerekli özelliklerin tümüne birden aynı anda sahip olması tesadüflerin eseri olmaz. Bunun nedeni ışığın yapısı incelendiğinde daha iyi anlaşılacaktır.

Uzayda bulunan yıldızların yaydığı enerji uzay boşluğunda dalgalar halinde hareket eder. Güneş'ten de enerji olarak yine dalgalar halinde hem ışık hem de ısı gelir. Yıldızlardan yayılan bu enerjinin hareketi, bir gölün üzerine atılan taşın suda oluşturduğu dalgalara benzetilebilir. Nasıl göldeki dalgaların farklı boyları olabiliyorsa, ısı ve ışık yayılırken de aynı şekilde farklı dalga boyları olur.

Bu noktada evrendeki ışığın farklı dalga boyları hakkında bilgi vermekte fayda vardır. Evrende bulunan yıldızların ve diğer ışık kaynaklarının hepsi aynı türde ışık yaymazlar. Bu farklı ışınların sınıflandırılması dalga boyla-

rına ve frekanslarına göre yapılmaktadır. Evrendeki bu farklı dalga boyları çok geniş bir alana dağılmıştır. Örneğin en kısa dalga boyu, en uzun dalga boyundan tam 10^{25} kat daha küçüktür. (10^{25} sayısı 1 rakamının yanına 25 tane sıfır konulmasıyla elde edilen çok büyük bir sayıdır.)

Evrendeki 10^{25} 'lik bir genişliğe sahip olan ışın yelpazesinin içinde, Güneş'in yaydığı ışınların tümü çok dar bir bölüme sıkıştırılmıştır. Güneşten yayılan farklı dalga boylarının %70'i, 0.3 mikronla, 1.50 mikron arasındaki



Işığa bilimadamlarını şaşırtan bir düzenleme vardır. Uzaydan çok fazla ışın gelmesine rağmen Güneş ışığı yukarıdaki şematik anlatımda da görüldüğü gibi çok dar bir alana sıkıştırılmıştır. Yaşam için gerekli olan ölçü de budur.

çok dar bir sınırın içinde yer alır. Güneş'in ışınlarının neden böyle dar bir aralığa sıkıştırıldığını araştırdığımızda ise karşımıza ilginç bir sonuç çıkar: Dünya üzerindeki canlı yaşamı ve renklerin oluşumunu destekleyecek olan ışınlar, sadece bu aralıkta bulunan ışınlardır.

Energy and the Atmosphere adlı kitabında İngiliz fizikçi Ian Campbell, bu üstün tasarımı "inanılmaz derecede şaşırtıcı" olarak nitelendirerek bu noktaya şöyle dikkat çekmektedir:

Güneş'ten yayılan ışınların, Dünya üzerindeki yaşamı desteklemek için gereken çok dar aralığa sıkıştırılmış olması gerçekten çok olağanüstü bir durumdur.⁴

10²⁵'lik elektromanyetik yelpazeden Güneş'in yansıttığı bu bir birimlik ışın aralığının büyük bir kısmı "görülebilir ışık" olarak adlandırılır. Bu birimin hemen altındaki ve üstündeki aralıkta yer alan ışınlar da yeryüzüne kırmızı ötesi ve mor ötesi ışınlar olarak ulaşır. Kısaca, bu iki ışın türünün özelliklerini de inceleyelim.

Kırmızı ötesi ışınlar ısı dalgaları olarak yeryüzüne ulaşırken mor ötesi ışınlar yüksek enerjili olup canlılar üzerinde zararlı etkiler oluşturabilmektedirler. Kırmızı ötesi ışınlar atmosferden geçerek Dünya'yı canlıların yaşaması için elverişli hale getirecek ısıyı sağlarlar. Mor ötesi ışınlar ise sadece belirli bir oranda yeryüzüne ulaşabilirler. Bu oranın biraz daha fazla olması durumunda canlıların dokuları zarar görür ve ölümlere yol açar. Az olması durumunda ise canlıların ihtiyacı olan enerji sağlanamaz.

Bütün bunlar canlı yaşamı için son derece önemli detaylardır. Güneş'ten gelen ışınların fonksiyonlarında da görüldüğü gibi dünyada var olan her sistemde bir düzen ve kontrol vardır. Ne kadar hassas bir dengenin olduğunu kısaca anlattığımız böyle bir sistemin tesadüfen oluşması elbette ki mümkün değildir. Bu kusursuz sistemin başka bir fonksiyonunu daha inceleyerek tesadüfen oluşmasının imkansızlığını bir kere daha görelim.

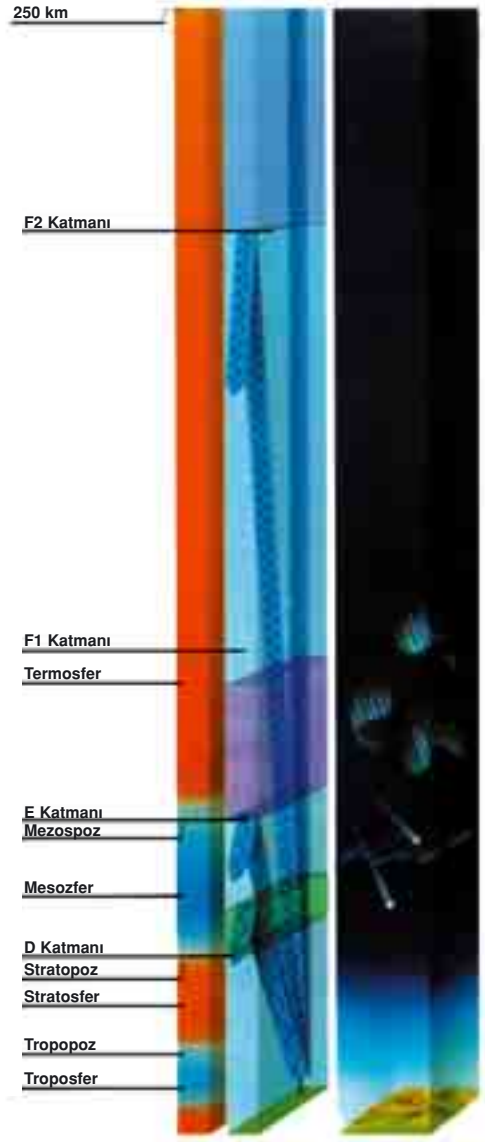
2- Yeryüzünü Kaplayan Zırh: Atmosfer

Güneş'in ışınlarından bazılarının canlılar için zararlı olabileceğinden daha önce bahsetmiştik. İşte bu zararlı etkinin yok edilebilmesi için bir çözüm bulunması gereklidir.

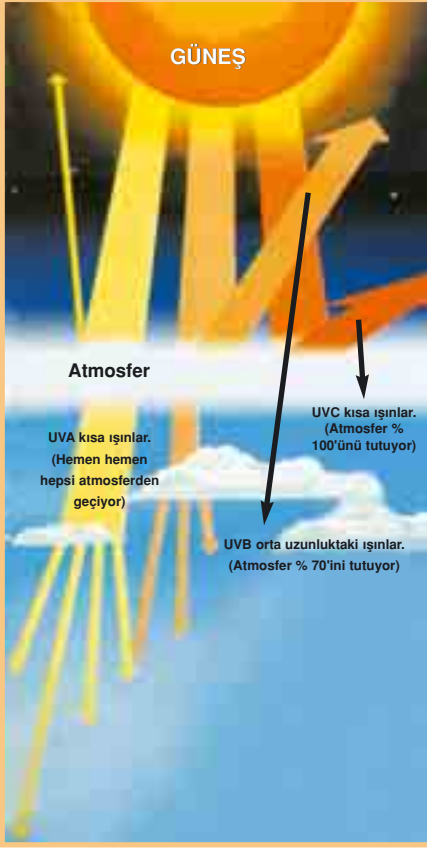
Gelin bu duruma hep birlikte bir çözüm getirmeye çalışalım ve güneş ışınlarını süzecek kadar etkili bir sistem planlamaya çalışalım. Ancak bu sistemin tüm Dünya'yı Güneş'in zararlı etkilerinden koruyacak, bunun sürekli olmasını sağlayacak, bakım gerektirmeyen, aynı zamanda uzaydan gelebilecek diğer tehlikeleri de anında yok edecek, çok fonksiyonlu bir sistem olması gerektiğini unutmamalıyım. Bu durumda muhakkak akla çeşitli alternatifler gelecektir, projeler üretilecektir. Fakat ortaya atılan projelerin hiçbiri şu anda dünya üzerinde var olan filtreli koruma kadar çok yönlü ve etkili olmayacaktır. Bu filtreli koruma atmosferimizdir. Dünya'nın atmosferi zararlı ışınları süzme işleminde % 100 başarılıdır ve Dünya'nın korunması için Allah tarafından özel olarak tasarlanmıştır.

Atmosferin özel katmanları sayesinde bu ışıklardan sadece gereken miktar kadar yeryüzüne ulaşır. Çünkü atmosfer Güneş'ten gelen ışınların hepsini dalga boylarına göre özel işlemlere tabi tutar. Atmosferimiz bütün bu ışınları süzmek üzere tasarlanmış dev bir arıtma tesisi gibidir. Yeryüzünde tek bir örneği dahi bulunmayan bu dev arıtma sistemi Allah'ın kendisine vermiş olduğu özel yapısı sayesinde bu işlemleri yapabilmektedir. Allah göklerin yaratılışına şöyle dikkat çekmektedir.

Elbette göklerin ve yerin yaratılması, insanların yaratılmasından daha



Atmosferin katları

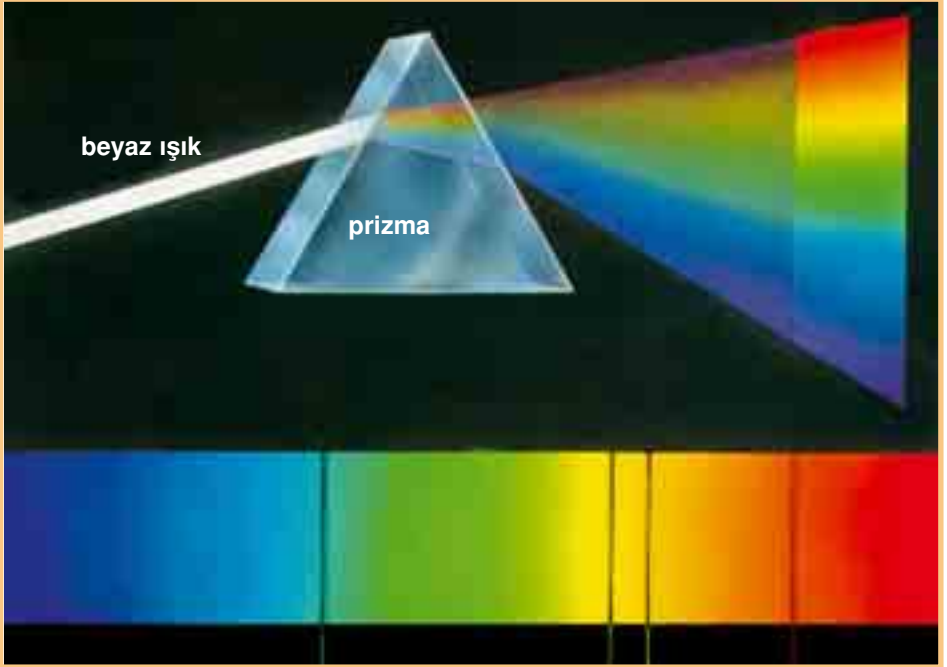


Atmosfer, Dünya'ya sadece gerekli ışınların geçmesine izin verecek, geri kalan zararlı ışınların çoğunu ise geri yansıtacak bir yapıya sahiptir.

büyükür. Ancak insanların çoğu bilmezler. (Mümin Suresi, 57)

Güneş'ten gelen ışınlar son derece özel ışınlardır. Bu ışınların yeryüzüne ulaşabilmesi için atmosferden geçecek özelliklere sahip olması da zorunludur. Aynı şekilde atmosferin de bu ışınları geçirecek bir yapıya sahip olması gereklidir. Aksi durumda ne atmosferin varlığı, ne de ışınların yapısının uygunluğu bir anlam ifade etmeyecektir. Atmosferin ışınları geçirme özelliği sayesinde güneşten gelen ışınlar yeryüzüne rahatlıkla ulaşırlar. Yalnız burada üzerinde durulması gereken çok önemli bir nokta vardır.

Atmosfer sadece ve sadece canlı yaşamı için gerekli olan görülebilir ve yakın kızılötesi ışınları geçirirken, yaşam için öldürücü olan diğer ışınların geçişini kesin bir biçimde engellemektedir. Böylece Güneş'ten ve Güneş dışı kaynaklardan yani uzayın diğer bölgelerinden Dünya'ya ulaşan zararlı ışın-



Uzaydaki ve atmosferdeki madde yoğunluğu yani atomların yoğunluğu birbirlerinden farklıdır. Bu yüzden uzaydan geçerek gelen ışık atmosfere girince daha çok atoma çarptığı için daha fazla yayılır. İşte canlıların gözü ancak atmosferden kırılarak yani hafifletilerek gelen bu ışınları algılayarak renkli bir dünyayı görebilir. Atmosfersiz bir uzay ortamında ışık gözlere zarar verecek kadar şiddetlidir. Bunun dışında yakın kızıl ötesi ışınlar da aynı şekilde atmosferde yayılarak yeryüzünün ısınmasını sağlar.

lara karşı Dünya'nın atmosferi çok önemli bir "süzgeç" oluşturmaktadır.⁵ Ünlü astronom Michael Denton bu gerçeği şöyle ifade etmiştir:

Atmosfer gazları, görülebilir ışığın ve yakın kızıl ötesinin hemen dışında kalan tüm diğer ışınları ise çok güçlü bir biçimde yutarlar. Dikkat edilirse, atmosferin, elektromanyetik yelpazenin çok geniş alternatifleri içinde, geçişine izin verdiği yegane ışınlar görülebilir ışık ve yakın kızıl ötesini kapsayan daracık alandır. Neredeyse hiç gama, mor ötesi ve mikro dalga ışını Dünya yüzeyine ulaşmaz.⁶

Görüldüğü gibi atmosferin yapısında da çok üstün bir tasarım vardır. Güneş 10^{25} 'te 1 ihtimalin arasından sadece bize faydalı olan ve renkli bir Dünya'yı oluşturacak olan ışınları yollamakta, atmosfer de zaten sadece bu

ışınların yeryüzüne geçişine izin vermektedir. Bundan başka atmosferin içindeki gazların özellikleri sayesinde güneş ışınları ile doğrudan bağlantı halinde olan canlı gözleri de tehlikelere karşı korunmuş olur. Tüm bu özellikler Allah'ın her şeyi belli bir ölçüyle yarattığının delilleridirler.

Göklerin ve yerin mülkü O'nundur; çocuk edinmemiştir. O'na mülkünde ortak yoktur, her şeyi yaratmış, ona bir düzen vermiş, belli bir ölçüyle takdir etmiştir. (Furkan Suresi, 2)

3- Maddeye Çarpan Işık

Güneş'ten gelen ışık saniyede 300.000 km gibi müthiş bir hızla yol alarak Dünya'ya ulaşır. Işığın bu hızı sayesinde her an renkli bir dünya ile karşılaşırız. Peki bu kesintisiz görüntü nasıl gerçekleşir?

Atmosferi geçerek müthiş bir hızla yeryüzüne ulaşan ışık yeryüzündeki maddelere çarpar. Işık, bu hızla maddeye çarptığında atomları ile etkileşime girerek renkleri oluşturacak dalga boylarına ayrılır. Böylece elinizde tuttuğunuz kitap, kitabın satırları, resimleri, dışarı baktığınızda gördüğünüz



Güneş'ten gelen ışınlar dalga hareketi yaparak ilerleyen ve "foton" adı verilen parçacıklardan oluşurlar. Fotonlar, yeryüzündeki maddeleri oluşturan atomların elektronlarına çarptığında "renkleri ifade edecek" özel dalga boylarındaki ışığı ortaya çıkarır. Örneğin Güneş ışığı bir yaprağa düştüğünde, ışığın fotonları yaprağın yüzeyindeki pigment moleküllerinin atomlarına çarpmış olur. Bu çarpmadan doğan etkiyle yaprağın atomlarındaki elektronları hareket ettirir. Bu çarpma hareketine tepki olarak atomlar da dışarıya foton gönderirler. Böylece fotonların oluşturduğu "renk", maddenin atomları arasından gözümüze doğru yola çıkar.

manzara, ağaçlar, binalar, arabalar, gökyüzü, kuşlar, kediler kısacası gözün gördüğü her şey renklerini yansıtabilirler.

Bu renklerin yansımaları sağlayan moleküller pigmentlerdir. Yani her maddenin yansıttığı renk, içerdiği pigment moleküllerine bağlıdır. Her pigment molekülünün atom özellikleri farklıdır. Yani bu moleküllerdeki atomların sayısı, çeşidi ve dizilişleri farklıdır. Birbirlerinden bu şekilde farklılaşan pigmentlere çarpan ışık, farklı renk tonlarının yansımalarına neden olur. Ama renk kavramının oluşması için bu da yeterli değildir. Yansıyan ve belli bir renk özelliğini taşıyan ışığın, algılanması ve görülmesi için kendisini algılayacak bir göz sistemine ulaşması gerekir.

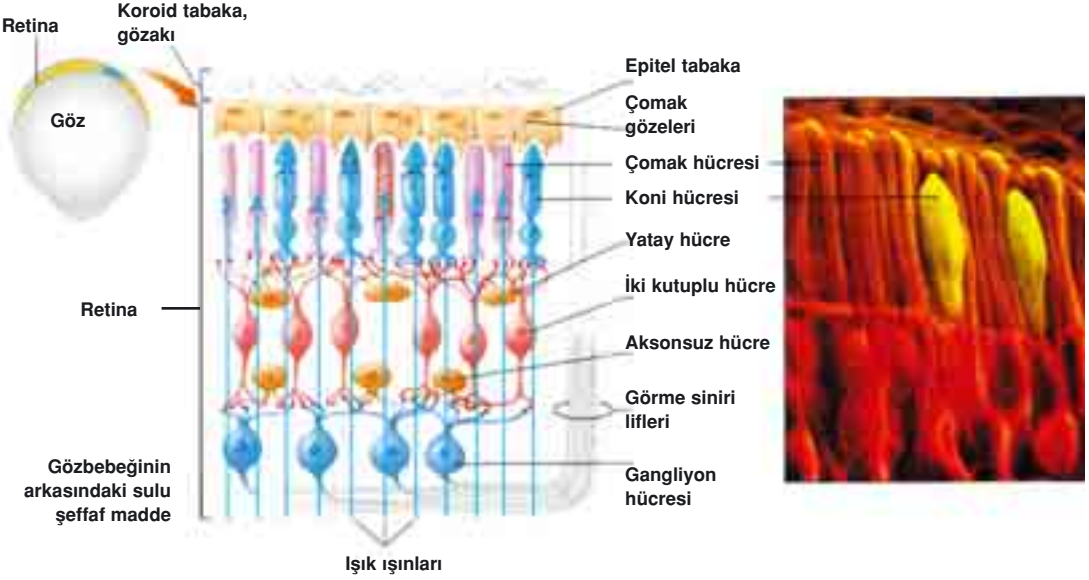
4- Göze Gelen Işık

Maddelerin yansıttıkları ışınların renk olarak algılanmaları için göze ulaşmaları gerekir. Gözün varlığı tek başına yeterli değildir. Işınlar gözden sonra da, gözle uyum içinde çalışan bir beyne ulaşmalıdır.

En yakın örnek olan kendi gözümüzü ve beynimizi düşünelim. İnsan gözü birçok farklı organel ve bölümden oluşmuş, oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Bütün bunların aynı anda ve uyum içinde çalışması sayesinde görürüz ve renkleri algılarız. Göz, gözyaşı bezleriyle, korneasıyla, konjonktivasıyla, irisi ve göz bebeği ile, göz merceği ile, retinasıyla, koroidiyle, göz kasları ve göz kapakları gibi doku ve organelleriyle benzersiz bir sistemdir. Bunların yanında beyinle bağlantısını sağlayan muhteşem sinir ağı ve son derece kompleks olan görme alanıyla bir bütün olarak kesinlikle tesadüfen oluşamayacak çok özel bir yapıya sahiptir.

Gözü kısaca tanıttıktan sonra görme olayının nasıl gerçekleştiğine de bir göz atalım. Göze gelen ışık ışınları önce korneadan, sonra göz bebeğinden, ardından da mercekten geçerek retinaya ulaşırlar.

Rengin algılanması retinadaki koni hücrelerinde başlar. Işığın belli renklerine yoğun biçimde reaksiyon veren üç ana koni hücre grubu vardır. Bunlar mavi, yeşil ve kırmızı koniler olarak sınıflandırılırlar. Koni hücrelerinin reaksiyon verdiği kırmızı, mavi ve yeşil; doğada bulunan üç ana renktir. İşte bu üç renge hassas olan koni hücrelerinin farklı oranlarda uyarılmaları sonucunda milyonlarca farklı renk tonu ortaya çıkar.

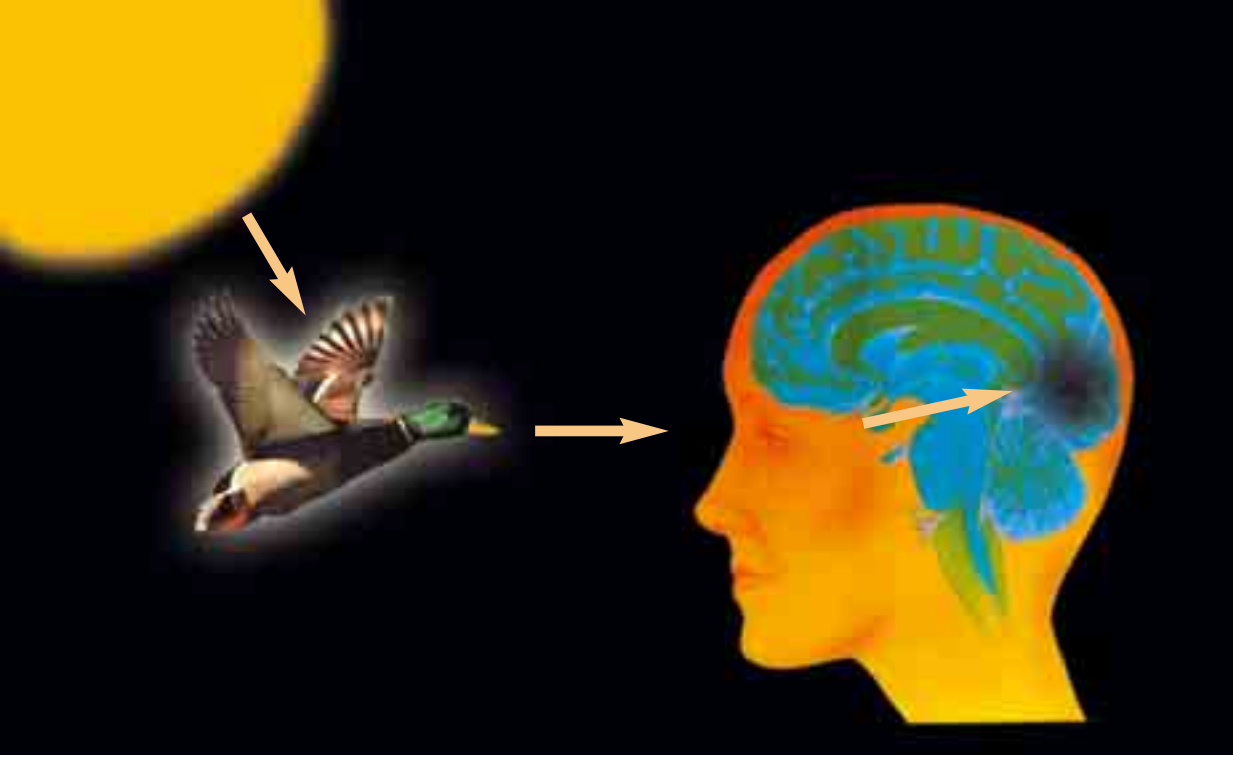


Soldaki şekilde retinadaki sinir hücrelerinin bağlantıları görülmektedir. Hücrelerin farklı tabakaları arasındaki karmaşık ara bağlantılar, sinir hücrelerinin birlikte hareket etmesi ve birbirlerini etkilemesine neden olur. Sağdaki resimde ise koni hücrelerinden bir detay görülmektedir. Kısa koni hücreleri dünyayı renkli görmemizi sağlarken, uzun çomak hücreleri şekilleri ve hareketleri görmemizi sağlar.

Koni hücreleri algıladıkları bu renk bilgilerini, sahip oldukları pigmentler sayesinde elektrik sinyallerine dönüştürürler.⁷ Bu hücelere bağlı olan sinir hücreleri de elektrik sinyallerini beyindeki özel bir bölgeye iletirler. İşte hayatımız boyunca gördüğümüz rengarenk Dünyamızın oluştuğu yer beyindeki bu birkaç santimetreküplük bölgedir.

5- Karanlık Beynimizdeki Renkli Dünya

Renklerin oluşumunun son aşaması beyinde gerçekleşir. Önceki bölümde belirttiğimiz gibi gözdeki sinir hücreleri elektrik sinyaline dönüştürülen görüntüleri beyne iletir ve dış dünyada gördüğümüz her şey beyindeki görme merkezinde algılanır. Ancak bu noktada karşımıza şaşırtıcı bir gerçek çıkar: Beyin bir et parçasıdır ve içi karanlıktır. İç kapkaranlık olan beynimizde cisimlerden gelen elektrik sinyalleri deşifre edilmekte ve cisimler,



Dış dünyada gördüğümüz her şey beyinde algılanır. Rengarenk çiçekler, kuşlar, gökyüzü, dağlar, çevremizdeki insanlar kısacası dünyadaki her türlü detay bize beynimizde seyrettirilir. Oysa beyin kapkaranlık bir yerdir. Bu kapkaranlık alanda görmemizi, duymamızı, dokunmamızı, işitmemizi yani dış dünyayla ilgili detayları algılamamızı sağlayan, kısacası bize her şeyi seyrettiren tüm kainatı yaratan Yüce Allah'tır. O, her şeye güç yetirendir.

cisimlerin renkleri ve diğer bütün özellikleri algılar şeklinde oluşmaktadır. Burada üzerinde önemle durulması gereken nokta kuşkusuz ki bir et parçasında bu algılama işleminin nasıl olup da gerçekleştiği sorusudur.

Özellikle renklerin algılanmasında pek çok soru işareti mevcuttur. Elektrik sinyallerinin görme sinirleri yoluyla beyne nasıl iletildiği ve beyinde ne gibi fizyolojik etkiler yarattığı sorularına renk bilimciler henüz cevap verememektedirler.⁸ Bildikleri sadece renklerin bir gerçeklik biçiminde algılanmasının içimizde yani beynimizdeki görme merkezinde olduğunu.⁹ (Detaylı bilgi için bakınız Maddenin Ardındaki Sır bölümü)

Aslında beynin gerçekleştirdiği işlemlerin çok büyük bir çoğunluğu hala tam olarak aydınlatılmamıştır. Bu konuyla ilgili olarak yapılan açıklamalar sadece teorilere dayanmaktadır. Oysa beyin, insan ilk var olduğundan beri bütün fonksiyonlarını aynı bugünkü gibi eksiksiz bir şekilde yerine getirir. İnsanların yaklaşık bir kilogramlık ağırlığa sahip, karanlık bir et parçasının içinde renkleriyle, şekilleriyle, sesleriyle, kokularıyla ve tatlarıyla üç boyutlu bir dünya yaşaması, Allah'ın kusursuz yaratışı sayesinde. Her insan doğduğunda bu benzersiz yaratılış mucizesini hazır olarak bulur. Ne fonksiyonlarının ortaya çıkmasında, ne bunların sürekliliğinde, ne de başka bir aşamada insanın hiçbir denetimi söz konusu değildir.

Kuran'da Rabbimiz şöyle buyurmaktadır:

De ki: "Siz, Allah'ın dışında taptığınız ortaklarınızı gördünüz mü? Bana haber verin; yerden neyi yaratmışlardır? Ya da onların göklerde bir ortaklığı mı var? Yoksa Biz onlara bir kitap vermişiz de onlar bundan (dolayı) apaçık bir belge üzerinde midirler?" Hayır, zulmedenler, birbirlerine aldatmadan başkasını vadetmiyorlar.

Şüphesiz Allah, gökleri ve yeri zeval bulurlar diye (her an kudreti altında) tutuyor. Andolsun, eğer zeval bulacak olurlarsa, Kendisi'nden sonra artık kimse onları tutamaz. Doğrusu O, Halim'dir, bağışlayandır. (Fatır Suresi, 40-41)



A vertical photograph of a leopard's tail with distinct dark spots on a lighter background, positioned on the left side of the frame. The background is a blurred forest scene with green foliage and brown tree trunks. A black rectangular box with a white border is centered over the image, containing the text.

*Renk Veren
Moleküller:
Pigmentler*

Daha önceki bölümlerde maddelerde bulunan pigment moleküllerinin farklı atom özellikleri nedeniyle ışıkları farklı şekillerde yansıtıcılarından ve bu sayede renk tonlarının ortaya çıktığından bahsetmiştik. Etrafınıza yine şöyle bir bakın. Gözünüzün gördüğü alanda ne kadar çok farklı renk varsa, bu o kadar farklı sayıda pigmentin varlığını gösterir. Çünkü çevremizde gördüğümüz her şeyin rengi, maddelerin yapısında bulunan pigmentlere bağlıdır. Bitkilerin yeşil rengi, derinizin rengi, gözünüzün rengi, hayvanların rengi kısacası tüm renkler hep pigmentlerin yapısal özelliğinden kaynaklanır.

Pigment Nedir?

Pigmentler hem gözümüzde hem de nesnelerin genellikle dış yüzeylerinde bulunarak renklerin oluşmasını sağlayan özel moleküllerdir. Pigment moleküllerinin harekete geçmesi için belirli bir enerji gereklidir. Elbette ki renklerin oluşmasındaki diğer tüm aşamalarda olduğu gibi, pigmentlerle ışık arasında da yine kusursuz bir uyum vardır. Çünkü yeryüzüne ulaşan "görünür ışık", canlılarda renk molekülü olarak bilinen "pigment" molekülleri için özel olarak tasarlanmıştır.

Bundan başka insan gözü de buna uygun bir yapıya sahiptir. Gözümüzün retinasında bulunan koni hücrelerinin de üç ana rengi, yani kırmızı, yeşil ve maviyi algılamasının nedeni de içlerinde bulunan özel pigment molekülleridir. Bu pigmentlerin renkli bir dünya görmemiz için gerçekleştirdikleri en hayati işlem kendilerine gelen ışığın "renk" enerjisini elektrik sinyali-ne çevirmeleridir. Yani renk diye bildiğimiz her şey aslında bu pigmentlerin kendilerine gelen ışığın dalga boyunu elektrik sinyali olarak beyne iletmele-ridir.¹⁰

Görünür ışığın sahip olduğu enerji düzeyi, canlıların derilerinde, derilerini kaplayan pullarında, tüylerinde veya kürklerinde bulunan pigment moleküllerini harekete geçirmek için gereken enerji düzeyine eşittir. Görünür ışığın aralığı içinde olan ve belirli renklere karşılık gelen dalga boyları bu pigmentleri harekete geçirerek canlıların renklerini oluştururlar.¹¹

Görüldüğü gibi canlıların hem görme merkezlerinde hem de vücutlarında bulunan pigmentler, işleyen diğer vücut sistemleriyle birlikte tam bir



Çiçeklerin yapraklarındaki renk çeşitliliğinin nedeni, yapılarında bulunan pigment moleküllerinin ışığa karşı verdikleri tepkidir.



uyum halindedirler. Bir canlının görme merkezinde özel bir pigment molekülünün bulunmaması veya gerektiğinden az bulunması onun çevresindeki renkleri ayırt edememesine neden olur.

Burada üzerinde durulması gereken nokta bu özel moleküllerin canlıların derilerinde nasıl oluştuğu sorusunun cevabıdır. Bu sorunun cevabını da yine sorular sorarak verebiliriz. Canlılar yeryüzüne ulaşan özel ışık tayfının özelliklerini bilip ona göre özel pigment molekülleri seçerek mi bu renklere sahip olmuşlardır? Elbette böyle bir tesadüfün gerçekleşmesi ihtimali sıfırdır.

Bu özel moleküller canlıların derilerine özel olarak yerleştirilmiştir. Açıktır ki ne canlıların böyle bir işlemi kendi iradeleriyle gerçekleştirmeleri, ne de kontrolsüz tesadüflerin böyle bir oluşum meydana getirmesi mümkün değildir. Çünkü söz konusu uyum ancak her şeyi kontrol altında tutan bir İrade'nin yaratmasıyla gerçekleşebilecek bir uyumdur. Allah her canlıyı kendine has çok detaylı özelliklere sahip olarak yaratmıştır. Canlı cansız her nesne kendi özelliğine uygun pigmentlere sahiptir. Pigmentler ışığı kendi moleküler yapılarına göre seçici bir şekilde emerler. Her pigment ışığa karşı aynı tepkiyi vermez. Bundan dolayı da aynı kimyasal reaksiyonu gerçekleşt-

tirmez ve aynı rengi oluşturmaz.

Örnek olarak bitkilerin yeşil görünmelerine neden olan pigment moleküllerini yani klorofilleri verebiliriz. Bu pigmentler Güneş'ten gelen belirli dalga boylarını emer ve yeşil rengi veren dalga boyundaki ışığı yansıtırlar. Aynı zamanda güneş ışığından aldıkları enerji, bitkilerin tüm canlıların besin kaynağı olan karbonhidratları üretmelerini sağlar.¹² Farklı pigment molekülleri de kendi moleküler özelliklerine göre belirli dalga boylarındaki renkleri yansıtırlar ve farklı kimyasal reaksiyonlar meydana getirirler.

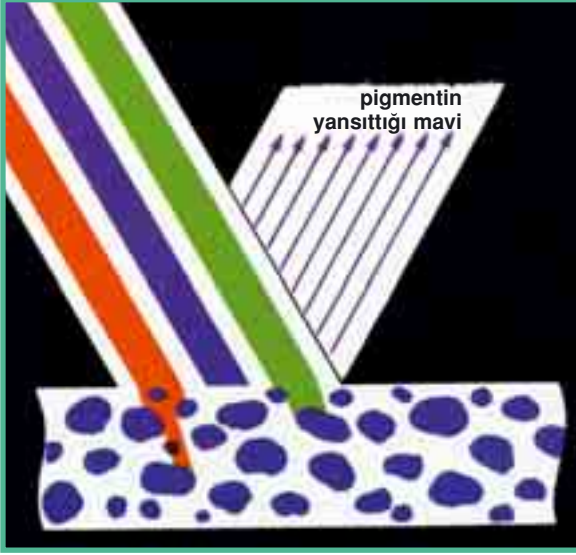
Doğada oldukça fazla pigment çeşidi vardır. Pigment moleküllerinin canlılık için özel olarak tasarlanmış olduğunu görmek için sadece birkaç tane örnek vermek yeterli olacaktır.

Pigment Çeşitlerinden Örnekler: Koruyucu Renk Kaynağı Melanin

Canlı gözleri gerçekte ışığa karşı son derece hassastır ve olumsuz yönde çok kolay etkilenebilir. Ama biz gözlerimizde Allah tarafından özel ola-



Bitkilerde bulunan klorofil pigmenti diğerlerine baskın gelir. Bu yüzden bitkiler yeşil görünürler.



Güneşten gelen ışınlar cisimlerdeki pigmentleri harekete geçirirler ve bu sayede renkler oluşur. Pigment moleküllerini deliklerinin boyutuna göre seçicilikleri değişen eleklerle benzetebiliriz. Aynı elekte olduğu gibi pigmentlerin de yapılarına göre eledikleri (seçtikleri) dalga boyları yani renkler değişmektedir.

Kan vücut içinde oksijen taşıyan renkli pigmentleri içerir. Bu renkler canlı türleri arasında çeşitlilik gösterir. Örneğin mürekkep balığının kanı genellikle uçuk mavi ve hatta renksiz olurken, insanların ve diğer hayvanların kan pigmentleri ise kırmızıdır. Tavuk ibiklerinin kırmızısı ve pek çok karidesin kırmızısı kan pigmentlerinden kaynaklanır.



rak yaratılmış olan destek sistemler sayesinde güven içinde güneşe bakabiliriz, etrafımızı rahatlıkla görebiliriz. Bu destek sistemlerden bir tanesi de gözlerde bulunan pigment molekülleridir.

Bilindiği gibi canlı gözlerinin renkleri çeşitlilik gösterir. Bu rengi sağlayanlar da yine pigmentlerdir. Melanin, gözün içinde bulunan ve göze rengini veren pigment maddelerinden bir tanesidir. Saçınıza ve cildinize rengini veren madde de melanindir. Ancak melaninin görevi sadece renk verici bir madde olması değildir. Araştırmacılar gözde bulunan melanin maddesinin hem gözün zararlı ışıklardan korunmasında kullanıldığını, hem de görüş gücünün artırılmasını sağladığını ortaya çıkarmışlardır. Doğada ışığın oluş-



Kurbağanın büyük kırmızı gözleri düşmanlarına tehlike uyarısı gönderir. Üstteki sürüngenin gözü yaptığı kamuflajı bozmayacak bir renge sahiptir. Sağdaki baykuş gözü ise türüne özgü bir renktedir.

turacağı zararlı etkilere karşı en doğal çözüm olan melanin maddesi, özellikle yüksek enerjili ışıkları, düşük enerjili ışıktan daha kuvvetli bir şekilde emer. Yani maviden çok mor ötesini, yeşilden çok maviyi emer.¹³ Bu yolla melanin gözün lensini zararlı mor ötesi ışınlarla karşı korumuş olur. Retinanın dokusuna zarar verme özelliği olan renkleri belli oranlarda filtreleyerek retinanın en ideal seviyede korunmasını sağlar. Böylece sarı nokta hastalığı riskini azaltır. Göz melanini daha az olan kişilerde bu hastalık daha sık görülmektedir. Gözdeki melaninin %25'i 50'li yaşlarda kaybolur. Melaninin göz korumasında çok önemli bir görevi vardır.¹⁴

Bütün bunlardan da anlaşıldığı gibi melanin maddesinin görevlerinin her biri, bize bu maddedeki özel tasarımı göstermektedir. Bu mükemmel maddenin nasıl ortaya çıktığı sorusuna verilecek cevap kuşkusuz ki böyle kusursuz bir yapıya sahip olan çok fonksiyonlu bu maddenin tesadüfen ortaya çıkmasının imkansız olduğudur. Melanin maddesi, evrendeki her şey gibi Allah tarafından insanlara fayda verecek şekilde özel olarak yaratılmış bir maddedir.

Canlı Renklerin Kaynağı Karotenoidler

Karotenoidler (ve lipokromlar) sarı, kırmızı ve portakal rengini yansıtan ve bitkiler tarafından sentezlenen pigment molekülleridir. Hayvanların bu pigmentten faydalanması ise ancak bitkilerle beslenmeleri yolu ile gerçekleşir. Zehirli süngerler, deniz laleleri, zehirli deniz hıyarları ve bazı yumuşakçalar bünyelerinde barındırdıkları karotenoid maddesinin bir sonucu olarak ya kısmen ya da tamamen sarı, kırmızı veya turuncu renklere sahiptirler. Bundan başka kelebeklerin kanatlarında ve kuşların gagalarındaki sarı kısımlarda da karotenoid maddesi mevcuttur. Bazı böceklerde özel bezler sarı ve kırmızı renk salgılar. Bu bileşikler genelde mat yeşildir hatta renksizdir, ama zehirli böceklerin kanında parlak sarı bir renge dönüşür. Bu renkler düşmanlara karşı bir uyarı niteliği taşımaktadır. Bundan başka karotenoidler, bazı böceklerin vücutlarında zehirli bileşiklere dönüşürler, böylece hem silah hem de uyarıcı olarak ikili bir görev yaparlar.¹⁵ Yüce Allah'ın yarattığı bu özel sistem sayesinde pek çok canlı yaşamını rahatlıkla sürdürür.

Buraya kadar doğada var olan pigment çeşitlerinden sadece birkaç tanesini inceledik. Bu incelemeler ışığında vardığımız sonuç pigmentlerin, bu pigmentleri oluşturan atomların, oluşan renklerin tümünde kendini gösteren düzenin varlığı oldu. Bu üstün düzenin sahibi tüm alemlerin Rabbi olan Allah, doğada yarattığı benzersiz renk sanatı ile bize Kendisi'ni tanıtmaktadır.

Yeryüzünde gezip dolaşmıyorlar mı, böylece onların kendisiyle akledilecek kalpleri ve işitebilecek kulakları oluversin? Çünkü doğrusu, gözler kör olmaz, ancak sinelerdeki kalpler körelir. (Hac Suresi, 46)



Tukanların gagalarındaki canlı renklerin kaynağı da pigment molekülleridir.





*Renklerin
Dili*



Renkler nasıl insanlar için çevrelerini tanımakta önemli iseler aynı şekilde diğer canlıların yaşamlarını sürdürmeleri için de vazgeçilmezdirler.

Canlılar sahip oldukları ışık ve algılama sistemlerine göre işleyen bir "renk dili"ne sahiptirler. Yani her canlı türü için renklerin ifade ettiği anlamlar değişmektedir. Her canlının yaşamını sürdürebilmesi için yaşadığı ortamdaki renklerin dilini bilmesi zorunludur. Çünkü yaşamsal faaliyetler ancak bu dilin algılanmasıyla yönlendirilir. Peki canlılar bu renk dilini nasıl kullanırlar?

Öncelikle canlıların çok büyük bir bölümü besin bulabilmek için renklerin yardımına ihtiyaç duyarlar. İkinci olarak deri, pul veya kürk gibi oluşumlarında bulunan renkler, özellikle ısıyı yayma veya tutma gibi özellikleriyle canlılığın devamı açısından çok önemli bir rol oynarlar. Ayrıca canlılar düşmanlarından korunurken de renklerini kullanırlar. Yaşadıkları çevreyle uyum içindeki renkleri sayesinde kamufle olur, düşmanlarından gizlenebilirler. Veya üzerlerinde taşıdıkları renkler ve desenler düşmanları açısından caydırıcı bir görünüm oluşturabilir. Rengin yardımcı olduğu bir başka noktada canlıların eşlerini veya yavrularını tanımalarıdır. Örneğin anne kuş yavrusunun besin ihtiyacını gagasının rengi sayesinde anlar. Aynı şekilde yavru da annesini bu şekilde tanır ve besinin geldiğini anlar.¹⁶ Doğadaki bu örneklerde de görüldüğü gibi canlılar, yaşamlarını sürdürebilmek için renklerin anlamlarını doğru olarak bilmelidirler. Bu bilgiyi doğru olarak alabilmeleri için de, bunu algılayabilecekleri uygun sistemlere sahip olmaları gerekir.

Eğer bu sistemler olmasa dış ortamı algılayamaz ve hayatlarını sürdürmeleri için gereken faaliyetleri yapamazlardı. Besinlerini tanıyamazlardı, düşmanla-



Anne kuşlar yavrularını beslerken gaga rengine göre karar verirler.

rını ayırt edemezlerdi. Dolayısıyla dış dünyadan kopar, ölüme mahkum olurlardı.

Canlıların sahip olduğu bu detaylı sistemin rastlantısal bir biçimde meydana geldiği asla iddia edilemez. Çünkü her sistem, her uyum, her tasarım, her program, her plan, her denge bir düzenleyici tarafından yaratılmak zorundadır. Bu uyumu en mükemmel biçimde canlıların içine ve yaşadıkları çevreye yerleştiren bir irade ve güç mutlaka vardır. Bu gücün sahibi, üstün bir bilgi ile hem ortamı hem canlının kendisini hem de kullandığı sistemleri sarıp kuşatmıştır. Bu gücün sahibi alemlerin Rabbi olan Allah'tır.

Canlıları incelediğimizde renklerin dilini ustalıklı kullandıklarını görürüz. İşte canlıların yaşamlarında önemli bir yer kaplayan renklerin dilinden örnekler:



Yeryüzündeki bütün renkleri yaratan Allah'tır. Gökyüzü, dağlar, ekinler, kelebekler, kırmızı elmalar, portakallar, papağanlar, sülünler, mor üzümler, ağaçlar kısacası çevrenizde gördüğünüz her şey Allah dilediği için bu renklere sahiptirler. Allah Kuran'da bu gerçeği bize şöyle bildirir:

Allah'ın gökyüzünden su indirdiğini görmedin mi? Böylece Biz onunla, renkleri değişik olan meyveler çıkardık. Dağlardan da beyaz, kırmızı renkleri değişik ve siyah yollar (kıldık). İnsanlardan, hayvanlardan ve davarlardan da renkleri böyle değişik olanlar vardır. Kulları içinde ise Allah'tan ancak alim olanlar 'içleri titreyerek-korkar'. Şüphesiz Allah, üstün ve güçlü olandır, bağışlayandır. (Fatır Suresi, 27-28)

Kamufraj

Hayvanlardaki savunma taktiklerinin en önemlilerinden biri de kuşkusuz ki kamufrajdır. Kamufraj yapan canlılar yaşadıkları ortama son derece uyumlu şekilde yaratılan vücut yapıları ile adeta özel bir koruma altına alınmışlardır. Bu canlıların vücutları buldukları ortamla o kadar uyumludur ki, resimlerine bakıldığında bazılarının bir bitkiye mi yoksa bir hayvana mı ait olduğunu anlamak ya da aynı ortamda bulunan hayvanla bitkiyi birbirinden ayırt edebilmek neredeyse imkansızdır.

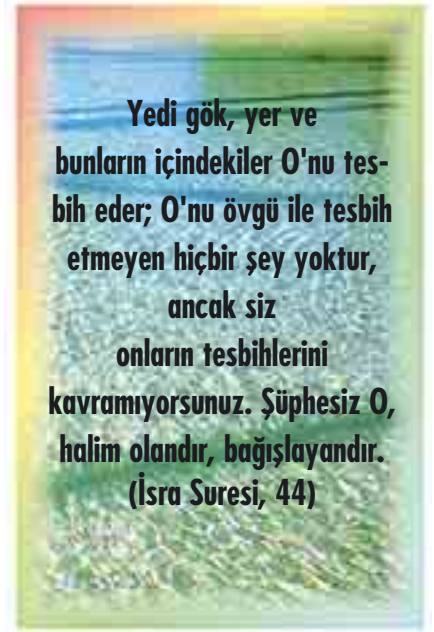
Yaşadıkları ortamın renklerine göre kendi renklerini değiştiren canlılar her zaman bilim adamlarının ilgisini çekmiştir. Yapılan araştırmalar, bir canlının nasıl olup da kendisinden tamamen farklı yapıdaki bir canlıya tıpatıp benzediği sorusunun cevabını bulabilmek içindir.

Örneğin bahçede yürürken yaprak zannettiğiniz için üzerine basmaktan son anda kurtulduğunuz kurbağanın ne gibi işlemler yaparak o desenlere ve renge sahip olduğunu hiç düşünmüş müydünüz? Kurbağanın yaptığı kamufraj onun için çok önemli bir savunma aracıdır. Bu sayede bulunduğu ortamda görünmez hale gelen kurbağa düşmanlarından kolaylıkla kurtulmuş olur.

Pembe bir çiçeğin üzerindeki pembe örümcek, çiçekteki açık koyulu pembe rengi aynı tonları ile tutturabilirken aynı tür örümceğin başka bir üyesi farklı bir çiçeğin üzerinde -örneğin sarı bir çiçeğin üzerinde aynı rengi alabilmektedir.

İnsan bir dala bakıp üzerinde hiçbir şey yok zannederken aniden bir kelebek uçup gidebilir. Bir saniye önce, üzerindeki kurumuş ve kopmuş bölgelere kadar tam bir yaprak görünümünde olan bu kelebek, kamufraj mucizesinin kusursuz bir örneğidir.

İlerleyen sayfalarda görüleceği gibi, canlıların üzerlerinde bulundukla-



rı cisimlere benzemesi düşmanlarının onları fark etmelerini önler. Elbette kamuflaj yapan canlılar, korunmak amacıyla vücutlarını yaprağa, bir dala ya da bir çiçeğe kendi kendilerine benzetmiş değildirlere. Hatta onlar bu benzerlikler sayesinde korunduklarının bile farkında değildirlere. Ama buna rağmen istisnasız bütün örneklerde kamuflaj çok ustaca yapılmaktadır. Çiçeğin rengiyle aynı olan bir böcek, yaprak dalı gibi hareketsiz duran bir yılan, ıslak zeminin rengini alan bir kurbağa kısacası kamuflaj yapan tüm canlılar, kamuflajın özel olarak yaratılmış bir savunma taktiği olduğunu kanıtlayan birer delildir.

Hiçbir canlı böyle bir işlemi kendi kendine ya da tesadüfen gerçekleştiremez. Elbette ki canlılara kamuflaj yeteneğini veren, renk değişimini gerçekleştirecekleri kimya laboratuvarlarını vücutlarına yerleştiren üstün akıl ve bilgi sahibi olan Allah'tır.



Resimde ağaç kabuğunu taklit eden bir çekirge görülmektedir. Çekirgenin uyguladığı kamuflaj o kadar kusursuzdur ki ağacın üstündeki likenlerin desenleri dahi çekirgede eksiksiz vardır. İşte bu, Allah'ın kusursuz yaratışıdır.

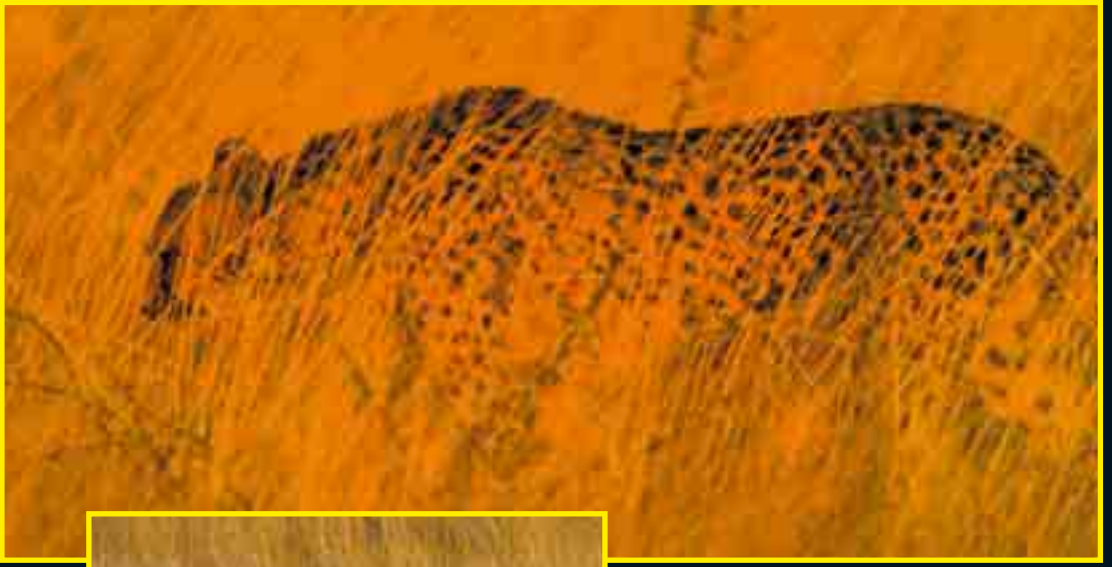


Yengeç örümceklerinin solda görülen *Mismena varia* türü, üzerine konduğu çiçeğin rengine bağlı olarak sarıdan beyaza kadar değişen pek çok rengi vücudunda oluşturabilir.¹⁷ Üstte görülen örümcek türü ise kendisini en iyi gizleyecek rengi buluncaya kadar durmadan ilerler.¹⁸

Bazı böcek türleri toplu halde kamuflaj yaparak düşmanlarından korunurlar. Örneğin Madagaskar'da bulunan tropik bir hemiptera türü olan *Phitidlerin* kanatları parlak ve renklidir. Bu fotoğraftaki gibi bir ağaç gövdesinde toplu halde dinlendikleri zaman bir böcekten çok çiçeğe benzerler. Bu da böcek arayan avcılarını yanıltır.¹⁹



Yandaki resimde üzerinde yaşadıkları bitkinin rengine tıpatıp benzer bir renge sahip olan iki tesbih böceği bulunuyor. Bu böceklerdeki kamuflaj yeteneği yalnızca yetişkinlerle sınırlı değildir. Tesbih böceklerinin yumurtalarında da kamuflaj yapabilecekleri sistemler vardır. Yetişkinlerin yaşadıkları bitkinin zemininde bulunan böcek yumurtaları sebze tohumlarını andırırlar. Bu sayede düşmanlarından korunmuş olurlar.²⁰



Savanların kuru otlarında avlanan bir aslan neredeyse görülmezdir. Çünkü aslanın renkleri çevre ile karışır. Uzun otlarda bir çitayı ayırt etmek de çok zordur; bunun sebebi yüzlerce küçük noktanın hayvanın vücudunu netleştirmemesidir. Ayrıca çitanın siyah noktaları güneş ile belirginleşir ve vücudunu olduğundan daha büyük gösterir.²¹



Kutup aylarının yoğun beyaz kürkleri onları aşırı soğuklardan korur. Ayrıca kürkün rengi de ayı avlanırken iyi bir kamuflej sağlar. Aynı şekilde beyaz kürk karda yaşayan tavşanlar için de iyi bir koruma sağlar.



Kamufraj sadece deride gerçekleşen bir olay değildir. Örneğin Güney Amerika'nın tropik ormanlarında yaşayan kurbağaların bazı türlerinin kasları renklidir. Bundan başka kanları da oksijen taşıyan hücreleri ihtiva eder. Bu yüzden renk değişiminin yalnızca deri yüzeyinde değil, vücudun içinde de gerçekleşmesi gerekir.²²

Kopmuş olan ince dal ve yapraklar ıslanınca koyu bir renk alırlar. Aynı şekilde birçok kurbağa ve kara kurbağası da nemli havalarda renk değiştirerek kararlılar. Bu halleriyle tıpkı ıslanmış yapraklara ve dallara benzerler.²³ Bu şaşırtıcı uyumun rastlantı olması mümkün değildir.



Resimlerde havanın yağış durumuna göre renk değiştiren kara kurbağası görülmektedir.





Üstteki resimde kurumuş yaprak şekline sahip küçük bir kurbağa türü olan Makaya görülmektedir. Kurbağanın yaptığı kamufraj, en iyi yukarıdan bakıldığında anlaşılır. Bu çok önemli bir detaydır, çünkü avcılar da kurbağaya en çok bu açıdan bakarlar.²⁴ Sağdaki resimde ise ağacın bir parçası gibi görülen başka bir kurbağa türü vardır. Her iki canlıyı da ortamdaki ayırt etmek son derece zordur.



Gündüzleri veya avcıların en fazla olduğu saatlerde taklitçi hayvanların çoğu hareketsiz kalır. Bu nedenle kamufraj yapan canlıların çoğu zaman canlı oldukları bile anlaşılmaz. Bu zorunludur çünkü avcıların algılayıcıları harekete karşı çok hassastır. Örneğin Brezilya'da yaşayan bu çekirge üzerine konduğu otlardan hiçbir şekilde ayırt edilemez.²⁵

Sağda resmi görülen ot parçası gerçekte bir böcektir. Genellikle hareketsiz durduğu için bu böceği içinde bulunduğu otlardan ayırt etmek neredeyse imkansızdır. Bir canlının çevresiyle aynı olacak şekilde kendi bedeninde renkler oluşturması, şeklini başka bir cins canlıya benzetmesi mümkün değildir. Kamufraj yapan tüm canlılara bu özellikler yaratıcıları olan Allah tarafından verilmiştir.





Resimlerde yaprak taklidi yapan çekirgeler görülmektedir. Yaprakların genel yapısında bulunan merkezi bir orta damar ve bu ana damarın iki yanındaki simetrik parçalar, resimlerde de görüldüğü gibi, eksiksiz bir şekilde bu çekirgelerde de bulunmaktadır.

Aşağıdaki çekirgenin üzerindeki desenler yapraklara zarar veren bir mantar türünün bıraktığı izlere çok benzer. Genellikle ayaklarının görüntüsü çekirgeleri ele verir. Ama bu çekirge türü hem ayaklarını kıvrarak gizler, hem de bacaklarının rengi şeffaftır.²⁶ Yaprığın üzerindeki kurumuş parçalar ve kıvrımlar bile eksik kalmayacak kadar kusursuz olan bu taklitleri elbette ki hayvanlar kendileri yapmamışlardır. Çekirgeler her şeyi kusursuz yapan Allah tarafından yaratılmışlardır.





Mantisler ormanlarda ve dünyanın en sıcak bölgeleri olan savanlarda sık rastlanan avcılardandırlar. Bir Mantisin bütün vücudu avlanmak için tasarlanmıştır. Alttaki resimde görülen Güney Amerika ormanlarının bu tropik Mantisi neredeyse kurumakta olan bir yaprağın aynısıdır. Bu canlı eğer yeşil bir yaprağın üzerinde dursaydı çok

kolay fark edilecekti. Oysa birçok türde olduğu gibi Mantis de kendisine uygun renkteki zeminde yani kurumuş yaprakların arasında durur. ²⁷ Bu canlının böyle bir sistemi kendi iradesiyle akletmesi elbette mümkün değildir. Bütün canlılara neler yapmaları gerektiğini ilham eden hiç kuşkusuz ki tüm kainatın Rabbi olan Allah'ır.



Sol sayfada üst resimde pembe renkli çiçeklerin arasında kaybolmuş olan bir Mantis türü görülmektedir. Sol sayfadaki büyük resimde ise Costa Rica türü Mantis görülüyor. Genelde uzun ve dar bir ön bölüme sahip olan mantislerin aksine, Costa Rica türü mantisin üstünde yaşadığı yaprağa benzemesi için bu bölümü farklıdır.

par? Hızlı hareket edemeyen bu canlılar için en kolay yöntemlerden biri kuşkusuz ki gizlenmektir. En iyi gizlenme yöntemi ise canlının vücudunun ortamlarıyla uyum içinde olmasıdır. Renk ve desenler gerçekte pek çok canlı için hayat kurtarıcı özelliğe sahiptirler. Mesela Afrika'nın yağmur ormanlarında yaşayan tropik bir yılan olan Rhino Viper'in, mavi, kırmızı, sarı, beyaz ve siyahın geometrik desenleri ile süslenmiş derisi sayesinde ormanın içinde ayırt edilmesi neredeyse imkansızdır. Yan sayfalarındaki yılanların sahip olduğu renkler ilginç bir biçimde içinde yaşadıkları ortamlarıyla tam uyumludur. Bu birebir uyum akla bazı sorular getirecektir. Böylesine uyumlu renkler nasıl ortaya çıkmıştır? Bunun tesadüfen oluşması ya da böyle bir yapıyı sürüngenin kendi kendine oluşturması mümkün müdür?

Elbette ki böyle bir şey mümkün değildir. Sürüngenin önce bulunduğu ortamın analizini yapıp, arkasından kendisinde ne gibi değişiklikler yapması gerektiğine karar vererek, desen ve renk belirlemesi mümkün değildir. Üstelik vücudunda böyle bir değişim için gerekli olan kimyasal işlemleri gerçekleştirebilecek bir sistem oluşturduğunu iddia etmek tamamen akıl ve mantık dışıdır. Sürüngenin bu renklere tesadüfen sahip olduğu gibi bir iddia da anlamsızdır.

Yeryüzündeki akıl sahibi yegane varlık olan insan bile vücudundaki herhangi bir yerin rengini değiştiremez. Bu değişikliği sağlayacak bir sistemi kendi bedeni içinde oluşturamaz. Bu durumda bir sürüngenin renginin, çevrenin rengiyle tonları dahi farklı olmayacak şekilde kusursuz bir benzerliğe sahip olmasının tek bir açıklaması vardır. Bu canlı çok üstün bir akıl sahibi tarafından var edilmiştir. Bu akıl, üstün ve sonsuz güç sahibi olan Yüce Rabbimiz Allah'a aittir. Allah her canlının ihtiyacını en iyi bilendir.



Costa Rica'nın yağmur ormanlarında yaşayan bu yılan türünü üzerinde bulunduğu ağaçtan ayırt etmek neredeyse imkansızdır.



Güney Doğu Asya'daki kamçı yılanı ağaçlarda yaşar ve yeşil pullarla kaplıdır. Yılanın vücudunun üst kısmındaki pullar ağacı kaplayan liken ve alglerle aynı şekile ve renge sahiptir.



Üzerinde bulunduğu ağaçla bir bütün gibi görünen Avustralya yaprak kertenkelesi genelde açık renkli karnını çok nadir olarak gösterir. Bu kertenkele- nin gözleri de iyi bir kamufllaja sahiptir. (soldaki resim) Pakistan'da yaşayan bu leopar kertenkelesi, yalnızca vücudu- nun sırt kısmını kullanarak ka- muflaj yapabilir. Karın kısmı ise neredeyse tamamen beyazdır, bu yüzden sürünge- ni göstermemek için dikkat sarf eder. (üstteki resim)²⁸

En Ünlü Kamufrajcı Sürüngen: Bukalemun

Hiç bulunduğu ortama göre renk değiştiren bir bukalemun gördünüz mü? Bu gerçekten de görülmeye değer olaylardan biridir. Zira bukalemun öylesine üstün bir kamufraj yeteneğine sahiptir ki, bu işi yapmaktaki çabukluğu ile insanı hayrete düşürür. Diğer pek çok sürüngen de renk değiştirme yeteneğine sahip olduğu halde hiçbiri bunu bukalemun kadar hızlı yapamaz. Bukalemun, derisinin altındaki kırmızı ve sarı renk taşıyıcıları, mavi ve beyaz yansıtıcı tabakaları ve en önemlisi de duruma göre derisinin rengini değiştiren kromatofor hücrelerini büyük bir ustalıkla kullanabilir.²⁹ Örneğin bir bukalemunu sapsarı bir ortama koyduğunuzda vücudunun renginin de hızla sarı renge dönüştüğünü ve ortama uyum sağladığını görürsünüz. Üstelik bukalemun sadece tek bir renge değil alacalı renklere de tam bir uyum gösterebilmektedir. Bunu başarabilmesinin sırrı ise bu usta kamufrajcının derisinin altındaki renk hücrelerinin boyutça büyümeleri ve hızla yer değiştirerek buldukları yere uyum göstermeleridir. Peki bukalemun bu son derece mükemmel değişimi kendi kendine yapabilir mi? En usta ressamın dahi bir rengin aynısını elde etmek için saatlerce uğraşması gerekirken, bu hayvanların yaşadıkları ortama ayırt edilemeyecek şekilde karışmaları nasıl gerçekleşmektedir?

Böyle bir işlemi bukalemunun kendi iradesiyle yaptığını iddia etmek elbette ki akıl dışı olacaktır. Çünkü bir sürüngenin kendi bedeninin görünümünü belirlemesi, hatta görünümünü değiştirecek bir sistemi vücudunun içine yerleştirmesi elbette ki mümkün değildir. Veya bu canlının vücudundaki tüm hücrelere, atomlara hakim olduğunu, onlar üzerinde dilediği ayarlamayı yaptığını, gerekli pigmentleri oluşturduğunu iddia etmek de son derece saçmadır. Böyle üstün bir yeteneğin tesadüfen oluştuğunu iddia etmek ise tamamen tutarsız ve anlamsız bir iddiadır. Doğadaki hiçbir mekanizma böyle kusursuz bir yeteneği oluşturma ve ihtiyacı olan canlıya verme gücüne sahip değildir. Bukalemunlar da yeryüzündeki diğer tüm canlılar gibi Allah tarafından yaratılmışlardır. Allah yaratma sanatındaki benzersizliği bize bu örneklerle de göstermektedir. Allah üstün ve güçlü olandır.

Göklerde ve yerde olanların tümü Allah'ı tesbih etmiştir. O, üstün ve güçlü (aziz) olandır, hüküm ve hikmet sahibidir. Göklerin ve yerin mülkü O'nundur. Diriltir ve öldürür. O, her şeye güç yetirendir. (Hadid Suresi, 1-2)



Bukalemunlar en iyi renk değiştiren canlılardır. Saę üstteki resimlerde de görüldüğü gibi bukalemunun üzerine konan bir yaprağın izi bir süre sonra hayvanın derisinde, üstelik de aynı renk ve desenlerle ortaya çıkar.



Mürekkap balıkları ve ahtapotlar da renklerini çok hızlı değiştirebilirler. Bazen renk dalgaları bedenlerinde nabız atması gibi görünür. Bu kadar fazla değişikliğin olmasına birçok farklı etken sebep olur. Ahtapotlar kızgınlık, yiyecek görme, korku gibi durumlarda çok kısa bir zaman içinde buldukları yerin rengini alabilirler.³⁰ Allah bu canlıları denizin dibinde kendilerini koruyacak özelliklerle birlikte yaratmıştır. Allah her şeyin hakimidir, her şeyden haberdardır.



Bu kar tavukları, hayvanlarda, mevsimlere göre gerçekleşen kamufajın en güzel örneklerindendirler.

Ortama Göre Renk Değişirme

Canlılar renkleri kullanarak sadece düşmanlarından mı korunurlar? Tabi ki hayır. Bazı hayvanlar, vücutlarını kaplayan tüylere rengini veren enzimler sayesinde soğuktan ve sıcaktan da korunurlar. Soğuk bölgelerde yaşayan hayvanlarda, vücudun en hassas kısımları olan bacak ucunda, kulakta ve burunda yer alan tüyler koyu renklidir. Koyu renkli tüyler, insanların kışın koyu renk giysiler giyerek güneş ışınlarından daha fazla faydalanmaya çalışmaları gibi, hayvanların da ısı enerjisini daha çok alıp, daha kolay ısınmalarını sağlar. Renk değişimi, kara hayvanlarında sık rastlanan bir durumdur. Örneğin yazın kuzey tilkilerinin tüyleri beyazlaşır, çünkü vücut sıcaklıkları yüksek olur. Kışınsa havalar soğuduğu için, vücut sıcaklıkları düşer ve enzimlerin rahatça çalışabileceği bir ortam sağlanır. Bu nedenle kışın kuzey tilkilerinin tüyleri koyulaşır. Yine kuzey enlemlerinde yaşayan tavşanlar, tilkiler, gelincik ve sansarlar da yazın kahverengi, kışın ise beyaz renge bürünürler.

Renk değişimini sağlayan enzime tirozinoz adı verilmiştir.

Bazı kuşlar da kış aylarında bembeyaz bir renk alırken, bahar geldiğinde toprağın ve bitki örtüsünün rengine uygun yeni bir görünüme bürünürler.

Mesaj Veren Renkler

Canlılar renkleri çok farklı alanlarda kullanırlar. Birbirlerine çeşitli konularda mesajlar vermeleri de bunlardan biridir. İlerleyen sayfalarda bu konudaki örneklerin bir kısmına yer vereceğiz.



Kurbağaların en öldürücü olanlarından biri zehir oku kurbağasıdır. Dendrobates türünün bu küçük kurbağasının derisinde "batracotixin" olarak bilinen zehir vardır. Bu, hayvanlar aleminde bilinen en güçlü zehirlerden biridir. Kurbağanın ismi Amazon'daki bir kabileden gelmektedir. Yerliler kurbağaların derilerindeki zehirleri oklarının ucuna sürerler ve bunu avlanırken kullanırlar. Kurbağa zehirli olduğunu renklerini kullanarak kendisini avlamak isteyen diğer canlılara haber verir.³¹

Yandaki resimde oldukça zor seçilen *Sinanceidea* türünün balıkları küçük ve yassı vücutlara sahiptir. Pulları yoktur, bunun yerine derileri deniz yatağında mükemmel bir kamuflaj yapmasını sağlayan çıkıntılarla kaplıdır. Kayaya benzeyen bu çıkıntılar balığın dış hatlarını belirsizleştirirler. Bu balıklar kendilerini kuma gömerek de kamuflaj yapabilirler.³²



Güney Amerika'da yaşayan bu yılan türü sarı, kırmızı ve siyah halkalarla kaplıdır. Bunlara mercan yılanları adı verilir. Bu yılanlardan bazıları zehirlidir, bazıları ise sadece zehirli olan yılanları taklit etmektedir. İki yılanın hangisinin zehirli olduğu sadece renklerinin diziliminden anlaşılır. Zehirli olmayan yılanlar bu benzerlikten faydalanarak düşmanlarından korunmuş olurlar.³³



Bir papilionida kelebeği tırtılı, kırmızı antenini uzatıyor. Bu kelebek türünün tırtılları bu organı yaklaşan bir düşman duyduklarında açığa çıkarırlar. Bu parlak kırmızı renkli uzantının hareketi küçük kuşları korkutmaya yarar.³⁴



Fulgoriade, tropik bölgelerde yaşayan parlak renkli bir böcektir. Bu böceğin kafasında boynuz benzeri bir çıkıntı vardır. Bu çıkıntı Fulgoriade'ye ağızı açık ve dişleri görünen bir timsah görüntüsü verir. Bu çıkıntının özellikleri hala tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Ancak kur yapmada kullanıldığı zannedilmektedir. Ayrıca Fulgoriadeler ağaç kabuklarına da çok benzerler. Bu canlıların kullandıkları tek savunma yöntemi kamuflaj değildir. Bundan başka küçük resimde de görüldüğü gibi rahatsız edildiklerinde gözlerini açığa çıkarmak için kanatlarını açarlar. Bu da düşmanlarını şaşırtır ve böceğe kaçmak için fırsat verir.³⁵



Bazı hayvanlar vücutlarının çeşitli bölgelerinde yer alan değişik renkteki tüyleri bir alarm işareti olarak kullanırlar. Bu özellik en belirgin şekilde çatal boynuzlu antiloplarda (*Antilocapra Americana*) görülür. Hayvan, kuyruğu civarındaki beyaz tüyleri herhangi bir tehlike sırasında dikleştirerek diğer hayvanların çok uzaktan görebilecekleri bir flaş gibi kullanır.³⁶



Galapagos'taki erkek Fırkateyn kuşu, dişisinin dikkatini çekmek için gagasının altındaki kırmızı kesesini şişirir. Erkekler daha sonra yuvalarını inşa edecekleri ağaçların üzerinde grup şeklinde birikirler. Üzerlerinde uçan dişiler de erkeklerini seçerler. Kesenin kırmızı rengi kuşun üst kısmındaki metalik renkle tam bir tezat oluşturacak şekildedir.³⁷



Hayvanların tümü renklerini kamuflaj için kullanmazlar. Sülün ve tavus kuşunun erkekleri, eşlerini etkileyebilmek için renkli tüylerini kullanırlar. Erkek tavus kuşu tüylerini açtığında ortaya muhteşem bir görüntü çıkar.



Renkler sayesinde canlılar üreme amacıyla diğer canlıları kendilerine çekerler, rakiplerini ve saldırganları uyarır ya da uzaklaştırırlar. Örneğin eşeyli üreme için tozlaşmaya gereksinim duyan çiçekli bitkiler, çiçek tozlarının taşınması işlevini üstlenen böcekleri çekmek için canlı renkler ve karmaşık desenler ile bezenmişlerdir.

Şüphesiz, göklerin ve yerin yaratılmasında, gece ile gündüzün art arda gelişinde, insanlara yararlı şeyler ile denizde yüzen gemilerde, Allah'ın yağdırdığı ve kendisiyle yeryüzünü ölümünden sonra dirilttiği suda, her canlıyı orada üretip-yaymasında, rüzgarları estirmesinde, gökle yer arasında boyun eğdirilmiş bulutları evirip çevirmesinde düşünen bir topluluk için gerçekten ayetler vardır. (Bakara Suresi, 164)

Kuşlardaki Renkler

Kuşların rengarenk tüylerinin en önemli özelliklerinden birisi cansız yapılar olmalarıdır. Bir tüyün tamamen cansız olması, kopan tüyün rengini aynen muhafaza etmesinin de nedenidir.

Kuşlardaki zengin renk çeşitliliği, tüylerin içerisinde yer alan ve tüy ilk oluşmaya başladığı sırada depolanan pigmentlerin varlığına veya tüylerin yapısal özelliği nedeniyle ışık hareketlerine bağlı olarak meydana gelir.

Keratin maddesinden meydana gelen bu oluşumlar, çevre koşulları nedeniyle kısa sürede yıprandıklarından belirli zaman aralıklarıyla yenilenirler. Ama hayvan her seferinde rengarenk tüyelerine tekrar kavuşur. Çünkü kuşların tüyleri gerekli uzunluğa, türün renk ve desen özelliklerine tam olarak ulaşıncaya kadar gelişmelerini sürdürürler.

Tüyler sahip oldukları farklı yapı sayesinde tıpkı cam prizmanın ışığı renklere ayırması gibi bir görünüm sunabilirler. Bu şekilde ışığın kırılmasıyla ortaya çıkan renkler, pigmentlerce renklendirilmiş olanlardan daha canlı ve metaliktirler. Bu tüylerin renkleri maviden yeşile, portakal renginden kırmızıya değişir. Genellikle kuşlardaki yeşil, mavi ve metalik renkler ışığın yansıma ve kırılması sonucu oluşur. Ancak bazı renkler pigmentlerden de kaynaklanabilir.³⁸

Her kuş türünün renkleri çok farklıdır. Bu farklılığın nedeni tüylerdeki ışık hareketleri ve tüyün yapısında bulunan keratin adlı pigment maddesinin varlığıdır.



Kuşlarda başlıca üç tür pigment görülür. Bunlar,siyah, kahverengi ya da donuk sarı rengi sağlayan melanin pigmentleri; kırmızı, sarı ve portakal rengini veren karotenoidlerdir.

Kuşlardaki mavi, yeşil ve diğer bazı parlak renkler ise, tüylerin üzerindeki mikroskobik ince levhacıklarla ışığın kırılması ve yansımaları sonucunda meydana gelirler. Örneğin, bazı kuşlardaki mavi renk, ışık tayfındaki tüm renklerin tüyler tarafından emilmesi ve yalnız mavi rengin yansıtılmasıyla ortaya çıkar.³⁹

Hormonlar da kuşlardaki renk değişikliğinde önemli rol oynarlar. Bazı türlerin erkek ve dişi bireylerindeki renk farklılığı eşeyssel hormonlardan kaynaklanır. Örneğin, horozlarla tavukların tüy şekli ve renklerinin farklı olması östrojen hormonuna bağlıdır.

Kuşlardaki renkler, buldukları çevreye uyma, erkek ve dişi bireylerin birbirlerini tanıması ve üreme mevsiminde erkek kuşların dişilere kur yapması sırasında önemlidir. Ayrıca tüylere renk veren pigmentler, tüyün dayanıklılığını artırır, güneş ışınlarından ısı depolar ve zararlı ultraviyole ışınlarının vücuda girmesini engellerler.

Kuşların tüyleri sürekli yenilenen cansız yapılardır. Her yenilenmede aynı renkler tekrar ortaya çıkar.



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





Kelebekler

Kelebek kanatlarındaki renk oluşumu son derece ilgi çekicidir. Bir kelebeğin kanatlarının üzerindeki pullar vasıtasıyla ışık yansır ve ortaya "gerçekte olmayan", ama akıllamaz bir simetri ve güzellik sergileyen renkler çıkar. "Gerçekte olmayan" diyoruz, neden mi?

Kelebekler, vücutlarına kıyasla oldukça geniş bir yüzeye sahip olan kanatlarının güzelliğiyle bilinirler. Peki kelebek kanatlarındaki bu muhteşem desenler ve renkler nasıl ortaya çıkmaktadır?

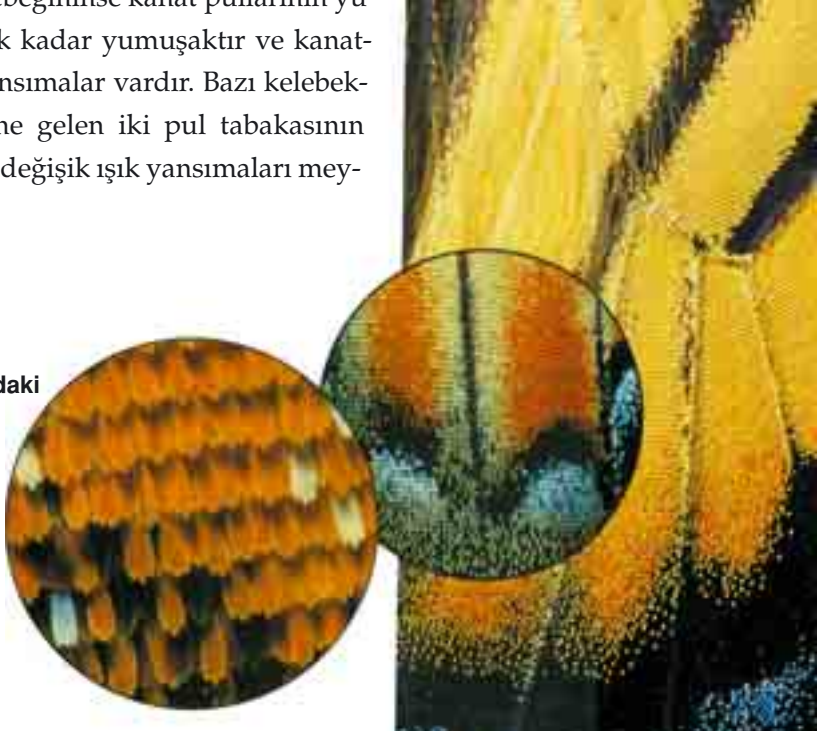
Kelebekler aslında saydam olan bir çift zar kanada sahiptirler. Bunlar, yoğunlukları farklı pullarla kaplı olduğu için zar kanatların saydamlıkları belli olmaz. Kelebek kanatlarının aerodinamiğini (hava akımlarından faydalanarak yapılan hareketler) artıran, onlara rengini veren işte bu pullardır. Dokunulduğu anda yerlerinden kopacak kadar hassas olan pulların, kelebeğin kanadına saplanan sivri uçları vardır. Bu sayede pul-



lar dökülmeden durabilirler. Kanadın üstüne bir damın kiremitleri gibi dizilmiş olan her pulcuk ya kimyasal pigmentlerle ya da sabun köpüğündeki gibi üstüne düşen ışığı gökkuşağı renklerine kıran yapısı ile renk kazanır. Ayrıca laboratuvar araştırmaları, farklı renklerin farklı kimyasal maddelere bağlı olduklarını da göstermiştir.⁴⁰ Örneğin Pteridin denilen boya maddesinin türevleri kelebeklerde genelde görülen pembe, beyaz ve sarı renkleri sağlayan maddelerdir. Çok sık rastlanan melanin adlı boya maddesi ise kanatlardaki siyah beneklerde bulunur. Ayrıca kelebeklerin kanatlarındaki renkler her zaman göründükleri gibi değildirler. Örneğin yeşil renkli pullar; siyah ve sarı pulların karışımından oluşmaktadır. Kelebeklerin kanatları üzerinde yapılan son incelemeler, pigmentlerin pulcuklarda sentezlendiğini ve melanin üretimi için gerekli olan enzimlerin pulcukların üst derisinde bulunduğunu göstermiştir. Kelebeklerdeki bu çok değişken renkler yalnızca boya maddelerinden kaynaklanmaz. Kelebeğin kanatlarındaki pulların yapısı, düzeni, yansıma, kırılma gibi ışık olaylarının ortaya çıkmasına ve muhteşem güzellikteki renklerin doğmasına neden olur. Mesela, *Stilpnotio Salicis* kelebeğinin hava kabarcıklarıyla dolu yarı saydam pulları vardır. Bu pullarda boya maddesi bulunmamasına rağmen, içlerinden geçen ışık, kelebeğin satene benzer bir görünüm almasını sağlar.

Argynnis kelebeğininse kanat pullarının yüzeyi inanılmayacak kadar yumuşaktır ve kanatlarında gümüşü yansımalar vardır. Bazı kelebeklerde birbiri üstüne gelen iki pul tabakasının farklı dizilişleri de değişik ışık yansımaları mey-

Kelebek kanatlarındaki pulların detayları.





Büyük Endonezya kelebeği (yukarıda solda) düşmanlarını şaşırtmak için kanatlarındaki göze benzeyen iki geniş beneği kullanır. Bu, onlar için yeterli bir savunmadır. Monark kelekleri gibi başka türler ise daha farklı yollara başvururlar (sağda). Monark kelekleri koyu portakal renkli ve siyah desenleri olan kanatları ile düşmanlarına 'kötü tat' mesajı vererek uyarı gönderirler.

dana getirebilir, mesela kelebeğin siyahımsı ya da kahverengi değil de mavi görünmesini sağlayabilir. Kelebeklerin kanat yapısını, sadece renklerini göz önüne alarak incelediğimizde bile pek çok mucizeyle karşılaşırız. Böyle olağanüstü güzellikteki bir görünümün varlığı hiç kuşkusuz tüm bunları yaratan Allah'ın üstün kudretinin ve nihayetsiz sanatının bir delilidir.

Bu arada belirtmek gerekir ki, kelebeklerin kanatlarındaki renklerin ve desenlerin bir süs olarak yaratılmış olmalarının yanında, bu canlılar için hayatı başka pek çok fonksiyonları da vardır.

Kelebeklerdeki Yalancı Gözler

Pek çok kelebeğin üzerinde büyük bir canlının gözlerini çağrıştıran koyu renkli yuvarlak desenler vardır. Yine kanatların üzerindeki renkli pulcuklardan meydana gelen bu gözler kelebeklerin en önemli savunma mekanizmasını oluştururlar. Kelebekler dinlenirken kanatlarını kapalı pozisyonda tutarlar, herhangi bir düşmanla karşılaşma ya da ufak bir dokunuş sonucunda kanatlar ani olarak açılır ve kanat zeminindeki iri ve koyu renkli parlak göz desenleri ortaya çıkar. Bu sayede düşmana gereken mesaj iletilmiş olur.



Resimlerde görülen kelebekler hem renk hem de desen yolu ile kamuflaj yöntemini kullanırlar. Kelebeklerin üzerindeki göz motifleri, gözün içindeki pırıltılar dahi eksik bırakılmayacak şekilde Allah tarafından yaratılmıştır.



Kelebeklerin Kamuflajı

Kelebeklerin sahte gözler dışında kamuflaj yetenekleri de şaşırtıcıdır. Kamuflaj yapan kelebekler çalının rengini görmekte, tespitler yapıp, bunları analiz etmekte, çok iyi işleyen bir sistemle vücutlarında ürettikleri renklerle çalının rengine bürünmekte, düşmanın zevklerinden haberdar olan başka bir türse onun hoşuna gitmeyecek renklere bürünerek uyarı mesajları vermektedir. Daha doğrusu bir kelebeğin saydığımız tüm bu işlemleri yapması asla mümkün değildir. Bunu şöyle bir örnekle belirginleştirebiliriz:



Resimlerdeki kelebeklerin her ikisinin de rengi aslında çok dikkat çekicidir. Fakat üzerinde buldukları mekana olan uyumları sayesinde güvenlik içinde yaşarlar.

Bir laboratuvar ortamında herhangi bir rengi oluşturmaya çalıştığınızı düşünün. Bu konuda hiç bilginiz yoksa, bulunduğunuz laboratuvar ne kadar gelişmiş aletlerle ya da imkanlarla dolu olursa olsun istediğiniz gibi kesin bir sonuç alamazsınız. Bırakın kelebeklerin yaptığı gibi ortamla aynı rengi, aynı desenleri oluşturup, tamamen görünmez hale gelecek bir kaliteyi tutturmayı, herhangi anlamlı bir renk bile oluşturamazsınız. Durum böyleyken kelebeklerdeki bu muazzam sistemin tesadüflerle oluştuğunu iddia etmek elbette ki bilimsellikten uzak ve akıl dışı bir iddia olacaktır. Ortada bir düzen varsa, onun bir düzenleyicisi de vardır. Yeryüzündeki kusursuz düzen Rahman olan Allah'a aittir. Akıl sahibi insanlara düşen Allah'ın yaratması üzerinde detaylı olarak düşünmektir. Yüce Rabbimiz Allah Nahl Suresi'nde şöyle bildirmektedir:

Yerde sizin için üretip-türettiği çeşitli renklerdekileri de (faydanıza verdi). Şüphesiz bunda, öğüt alıp düşünen bir topluluk için ayetler vardır. (Nahl Suresi, 13)

Işığı Emen Siyah Benekler

Bazı kelebeklerde özellikle kanatların gövdeye yakın kısımlarında pullardan oluşmuş büyükçe koyu renkli benekler vardır. Her iki kanatta simetrik olarak yer alan bu benekler kelebeklerin uçabilmesi için çok önemli bir



Mavi renkli Morpho kelebeğinin kanatlarının altındaki kahverengi renk ve benekler çalılıklar arasında saklanabilmesi için mükemmel bir kamuflaj imkanı sağlar. Kelebek çalılıklarda birdenbire görünmez olabilir.

fonksiyona sahiptir. Uçmak için gerekli olan vücut sıcaklığına ulaşabilmek için kelebekler bu beneklerden faydalanırlar. Nasıl mı?

Pullar renklerine göre ısıyı maksimum veya minimum seviyeye getirebilme

özelliğine sahiptirler. Güneş'in altında, sanki belli bir açıyı tutturmaya çalışmış gibi kanatlarını açıp kapayan kelebekleri hepimiz görmüştüzdür. İşte bu hareketi yaparak güneş ışığını almaya çalışan kelebeklere kanatlarındaki siyah benekler yardımcı olur. Gövdesini ısıtması gereken kelebek güneş ışınlarının bu beneklere gelmesini ayarlayacak şekilde kanatlarını açıp kapatır, böylece bedenini kolaylıkla ısıtmış olur. Açık arazide Güneş'in altında kalan kelebeklerin rengi diğerlerine göre daha açıktır, ormanlık arazidekilerin rengi ise daha koyudur. Bazı Lepidoptera kelebekleriyse kanatlarında pul olmadığı için ışığı yansıtamazlar, bu yüzden saydamdırlar. Bu kelebek türünü uçarken görebilmek mümkündür ama bir yere konduklarında görmek hemen hemen imkansızdır. Bu da kelebek için mükemmel bir korunma teşkil eder. Tüm canlılarda olduğu gibi kelebekler de bütün ihtiyaçlarını tam olarak karşılayabilecekleri sistemlerle birlikte yaratılmışlardır ve bunların hepsi birbirine bağlı olan, biri olmazsa öbürü olmaz sistemlerdir.

Kainattaki her varlık gibi kelebekler de sahip oldukları detaylarla Allah tarafından, ihtiyaçları olacak her türlü sistemle, yaratılmışlardır.

Deniz Altındaki Renkler

Su altındaki yaşam, karadakinine oranla çok farklıdır. Suda yaşayan canlıların tüm özellikleri suyun içinde en rahat yaşayabilecekleri şekilde düzenlenmiştir. Bir insan suda bir balığın gördüğü gibi göremez, çünkü insan gözü su altında net görmeyi sağlayacak özelliklere sahip değildir. Örneğin balıklardaki gibi bir lens sistemi yoktur ya da insan gözü bir balığınki gibi küresel ve sert değildir, bu yüzden suda balıklar kadar net bir görüş sağlayamaz, sudaki kırılmayı değerlendiremediği için de balıklar kadar net bir uzaklık ayarı yapamaz.

Allah her canlıyı bulunduğu ortamla en uyumlu özelliklere sahip olacak şekilde yaratmıştır. Deniz altındaki canlılar Allah'ın yaratma sanatının örneklerinden sadece küçük bir bölümünü oluştururlar. Allah yaratmada hiçbir ortağı olmayan, her şeyi kontrolü altında tutandır.

**...Allah'tan başka ilah yoktur. Ve şüphesiz Allah, üstün ve güçlü olan-
dır, hüküm ve hikmet sahibidir. (Al-i İmran Suresi, 62)**



Trinidadian balıkları deniz altındaki renkli canlılardan yalnızca bir tanesidir. Denizin yüzlerce metre altında yaşayan bu balıklar bize Allah'ın renk sanatını tanıttılar. Allah denizlerin de hakimidir.



Büyük resimde görülen bir saydam karides zehirli deniz anemonlarının üzerinde hiç rahatsız olmadan yürür. Bu canlı bulunduğu ortamın rengini kolaylıkla aldığı için çok iyi bir korunmaya sahiptir. Birçok saydam hayvanda vücutlarının bir kısmı görülür durumdadır. Örneğin birçoğu sindirim sistemlerini veya içlerindeki besini gizlemeyi başaramazlar. Bazı türlerde ise yalnızca kuyruk ve kıskaçların bir kısmı renklidir. Rengin bu küçük detayları karidesin görünmemesini sağlar, saydam kısımlarla renkli kısımlar arasındaki tezat, avcıyı yalnızca renkli kısma yönlendirir. Bu da şeffaf canlılara bir koruma sağlar.⁴¹



Soldaki resimde bir kaya istakozu görülmektedir. Renk uyumu ve desenin mükemmel birleşiminin örneklerinden biri olan bu istakoz, kırmızının tonlarıyla süslenmiştir.⁴²

Üstte ise bir mercan görülüyor. Mercanların milyarlarca birarada yaşar, özel salgı maddeleri birbirine eklenir ve kalker iskeleti meydana getirirler. Bu iskelet üzerine kırmızı, pembe, ara sıra da siyah ya da beyaz renkli bir madde salgılarlar.⁴³



Denizlerin derinliklerinde, 200 metreden itibaren ışık yoktur ve karanlık başlar. Bununla birlikte derinliği Everest'in yüksekliğinden bile fazla olabilen okyanusların diplerine varıldığında rengarenk bir dünya ile karşılaşılır. Resimde görülen anemon bitkilerinin içinde yaşayan çizgili anemon balıkları da bu dünyanın elemanlarından bir tanesidir.



Deniz salyangozları (nudibranchlar) tür olarak deniz altının en ilgi çekici canlılarından dır. Çok ilginç görünümlere ve olağanüstü renklere sahip olan bu hayvanlar kabuksuz bir salyangoz türüdürler. Üstteki resimlerde sadece birkaç türden örnekler görölmektedir. Yumuşak bir bedene sahip olan bu canlılar, kuvvetli zehirleri sayesinde korunurlar. Çarpıcı renkleri çok zehirli olduklarını düşmanlarına haber verir. Zehirlerini, yedikleri bitkilerden elde ederler.⁴⁴



Sinanceidea türünün balıkları küçük ve yassı vücutlara sahiptirler. Görünüş olarak kayalara benzerler. Pulları yoktur, bunun yerine derileri av beklerken, denizin zemininde saklanmalarını sağlayan çıkıntılarla kaplıdır.



Yavru fok balıklarının vücut sıcaklıkları annele-
rininkine göre daha yüksektir, bu nedenle en-
zimleri çalışmaz ve tüyleri beyaz renkte olur. Bu
aynı zamanda, beyaz buz üzerinde göze batma-
dıkları için, onları korur. Yavru fokbalıkları bü-
yüdükçe, çevrenin sıcaklığına bağlı olarak da
vücut sıcaklıkları düşer ve renk üzerinde etkili
olan enzimler çalışmaya başlar. Beyaz renkli
olan yavru fok balıklarının renkleri büyümeye
başladıkça koyulaşır ve siyaha döner.



Üstte resmi görülen Mollusk'un (yumuşakça-
lar sınıfından bir hayvan) en ilginç özelliklerin-
den biri, vücudunu kaplayan, "pelerin" deni-
len ve ikinci bir kabuk görevi gören dokusu-
dur. Resimde de görüldüğü gibi gerektiğinde
doku yavaşça kabuğu kaplar ve hayvanın ken-
dini ele vermesini engeller.⁴⁵

Soldaki denizatının ise vücu-
du plaka şeklinde kemiklerle
kaplıdır. Denizatları yüzme
konusunda pek becerikli de-
ğildirler. Bu yüzden mercan-
lara tutunarak yaşarlar. Deni-
zatlara hızlı renk değiştirebil-
dikleri için düşmanlarından
rahatlıkla korunurlar.



Akrep balığı ılıman ve tropik kuşaktaki deniz yatağında yaşar ve hiçbir zaman açık denize çıkmaz. Bu balıklar etoburdurlar ve küçük balıkları yerler. Göğüs bölgelerindeki yüzgeçler balığın düşmanları için mükemmel bir engeldir. Kırmızı beyaz çizgileri arkadaki mercanların içinde kamufle olmalarını sağlar. Bu da av olma risklerini azaltır. Akrep balığı son derece renkli bir görünüme sahiptir ama aynı şekilde yaşadığı mercanlar da çok renkli olduğu için mercanların içinde kolaylıkla kaybolur.⁴⁶



Gizlenme renkleri ya ortamın rengine tam uygunluk gösterir veya balığın vücut sınırını kaybetmek amacıyla çeşitli leke ve çizgiler taşır. Dil balıklarında (solda) vücut rengi resimde de görüldüğü gibi ortamın rengine tipatıp benzer.⁴⁷ Timsah balığı ise (sağda) renklerini düşmanlarından korunmak için kullanır.



Gece görüntülenen bir ahtapot, derisini parlak hale getirerek kendisini olduğundan daha büyük göstermeye çalışır. (yanda)⁴⁸

Bazı türler ise deniz altındaki desenlerle tam bir bütün haline gelebilirler. (alttaki resim)



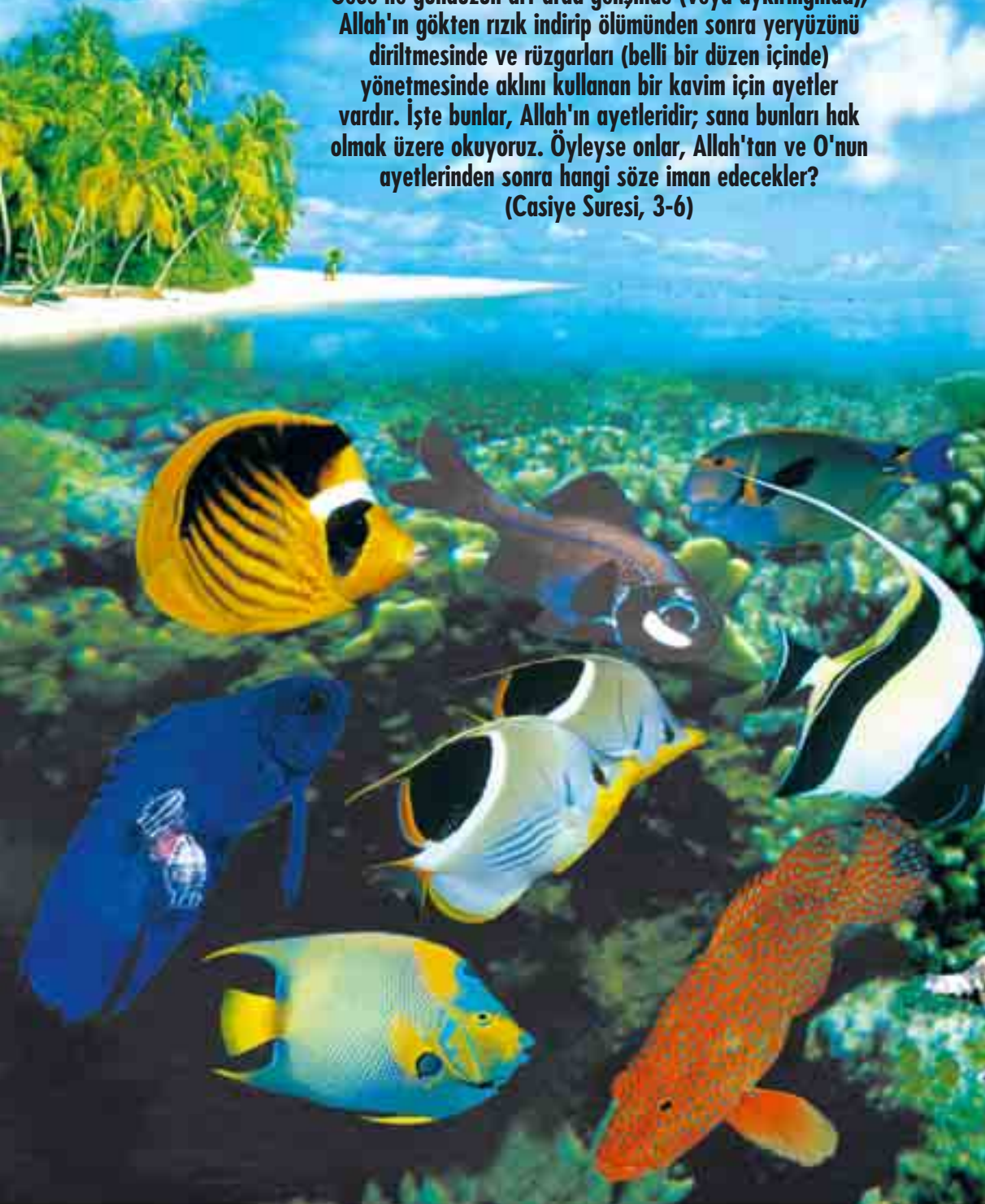
Solda görülen Crinoidler zambak şeklindeki deniz laleleridir. Uzun, ince çiçek benzeri dikenli kollara sahiptirler. Kollarında zehirli bir salgı vardır. Sudaki oksijeni de kolları vasıtasıyla süzerek alırlar.⁴⁹



Yukarıda resmi görülen mantis karidesi deniz altının ilginç görünümüne ve canlı renklere sahip olan canlılarından yalnızca bir tanesidir. Dışarı doğru çıkık olan gözleri doğadaki en kompleks gözlerdendir. Alttaki resimde renkli anemonların arasında yaşayan başka bir karides türü görülmektedir. Anemon bitkisi karidesin artıkları ile beslenir, karides de düşmanlarından korunmuş olur.⁵⁰



Şüphesiz, mü'minler için göklerde ve yerde ayetler vardır. Sizin yaratılışınızda ve türetip-yaydığı canlılarda kesin bilgiyle inanan bir kavim için ayetler vardır. Gece ile gündüzün art arda gelişinde (veya aykırılığında), Allah'ın gökten rızık indirip ölümünden sonra yeryüzünü diriltmesinde ve rüzgarları (belli bir düzen içinde) yönetmesinde aklını kullanan bir kavim için ayetler vardır. İşte bunlar, Allah'ın ayetleridir; sana bunları hak olmak üzere okuyoruz. Öyleyse onlar, Allah'tan ve O'nun ayetlerinden sonra hangi söze iman edecekler? (Casiye Suresi, 3-6)





Bitkilerdeki Renklerin Tasarımı

İnsan düşünmediği zaman çevresinde bulunan canlılardaki mucizevi özellikleri göremez. Örneğin zar gibi ince kanatlara sahip olan kelebeklerin nasıl olup da uçtuğunu, her an her yerde gördüğü çiçeklerin nasıl olup da bu kadar çeşitli renklere sahip olduğunu, metrelerce yükseklikteki ağaçların en uç dallarının bile nasıl olup da yemyeşil kaldığını düşünmediği sürece, bunlardaki incelikleri kavrayamaz. Hatta bir çiçekteki olağanüstü sanat dikkatini çekmeyebilir.

Oysa bu kitap boyunca incelediğimiz gibi böceklerden kuşlara, bitkilerden balıklara kadar tüm canlılarda kusursuz bir sanat apaçık sergilenmektedir. Kuşkusuz bu sanat, tüm canlıların yaratıcısı olan Allah'a aittir.

Bitkileri düşünelim. Meyveleri, sebzeleri, çiçekleri ve ağaçları... Her biri farklı renklere, kokulara ve tatlara sahip olan bitkiler Allah'ın yaratma sanatının delillerindendir. Çevrenizde her an gördüğünüz, kimi zaman da sadece kitaplardan tanıdığınız bitkilerin her biri kendine özgü renklere ve desenlere sahiptir. Hepsinin üreme şekilleri farklıdır, içerdikleri nektar oranı,

kokuları hep birbirinden farklıdır. Gülleri düşünelim. Kırmızı, beyaz,

sarı, turuncu, pembe, kenarları beyazlı, çift renkli hatta geçişli

renklere sahip gülleri... Kuşkusuz bunları gören bir insanın hayranlık duymaması, bu çiçekleri yaratan

Allah'ın sonsuz kudretini kavrayamaması çok büyük bir körlük olur. Allah Kuran'da gördüğü yaratılış delillerini takdir edemeyen insanlardan şöyle bahsetmiştir:

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





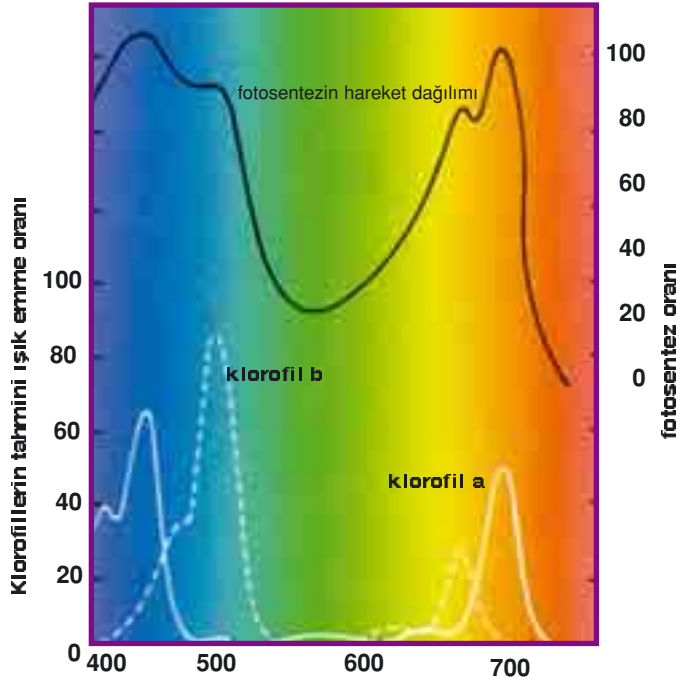
Bitkilerin Neden Yeşil Renkte Olduğunu Hiç Düşünmüş müydünüz?

Bilindiği gibi bitkiler dünyasında hakim olan renk yeşil ve yeşilin tonlarıdır. Yeşil rengi oluşturan ana madde ise klorofildir. Son derece önemli bir madde olan klorofil bitki hücresinin sitoplazmasında dağınık halde bulunan kloroplastlardaki bir pigmenttir. Güneş'ten aldıkları ışığı rahatça yutacak niteliğe sahip olan bu pigmentler yalnızca yeşil rengi yansıtırlar. Bu özellik, yapraklara yeşil renk vermesinin yanı sıra, "fotosentez" gibi hayati bir işlemin gerçekleşmesini de sağlamaktadır.

Bitkiler fotosentez işleminde değişik renklerin birleşiminden oluşan güneş ışığını kullanırlar. Güneş ışığındaki renklerin en önemli özelliklerinden biri enerji yüklerinin birbirinden farklı olmasıdır. Bu renklerin ayrıştırılması ile ortaya çıkan ve tayf adı verilen renk dizisinin bir ucunda kırmızı ve sarı tonları, öbür ucunda da mavi ve mor tonları bulunur. En çok enerji taşıyanlar tayfın mavi ucundaki renklerdir.

Renkler arasındaki bu enerji farkı bitkiler açısından çok önemlidir çünkü fotosentez yapabilmek için çok fazla enerjiye ihtiyaçları vardır. Bu nedenle bitkiler fotosentez sırasında güneş ışınlarından en çok enerji taşıyanlarını,

Altındaki noktalı ve düz beyaz çizgiler klorofil a ve b'nin ışık emme dağılımını göstermektedir. Tepedeki siyah eğri ise fotosentezi başlatan çeşitli ışık dalga boylarını gösteriyor. Klorofillerin emme dağılımı ile fotosentezin oluşum dağılımı arasındaki uyum çok açık bir şekilde görülmektedir.





yani tayfın morötesi ucundaki renklerle (mavi ve mor) birlikte tayfın kızılötesi ucundaki renkleri (kırmızı, turuncu ve sarı) soğururlar yani emerler. Yapraklar bütün bu işlemleri kloroplastlarda bulunan klorofil pigmenti sayesinde başarırlar.⁵¹

Bitkinin fotosentez yapabilmesi için, klorofil maddesinin emdiği ışık parçacıklarının enerji seviyesinin yeterli olması gereklidir. Kısaca fotosentez işlemini özetleyelim. Bitki, bu ışık parçacıklarından aldığı enerjiyle su moleküllerini kırar ve oksijen ile hidrojen molekülleri elde eder. Elde edilen hidrojen, bitkinin yaşamını sürdürmesi için karbondioksit gazındaki karbon atomlarıyla reaksiyona girerek bitkinin öz suyu haline dönüşür. Yani bitki kendi besinini oluşturmuş olur. Kullanılmayan oksijen ise havaya verilir. Atmosferde soluduğumuz oksijenin çok büyük bir bölümü bu yolla oluşur.

Görüldüğü gibi bitkilerin yeşil olması estetik bir görüntü vermesinin yanı sıra hem bitkilerin hem de diğer canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için son derece hayati bir öneme sahiptir. Allah, bitkilerin ve diğer bütün canlıların beslenmesinde klorofil maddesini sebep kılmaktadır.



Dünyanın her yerinde aynı türdeki çiçekler kendi türlerine özgü aynı desenlere ve renklere sahiptirler, bu hiçbir zaman değişmez.

Bitkilerdeki Farklı Renkler Nasıl Ortaya Çıkmaktadır?

Daha önce de söz ettiğimiz gibi, her maddenin yansıttığı renk, o maddenin sahip olduğu pigment moleküllerine bağlıdır. Yeşil bitkilerdeki asıl pigment molekülü de daha önce bahsi geçen "klorofil" maddesidir. Bunun yanı sıra bitkilerde başka renkleri oluşturan pigmentler de bulunur ve bu farklı pigment türleri bitkilerde gördüğümüz olağanüstü renk çeşitliliğinin oluşumunu sağlar.

Örneğin klorofile ek olarak bitkilerde "karotenoid" adı verilen pigmentler de vardır. Daha önce detaylarını incelediğimiz bu pigmentlerin bazıları sarıdır; mısırlara, limonlara, ayçiçeklerine renklerini verirler. Diğer karotenoidler sarıdan daha fazla kırmızıdır; bunlar şeker pancarlarında, domateslerde, güllerde, havuçlarda bulunmaktadır. Karotenoidler aynı zamanda yeşil yapraklarda da bulunmaktadır. O halde neden yapraklar kırmızı, sarı ya da turuncu değil de ağırlıklı olarak yeşil renklerde görünürler diye düşünülebilir. Bunun nedeni, klorofilin yeşilin diğer renklerin görülmesini engelleyecek kadar güçlü olmasıdır.⁵²

Bununla birlikte sonbaharda değişiklikler meydana gelir. Gün ışığının azalması ile birlikte bitkiler klorofil üretmeyi durdururlar ve bu yüzden yeşil rengi veren pigmentlerin gücünde azalma olur ve yapraklardaki yeşil renk solmaya başlar. Karotenoidler yaprakları kahverengi, sarı ve kırmızıyla renklendirirler. Aynı zamanda sonbaharda bazı yaprakların dış tabakalarında "anthocyanin" adı verilen bir grup pigment üretilir. Parlak kırmızı ve mavi olan bu pigmentler yapraklarda kırmızı ve pembe renkleri oluşturan maddelerdir. Eğer bir bitkide birden fazla pigment bulunuyorsa, bu durumda bitkide, pigmentlerin yansıttığı rengin karışımı görülür.⁵³

Kendisine renk veren pigmentlerin tümünün bilgisi o bitkinin DNA'sında kodludur. Bu yüzden bir bitki türü dünyanın neresine gidilirse gidilsin aynı özellikleri taşır. Örneğin dünyanın her yerindeki portakalların rengi aynıdır, şekilleri ve kabuklarının dokusu aynıdır. Portakalın kabuğunun içinde bulunan içi turuncu renkli, kokulu, şekerli su dolu torbacıkları oluşturan şeffaf zarın rengi dünyanın hiçbir yerinde değişmez. Muzlar dünyanın her yerinde sarıdır, domatesler kırmızı, güller, menekşeler, karanfiller hep aynıdır. Dünyanın neresine giderseniz gidin doğal olarak yetişen bir çileğin farklı bir renk taşıdığını göremezsiniz. Dünyanın her yerindeki çileklerin DNA'sında, onları bildiğimiz çilek haline getiren özellikler mevcuttur. Çileğin rengi, kokusu, lezzeti hep aynıdır. Bu eşi benzeri olmayan bir düzendir. Böyle bir düzenin kendi kendine gelişen tesadüflerle oluştuğu elbette ki iddia edilemez.



*İşte Rabbiniz olan Allah budur.
O'ndan başka ilah yoktur. Her
şeyin Yaraticısı'dır, öyleyse O'na
kulluk edin. O, her şeyin
üstünde bir vekildir.
(En'am Suresi, 102)*





Bu, Allah'ın yaratmasıdır. Şu halde, O'nun dışında olanların yarattıklarını bana gösterin. Hayır, zulmedenler, açıkça bir sapıklık içindedirler. (Lokman Suresi, 11)





**O, gökleri dayanak olmaksızın yaratmıştır, bunu görmektesiniz. Arzda da, sizi sarsıntıya uğratır diye sarsılmaz dağlar bıraktı ve orada her canlıdan türetilip yayıverdi. Biz gökten su indirdik, böylelikle orada her güzel olan çiftten bir bitki bitirdik.
(Lokman Suresi, 10)**



Renk tayfının düzgün çizgiler halinde görülebildiği gökkuşakları gerçekte birer renk oyunudurlar. Atmosferdeki yağmur damlacıkları ve güneş ışığının biraraya gelmesiyle gökkuşakları oluşur.





Doğada mevsimlere göre değişen bir renk çeşitliliği vardır. Dağlar, ağaçlar, göller, nehirler kısacası tüm doğa bize Allah'ın benzersiz renk sanatını tanıtan delillerdendir.









Resimlerde görülen farklı renklere ve şekillere sahip olan meyve ve sebzelerin hepsi aynı kuru topraktan, aynı su ile sulanarak çıkar. Ancak herbirinin kendisine özgü rengi, kokusu ve tadı vardır. Allah bunların her birini benzersiz biçimde yaratmış ve faydamıza sunmuştur.

Sonbaharla birlikte yapraklardaki farklı pigmentler açığa çıkar ve bitkilere sarının ve kırmızının tonları hakim olur.



Dünyanın her yerine hakim olan bu benzersiz sanatın sahibi üstün bir akıl sahibi olan Allah'tır. Allah her şeye güç yetirendir.

Aynı toprakta yetişmesine, aynı su ile sulanmasına rağmen nasıl olup da bitkilerde bu kadar çeşitli renklerin ortaya çıktığını hiç düşünmüş müydünüz?

Allah Rad Suresi'nde aynı su ile sulanmasına rağmen topraktan farklı ürünlerin çıkmasına şöyle dikkat çekmektedir:

Yeryüzünde birbirine yakın komşu kıtalar vardır; üzüm bağları, ekinler, çatallı ve çatalsız hurmalıklar da vardır ki, bunlar aynı su ile sulanır; ama ürünlerinde (ki verimde ve lezzette) bazısını bazısına üstün kılıyoruz. Şüphesiz, bunlarda aklını kullanan bir topluluk için gerçekten ayetler vardır. (Rad Suresi, 4)

Bitkilerin yaptıkları fotosentez işlemi sonucunda diğer canlıların besin kaynakları olan karbonhidratlar oluşur. Fotosentez sonucunda üretilen maddeler hem bitkilerin kendileri, hem hayvanlar, hem de insanlar için son derece önemlidir. Çünkü yeryüzündeki tüm canlıların temel besin kaynağı bitkilerdir.

Allah'ın ayette dikkat çektiği gibi aynı topraktan farklı ürünlerin çıkmasını bir de çevremizde bulunan sebze ve meyveler üzerinde düşünelim. Örneğin karpuzları, kavunları, kivileri, muzları, kirazları, patlıcanları, domatesleri, üzümleri, şeftalileri, fasulyeleri inceleyelim. Koyu sarı renkli kabuğunu açtığınızda içinden benzersiz kokusuyla, açık sarı renkte muz çıkar.

Elmanın kırmızı, yeşil veya sarı renklerde olabilen kabuğu pürüzsüz bir cila sahiptir. İçindeki kendine has elma kokusuna sahip şekerli suyun tat ve koku kalitesi insanlar tarafından kusursuz olarak taklit edilememektedir.

Bunlardan dolayı akla aynı kuru topraktan çıkmasına rağmen tüm çiçeklerin, ağaçların, sebze ve meyvelerin nasıl olup da bu kadar farklı renklere sahip oldukları sorusu gelebilir. İşte bu, Allah'ın sonsuz ilminin ve örneksiz yaratışının bir delilidir. Bir insanın yeni bir renk yaratması mümkün değildir. İnsanların ürettikleri tüm renkler doğada olanlardan yola çıkılarak elde edilen kopyalardan ibarettir. Ama Allah yoktan var edendir ve yeryüzündeki canlıları tamamlayan renklerin tümünün yaratılışı O'na aittir. Allah'ın yaratma sanatının eşi benzeri yoktur. Üstün güç sahibi Allah'ın sıfatlarından bir tanesi de Musavvir (tasvir eden, her şeye şekil ve suret veren) dir. Allah yarattığı her şeyi en güzel surette yaratmıştır:

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, Hakimdir. (Haşr Suresi, 24)

Yeryüzündeki tüm bitkilerin renkleri ve dış görünüşleri, insan ruhuna en hoş gelecek şekilde yaratılmıştır. Meyvelerde ve sebzelerde benzersiz bir renk çeşitliliği vardır. Bunun yanı sıra çiçekleri ve ağaçları düşündüğümüzde de aynı estetik görüntü ve renk çeşitliliği ile karşılaşırız.

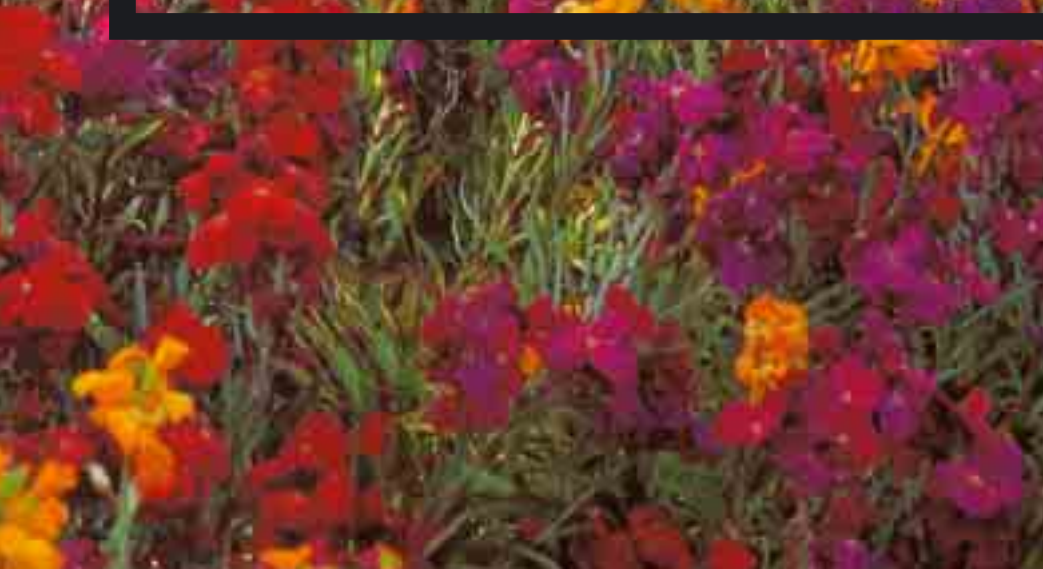
Çiçeklerde de çok benzersiz bir renk ve desen tasarımı vardır. Yeryüzündeki yüzbinlerce çeşit çiçeğin her biri kendine özgü özelliklerle donatılmıştır. Günümüzde insanların ürettikleri kokular, desenler ve renkler doğadaki benzerlerinin taklit edilmesiyle üretilmektedirler. Örneğin menekşelerin kadife yumuşaklığındaki yapraklarının mor renkleri ve yaprak dokularındaki pürüzsüzlük benzersizdir. Kadife kumaşlar menekşelerin dokusu taklit edilerek üretilmektedir ama yine de aynı kalite sağlanamamaktadır.

Bu şekilde düşünerek yeryüzündeki hangi bitkiyi incelersek inceleyelim, karşılaştığımız sonuç kusursuz bir yaratılış olacaktır. Yaratmada ortağı olmayan Allah, tadı, kokusu, rengi, deseni farklı olacak şekilde bitkileri insan için yaratmıştır. Bize düşen Allah'ın yarattığı deliller üzerinde düşünüp, şükretmektir.





*Eurimin
Açıklayamadığı
Bir Konu:
Uyum ve Simetri*



Içinde yaşamımızı sürdürdüğümüz Dünya'da ve Dünya'nın yer aldığı evrende çok büyük bir uyum vardır. Pencereden dışarıya sadece bir göz attığımızda bile bu uyumun pek çok deliliyle karşılaşırız; gökyüzündeki bulutlar, ağaçlar, çiçekler, hayvanlar ve bunlara benzer tüm örneklerde kusursuz bir düzen ve simetri söz konusudur.

Doğaya baktığımızda her bitkinin ya da hayvanın kendi türüne özgü renk ve desenlere sahip olduğunu görürüz. Üstelik bu renk ve desenlerin her birinin canlılar için farklı anlamları vardır; çiftleşme çağrısı, kızgınlık, tehlike uyarısı ve bunlar gibi pek çok kavram hayvanlar arasında renkler ve desenler ile anlam kazanır.

Her şeyin kendi kendine gelişen tesadüflerin sonucunda ortaya çıktığını iddia eden evrim teorisi, doğada sergilenen sanat, renk çeşitliliği ve uyum karşısında tam bir çıkmaz içindedir. Evrimcilerin canlılardaki tasarım karşısında içine düştükleri durumu teorinin kurucusu olan Charles Darwin de itiraf etmek zorunda kalmıştır. Darwin canlılardaki renklerin neden özel anlamlarının olduğunu anlayamadığını şöyle ifade etmektedir:

Zorlandığım nokta, neden bazı tırtılların oldukça güzel ve sanatsal bir şekilde renkli olduklarıdır. Bazıları tehlikelerden korunmak için renklendirilmişlerdir. Sadece fiziksel şartlar için böylesine parlak renklerinin olmasını zorlukla anlayabiliyorum... Eğer birisi, erkek kelebekler cinsiyet seçimi ile güzel bir görünüm almalarına rağmen neden aynı sebeplerle tırtılları kadar güzel olmadıklarını sorarlarsa nasıl cevap verirsin? Ben buna cevap veremem...⁵⁴

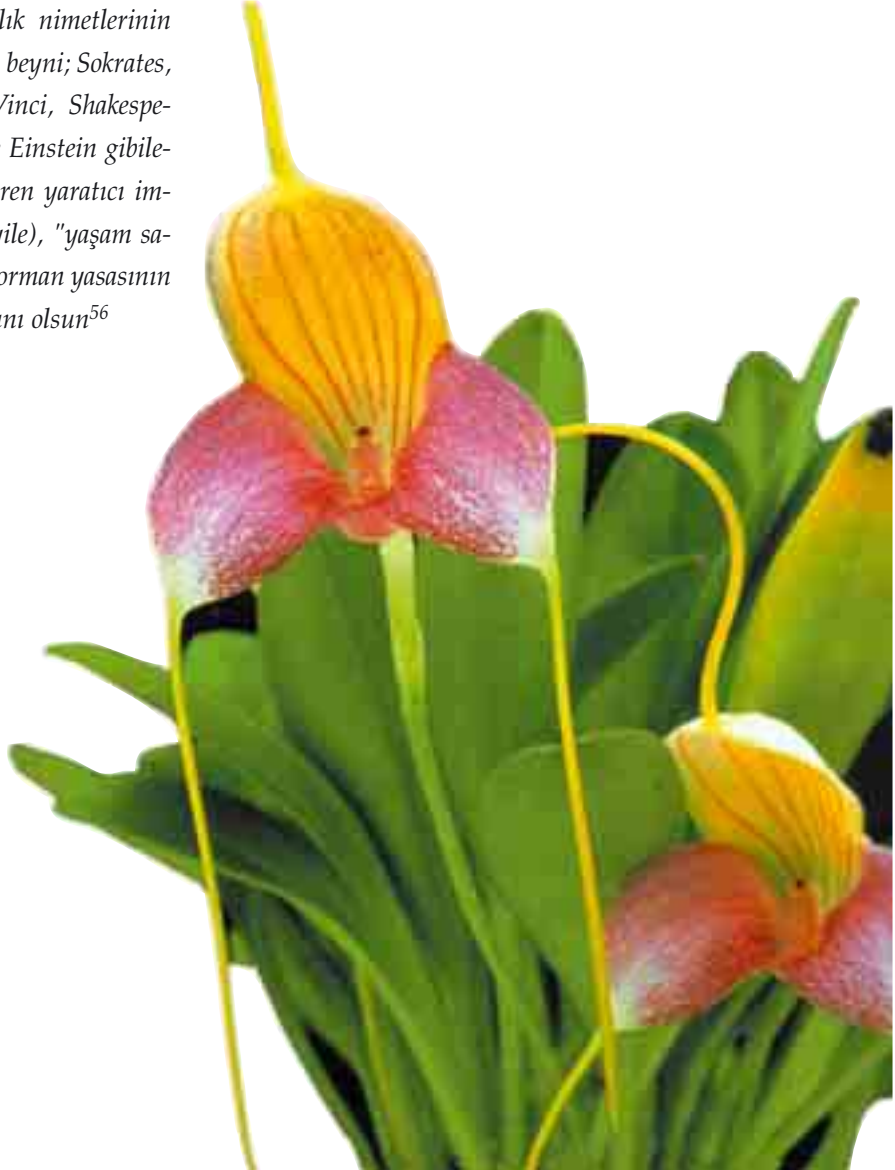
Yine Charles Darwin başka bir ifadesinde kendi teorisi ile ilgili olarak içine düştükleri çelişkiyi şu şekilde ifade eder:

Parlak renklilik, erkek balıkların kuluçkaya yatması, parlak dişi kelebekler, bu güzelliğin doğal seleksiyonun kontrolü altında gerçekleştiğini düşünemiyorum.⁵⁵

Elbette ki doğadaki renklerin, düzenin ve simetrinin doğal seleksiyonla oluşması imkansızdır. Bu noktada evrimin öne sürdüğü "doğal seleksiyon" kavramını incelemekte yarar vardır: Bilindiği gibi doğal seleksiyon evrim teorisinin hayali mekanizmalarından bir tanesidir. Buna göre doğadaki canlılardan ortama en iyi uyum sağlayanlar hayatta kalır, güçsüz olanlar ve çevre koşullarına uyum sağlayamayanlarsa elenir. Evrimci iddiaya göre bir canlı için faydalı olan bir değişim, diğerlerinin arasından seçilerek o canlıda kalıcı hale gelir ve bu şekilde bir sonraki nesle aktarı-

lır. Böyle bir mekanizmayla doğadaki canlıların renklerinin, desenlerinin, desenlerindeki simetrinin oluşması elbette mümkün değildir. Bu, son derece açık bir gerçektir. Teorinin kurucusu olmasına rağmen Darwin de hayali doğal seleksiyon mekanizmasının böyle bir düzeni oluşturamayacağını itiraf etmek zorunda kalmıştır. Bundan başka J. Hawkes, *New York Times Magazine*'de yayınlanan "Nine Tentalizing Mysteries of Nature" adlı makalesinde doğal seleksiyonun anlamsızlığını şöyle sorgulamaktadır.

Kuşları, balıkları, çiçekleri vb. göz kamaştırıcı güzelliği salt doğal seleksiyona borçlu olduğumuza inanmakta güçlük çekiyorum. Dahası, insan bilinci öyle bir düzeneğin ürünü olabilir mi? Nasıl olur da uygarlık nimetlerinin yaratıcısı insan beyni; Sokrates, Leonardo da Vinci, Shakespeare, Newton ve Einstein gibileri ölümsüzleştiren yaratıcı imgelem (muhayyile), "yaşam savasını" denen orman yasasının bize bir armağanı olsun⁵⁶



Evrincilerin bu itiraflarından da anlaşıldığı gibi, kendi teorilerinin ne derece çıkmazda olduğunu kendileri de bilmektedir. Zaten yeryüzünde şimşeklerin çakması, yağmurların yağması sonucunda tesadüfen meydana gelmiş bir hücrenin, zaman içinde rengarenk canlılara dönüştüğü iddiası akıl sahibi hiçbir insanın savuna bileceği bir iddia değildir. Düşünün ki, bir bilimadamı çıksa ve tek bir hücre örneğin bir bakteri hücrecini alsın, en uygun laboratuvar şartlarını sağlasa, gereken her türlü malzemeyi kullansa, milyonlarca yıl (olmaz ama olduğunu varsayalım) bu hücrenin evrimleşmesi için çaba harcarsa, sonunda ne elde eder? Bir bakteriyi göz alıcı renkleriyle bir tavus kuşuna, veya üzerindeki kusursuz desenlerle bir leopara, ya da kadife görünümündeki kırmızı yapraklarıyla bir güle dönüştürebilir mi? Elbette böyle bir şey akıl sahibi insanlarca ne düşünülebilir, ne de iddia edilebilir. Ama evrim teorisinin iddiası tam olarak budur.

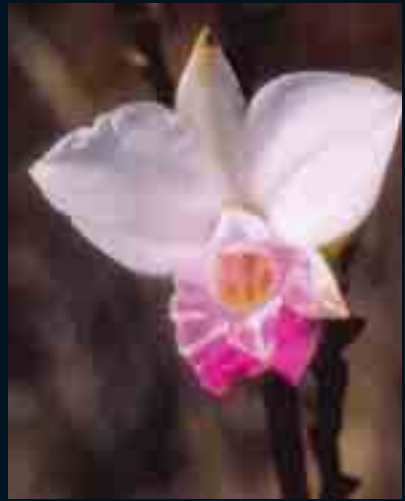
Evrimin "Renk" Çıkmazı

Canlıların sahip olduğu renklerin ve renk değiştirme sistemlerinin doğal seleksiyonla oluşamayacağını bir örnek üzerinde görelim. Bukalemunları ele alarak düşünelim. Onlar ortamın renklerine uyum sağlayabilen, buldukları ortama göre renk değiştirebilen canlılardır. Yeşil bir yaprağın üzerindeyken yeşil bir renk alır, kahverengi bir dalın üzerine geçtiğindeyse derisi çok kısa bir süre içinde kahverengi olur. Renk değiştirme işleminin nasıl oluştuğunu birlikte düşünelim.

Bir canlının derisinin rengini değiştirmesi, vücudunda meydana gelen son derece karmaşık işlemler sonucunda gerçekleşir. Bir insanın kendi rengini ya da başka bir canlının rengini değiştirmesi mümkün değildir. Çünkü insan vücudunda buna uygun sistemler yoktur. Böyle bir sistemi bir insanın kendi kendine oluşturması da mümkün değildir. Çünkü bu üretilip yerine takılacak bir teknik alet değildir. Kısacası bir canlının renginin değişebilmesi için o canlının renk değiştirme mekanizmasıyla birlikte var olması şarttır.

Yeryüzündeki ilk bukalemunu düşünelim... Eğer bu canlıda renk değiştirme özelliği olmasaydı neler olurdu? Öncelikle bukalemun saklanamayacağı için kolay bir av olurdu. Bundan başka kolay fark edileceği için avlanması da son derece güçleşirdi. Bu da, başka bir savunma sistemi olmayan bukalemunun ölmesine ya da aç kalmasına ve bir süre sonra da türünün yok olmasına neden olurdu. Ama bugün dünyada hala bukalemunların bulunması, böyle bir olayın gerçekleşmediğinin en

Doğadaki tüm
canlıların ren-
gini belirleyen
Allah'tır.



önemli delilidir. O halde bukalemunlar, ilk ortaya çıktıkları andan itibaren bu kusursuz sisteme sahiptirler.

Evrimciler bukalemunların bu sistemi zaman içinde geliştirdiklerini iddia ederler. Bu durumda akla bazı sorular gelecektir. Bukalemun renk değiştirmek için bu kadar kompleks bir sistem geliştireceğine neden daha basit bir savunma sistemi geliştirmeyi tercih etmemiştir? Neden bu kadar çok savunma çeşidi varken renk değiştirmeyi seçmiştir? Renk değiştirmek için gerekli olan kimyasal işlemlerin oluştuğu mekanizma bukalemunda nasıl var olmuştur? Böyle bir mekanizmayı bir sürüngenin akletmesi ve ardından gerekli sistemleri vücudunda oluşturması mümkün müdür? Ayrıca bir sürüngenin hücrelerindeki DNA'lara gerekli renk değişimi için gerekli bilgiyi kodlaması mümkün müdür?

Elbette böyle bir şey asla mümkün olamaz. Bu sorulara ve benzerlerine verilen cevaplardan elde edilen sonuç tektir: Bir canlının kendi rengini değiştirebilecek kadar kompleks bir sisteme kendi kendine sahip olması mümkün değildir.

Sadece renk değişimi sistemleri değil, canlılardaki renk ve desen çeşitliliği de üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Papağanlardaki canlı renklerin, balıklardaki renk zenginliğinin, kelebeklerin kanatlarındaki simetrisinin, çiçeklerdeki göz alıcı desenlerin ve diğer canlıların renklerinin kendi kendine oluşması imkansızdır. Böylesine kusursuz desenler, canlının yaşamında çok önemli görevleri olan renk ve şekiller apaçık bir yaratılışın delilleridir. Çevremizdeki renklerin oluşumunda üstün bir tasarım olduğu açıkça ortadadır.

Bunu şöyle bir örnekle belirginleştirelim: Herhangi bir ürün için bir tasarım yaptığımızı ve bu tasarımın da karelerden oluştuğunu düşünelim. Bu karelerden birini çizebilmek için bile küçük bir hesaplama yaparak, dört kenarı birbirine eşit olacak, ayrıca dört açısı da her zaman 90 derece olacak şekilde bir ayarlama yap-



Bukalemunlar buldukları yere göre en çabuk renk değiştiren canlılardan bir tanesidir. Vücudundaki hücrelerin rengini kısa bir sürede değiştirecek kadar kompleks bir sistemi bukalemunun kendi kendine oluşturması elbette ki mümkün değildir. Bukalemunlardaki bu sistem benzeri olmayan bir tasarımın ürünüdür. Bu tasarım ise üstün akıl sahibi olan Allah'a aittir.

mamız gerekir. Kareyi ancak bu ayarlamalardan sonra çizebiliriz. Görüldüğü gibi tek bir karenin çizimi için bile bir akıl gereklidir.

Aynı mantığı çevremizdeki canlılara uyarlayarak düşünelim. Canlılarda tam anlamıyla kusursuz bir uyum, düzen ve plan vardır. Bir karenin çiziminde akıl gerektiğini anlayabilen bir kişi, evrendeki düzenin, uyumun, renklerin, şekillerin ortaya çıkışının da çok üstün bir aklın ürünü olduğunu hemen anlayacaktır. Bu durumda evren gibi bir sistemin tesadüfen oluştuğunu iddia etmenin akli ve ilmi yönden hiçbir dayanağı yoktur. Tüm evren sonsuz güç sahibi Allah tarafından yaratılmıştır. Allah yarattığı her şeyi en güzel yapandır.

**İnsanlardan, hayvanlardan ve davarlardan da renkleri böyle değişik olanlar vardır. Kulları içinde ise Allah'tan ancak alim olanlar 'içleri titreyerek-korkar'. Şüphesiz Allah, üstün ve güçlü olan-
dır, başlıyandır.
(Fatır Suresi, 28)**

**Bu böcek-
lerin renk
ve desenleri
onlara Allah
tarafından
verilmiştir.**



Doğadaki Simetri Tesadüfen Oluşamaz!

Evrendeki uyumu sağlayan en dikkat çekici konulardan biri de kuşkusuz ki simetri dir. Canlılar simetrik bir yapıya sahiptirler. Doğada gördüğümüz herhangi bir şey; örneğin bir tohum, bir meyve ya da herhangi bir yaprak incelenecek olursa yapılarındaki simetrisinin varlığı hemen görülecektir. Yapraklı bir bitkiyi ele alalım. Yapraklar gövdenin etrafına bir spiral gibi dolanırlar. Bu da belirgin bir simetri oluşturur. Aynı şekilde bir tohumun çekirdeklerinin yerleştirilişinde de, yaprağın damarlarının dizilişinde de belirgin bir düzenlilik hakimdir.

Doğadaki simetriye başka bir örnek olarak kelebek kanatlarını verebiliriz. Kelebeklerin her iki kanadında da aynı renk tonu ve aynı desen vardır. Bir kanatta bulunan desen diğer kanatta aynı yerde olacak şekilde mevcuttur.

Çevremizde bulunan birkaç örnekte özetlediğimiz simetrisinin daha pek çok çeşidini görebiliriz. Ancak önemli olan şudur: Verilen örneklerde elde edilen ortak bir sonuç vardır. Canlılarda benzersiz bir düzenlilik, daha doğrusu muhteşem bir sanat söz konusudur. Evrenin hiçbir şekilde tesadüfen oluşamayacağını en büyük delillerinden biri de bu düzenlilik ve inceliklerle donatılmış sanattır. Prof. Cemal Yıldırım evrimci olmasına rağmen *Evrin Kuramı ve Bağnazlık* adlı kitabında bu gerçeği şöyle ifade etmektedir:

Canlılarda üstelik belli bir amaca yönelik görünen bu düzeni, şans ya da rastlantı ürünü saymak inandırıcı olmaktan uzaktır.⁵⁷

Evrendeki her şey Allah tarafından büyük bir düzen içinde yaratılmıştır. Yüce Allah her şeyi kontrolü altında tutandır:

Sizin ilahınız tek bir ilahdır; O'ndan başka İlah yoktur; O, Rahman'dır, Rahim'dir (bağışlayan ve esirgeyendir). Şüphesiz, göklerin ve yerin yaratılmasında, gece ile gündüzün art arda gelişinde, insanlara yararlı şeyler ile denizde yüzen gemilerde, Allah'ın yağdırdığı ve kendisiyle yeryüzünü ölümünden sonra dirilttiği suda, her canlıyı orada üretip-yaymasında, rüzgarları estirmesinde, gökle yer arasında boyun eğdirilmiş bulutları evirip çevirmesinde düşünen bir topluluk için gerçekten ayetler vardır. (Bakara Suresi, 163-164)



Doğadaki canlılarda tesadüfen gerçekleşmesi kesinlikle imkansız olan kusursuz bir simetri vardır.







Sonuç

Akıl ve vicdan sahibi bir insan çevresine baktığında yaratılış gerçeğini hemen görecektir. Çünkü Allah yarattığı her şeyi Kendisi'ni tanımamız ve üzerinde düşünmemiz için var etmiştir.

Bu kavrayışı kazanan bir insan için, canlılığı oluşturan hassas dengelerin "tesadüfen" meydana geldiğini ileri sürmek ise tamamen akıl dışı bir iddia olacaktır. Çünkü birbirine bağlı işleyen bu düzeni oluşturan bütün parçalar, son derece önemli bir yere sahiptirler. Bu kitabın konusunu oluşturan canlılardaki renkler de evrendeki düzenin önemli parçalarından bir tanesidir.

Buraya kadar verilmiş olan örneklerde de görüldüğü gibi doğada var olan her canlının sahip olduğu renklerin, desenlerin, beneklerin hatta çizgilerin bile bir anlamı vardır. Kimi zaman kendi aralarında bir iletişim aracı, kimi zamansa düşmanlara karşı bir uyarı olarak kullanılan renkler canlılar için hayati önem taşımaktadır. Öyle ki o canlının sahip olduğu rengin tonunun açık ya da koyu olması, çizgilerinin yönü bile özel olarak belirlenmiştir.

Dikkatli bakan bir göz yalnızca canlıların değil, doğadaki her şeyin tam olması gerektiği gibi, yerli yerinde olduğunu hemen görecektir. Üstelik her şeyin insanın hizmetine verilmiş olduğunu, gökyüzünün masmavi, ferahlatıcı renginin, çiçeklerin rengarenk görünümünün, yemyeşil ağaçların, otlakların, geceleyin zifiri karanlık içinde Dünya'yı aydınlatan Ay'ın, yıldızların ve daha saymakla bitirilemeyecek kadar çok güzelliğin Allah'ın sanatının tecellileri olduğunu anlayacaktır.

Allah tüm kainatı, onun içindeki canlı cansız her şeyi eksiksiz olarak yaratmıştır. Her şeyi kontrolü altında tutan üstün güç sahibi Allah'ın şanı çok yücedir.

İşte Rabbiniz olan Allah budur. O'ndan başka ilah yoktur. Her şeyin Yaratıcısı'dır, öyleyse O'na kulluk edin. O, her şeyin üstünde bir vekildir. (En'am Suresi, 102)





Resimdeki balığın sahip olduğu simetri ve düzen elbette ki bir Yaratıcı'nın eseridir. O Yaratıcı kudret sahibi olan Allah'tır.

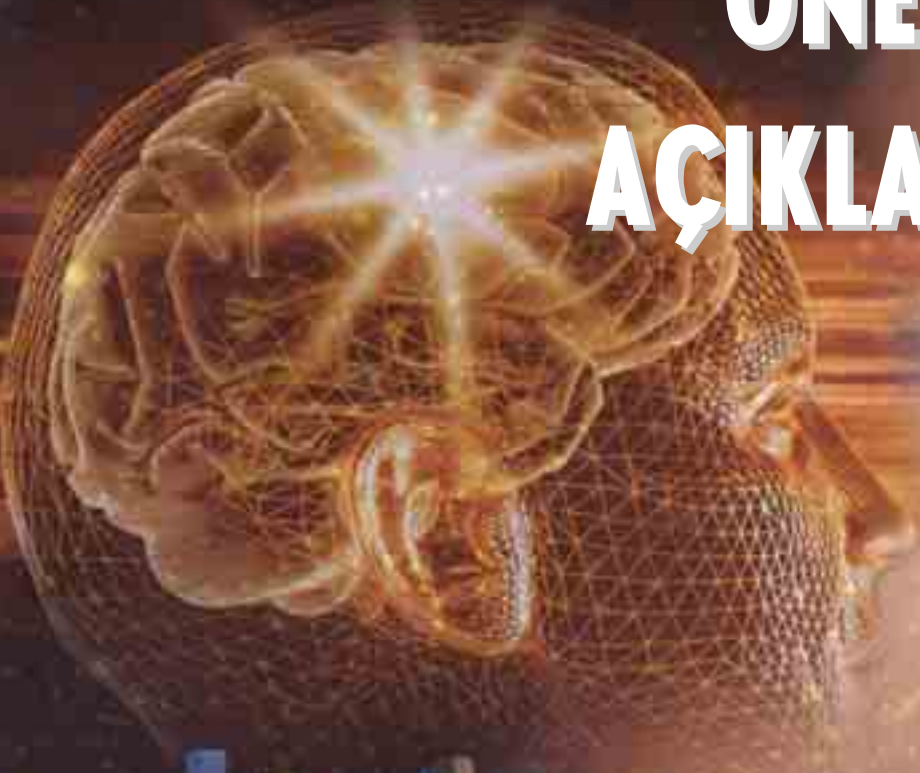
Bu kitap boyunca anlattığımız konular sonucunda, Allah'ın üstün kudretini, nihayetsiz sanatını kavrayan insana düşen en önemli görev, gördüğü güzelliklerin gerçek sahibine yönelmek, yalnızca O'nun hoşnut olacağı bir yaşam sürmektir.





*Maddenin
Ardındaki
Sir*

ÖNEMLİ AÇIKLAMA



MADDENİN ARDINDAKİ SIR KONUSU, VAHDET-İ VÜCUT DEĞİLDİR

Maddenin ardındaki sır konusu, bazı kişilerin itirazlarına neden olmaktadır. Sözkonusu kişiler, bu konunun özünü yanlış anladıkları için, bu konunun vahdet-i vücud öğretisi ile aynı olduğunu iddia etmektedirler.

Öncelikle şunu belirtelim ki, bu eserlerin yazarı ehl-i sünnet inancına sıkı sıkıya bağlıdır ve vahdet-i vücud öğretisini savunmamaktadır. Ayrıca unutmamak gerekir ki, vahdet-i vücud öğretisi Muhyiddin İbn Arabî gibi çok büyük İslam alimleri tarafından savunulmuştur.

Vahdet-i vücud düşüncesini anlatan birçok önemli İslam aliminin, geçmişte, bu kitaplarda yer alan bazı konuları tefekkür ederek anlattıkları doğrudur. Ancak bu eserlerde anlatılanlar vahdet-i vücud düşüncesi ile aynı değildir.

Örneğin vahdet-i vücud düşüncesini savunanların bir kısmı yanlış fikirlere kapılarak, Kuran'a ve ehl-i sünnet inancına aykırı bazı iddialarda bulunmuşlar; örneğin Allah'ın yarattığı varlıkları tamamen yok saymışlardır. Oysa, maddenin ardındaki sır konusu anlatılırken kesinlikle böyle bir iddiada bulunulmamaktadır. Bu konu, Allah'ın tüm varlıkları yarattığını, ancak yarattığı varlıkların aslını Allah'ın gördüğünü, insanların ise bu varlıkların beyinlerinde oluşan görüntülerini görebildiklerini açıklamaktadır.

Gördüğümüz tüm varlıklar, dağlar, ovalar, çiçekler, insanlar, denizler, kısacası gördüğümüz herşey, Allah'ın Kuran'da var olduğunu, yoktan var ettiğini belirttiği her varlık, yaratılmıştır ve vardır. Ancak, insanlar bu varlıkların asıllarını duyu organları yoluyla göremez veya hissedemez veya duyamazlar. Gördükleri ve hissettikleri, bu varlıkların beyinlerindeki kopyalarıdır. Bu ilmi bir gerçektir ve bugün başta tıp fakülteleri olmak üzere tüm okullarda öğretilen bilimsel bir konudur. Örneğin şu anda bu yazıyı okuyan bir insan, bu yazının aslını göremez, bu yazının aslına dokunamaz. Bu yazının aslından gelen ışık, insanın gözündeki bazı hücreler tarafından elektrik sinyaline dönüştürülür. Bu elektrik sinyali, beynin arkasındaki görme merkezine giderek, bu merkezi uyarır. Ve insanın beyninin arkasında bu yazının görüntüsü oluşur. Yani siz şu anda gözünüzle, gözünüzün önündeki bir yazıyı okumuyorsunuz. Bu yazı sizin beyninizin arkasındaki görme merkezinde oluşuyor. Sizin

okuduğunuz yazı, beyninizin arkasındaki “kopya yazı”dır. Bu yazının aslını ise Allah görür.

Sonuç olarak, maddenin beynimizde oluşan bir hayal olması onu “yok” hale getirmez. Ancak bize, insanın muhatap olduğu maddenin mahiyeti hakkında bilgi verir, ki bu da maddenin aslı ile hiçbir insanın muhatap olamadığı gerçeğidir.

Dışarıda Madde Vardır, Ancak Biz Maddenin Aslına Ulaşamayız!

Madde hayaldir demek, madde yoktur demek değıldir. Aksine biz görsek de görmesek de maddesel bir dünya vardır. Ancak biz bu dünyayı beynimizin içinde bir kopya -diğer bir deyişle algılarımızın yorumu olarak- görürüz. Dolayısıyla madde, bizim için hayaldir. Kaldı ki dışarıda maddenin varlığını, bizden başka gören varlıklar da vardır. Allah'ın melekleri, yazıcı olarak tayin ettiği elçileri de bu dünyaya şahitlik etmektedirler:

Onun sağında ve solunda oturan iki yazıcı kaydederlerken O, söz olarak (herhangi bir şey) söylemeyiversin, mutlaka yanında hazır bir gözetleyici vardır. (Kaf Suresi, 17-18)

Herşeyden önemlisi, en başta Allah herşeyi görmektedir. Bu dünyayı her türlü detayıyla Allah yaratmıştır ve Allah her haliyle görmektedir. Kuran ayetlerinde şöyle haber verilmektedir:

... Allah'tan korkup-sakının ve bilin ki, Allah yaptıklarınızı görendir. (Bakara Suresi, 233)

De ki: “Benimle aranızda şahid olarak Allah yeter; kuşkusuz O, kullarından gerçeğiyle haberdardır, görendir.” (İsra Suresi, 96)

Ayrıca unutmamak gerekir ki, Allah tüm olayları “Levh-i Mahfuz” isimli kitapta kayıtlı tutmaktadır. Biz görmesek de bunların tamamı Levh-i Mahfuz'da vardır. Herşeyin, Allah'ın Katında, Levh-i Mahfuz olarak isimlendirilen “Ana Kitap”ta saklandığı şöyle bildirilmektedir:

Şüphesiz o, Bizim Katımızda olan Ana Kitap'tadır; çok yücedir, hüküm ve hikmet doludur. (Zuhruf Suresi, 4)

... Katımızda (bütün bunları) saklayıp-koruyan bir kitap vardır. (Kaf Suresi, 4)

Gökte ve yerde gizli olan hiçbir şey yoktur ki, apaçık olan bir kitapta (Levh-i Mahfuz'da) olmasın. (Neml Suresi, 75)




Dünyaya geldikleri günden itibaren insanlara toplum tarafından verilen bazı telkinler vardır. Bu telkinlerden biri ve bel-

ki de en önemlisi, ancak gözle görülebilen şeylerin var oldukları, gözle görülmeyen şeylerin ise bir gerçekliği olmadığı şeklindeki yanlış anlayıştır. Bu yanlış anlayış toplumun önemli bir kesimi tarafından kabul görmüş ve nesilden nesile hiç sorgulanmadan, bu şekilde aktarılmıştır.

Oysa insan bir an olsun aldığı telkinlerden sıyrılıp tarafsızca düşünmeye başladığında çok farklı, çok etkileyici bir gerçekle karşılaşır. Bu gerçek şudur:

Doğduğumuz andan itibaren çevremizde gördüğümüz her şeyin; dünyanın, insanların, hayvanların, çiçeklerin, o çiçeklere ait renklerin, kokuların, meyvelerin, meyvelerden bize ulaşan tadların, gezegenlerin, yıldızların, dağların, taşların, evlerin, uzayın, kısacası her şeyin sadece beynimizdeki kopyalarıyla muhatap oluruz ve dışarıda var olan asıllarını hiçbir zaman bilemeyiz. Bu konuyu daha anlaşılır kılmak için öncelikle dış dünya hakkında bize bilgi veren duyularımızdan söz edebiliriz.

Görme, duyma, koklama, tat alma, dokunma duyularımızın tamamı birbirlerine benzer bir işleyişe sahiptir. Dışarıda asılları var olan nesnelere gelen etkiler (ses, koku, tad, görüntü, sertlik vs.), sinirlerimiz vasıtasıyla beyindeki duyu merkezlerine aktarılırlar. Beyne ulaşan söz konusu etkilerin tamamı elektrik sinyallerinden ibarettir. Ör-



neğin görme işlemi sırasında dışarıdaki bir kaynaktan gelen ışık demetleri (fotonlar) gözün arka tarafındaki retinaya ulaşır ve burada bir dizi işlem sonucunda elektrik sinyallerine dönüştürülürler. Bu sinyaller, sinirler vasıtasıyla beynin görme merkezine iletilir. Ve biz de, birkaç santimetreküplük görme merkezinde renge renk, pırl pırl, eni, boyu, derinliği olan bir dünya algılarız.

Aynı sistem diğer duyularımız için de geçerlidir. Tatlar dilimizdeki bazı hücreler tarafından, kokular burun epitelyumundaki hücreler tarafından, dokunmaya ait hisler (sertlik, yumuşaklık vs.) deri altına yerleştirilmiş özel algılayıcılar tarafından ve sesler kulaktaki özel bir mekanizma tarafından elektrik sinyallerine dönüştürülerek beyindeki ilgili merkezlere gönderilir ve o merkezlerde algılanırlar.

Konuyu daha netleştirmek için şöyle örneklendirebiliriz: Şu an bir limonata içtiğinizi düşünelim. Elinizde tuttuğunuz bardağın sertliği ve soğukluğu deri altındaki özel algılayıcılar tarafından elektrik sinyallerine dönüştürülerek beyne iletilir. Aynı zamanda limonataya ait keskin koku, onu yudumladığımız anda hissettiğiniz şekerli tad ve bardağa baktığınızda gördüğünüz sarı renk de ilgili duyularınız tarafından birer elektrik akımı olarak beyne ulaştırılır. Hemen arkasından masaya koyarken bardağın cama çarpmasıyla çıkan ses de kulağınız tarafından algılanıp beyne elektrik sinyali olarak gönderilir. Ve bu algıların tümü beyindeki birbirinden farklı ama birbiriyle ortak çalışan duyu merkezleri tarafından yorumlanır. Siz de bu yorumun bir sonu-



Çevremizdeki her şeyi, tıpkı bu karanlıktaki pencereden gözüken renkli bahçe gibi, kapkaranlık olan beynimizin içinde renkli olarak görürüz.

cu olarak bir bardak limonata içtiğinizi düşünürsünüz. Yani aslında her şey beyindeki duyu merkezlerinde olup bitmektedir, ama siz dışarıdaki limonatayla muhatap olduğunuzu zannedersiniz.

Oysa bu noktada yanılırsınız çünkü beyninizde algıladığınız hislerin kafatasınızın dışındaki varlığının aslının nasıl olduğu hakkında hiçbir bilginiz yoktur.

Buraya kadar anlatılanlar bugün bilim tarafından kesin olarak ispatlanmış, apaçık gerçeklerdir. Hangi bilim adamına sorsanız bu sistemlerin işleyişini, içinde yaşadığınız dünyanın aslıyla muhatap olmadığınızı, sadece beyninizde algılanan hisleri bildiğinizi sizlere anlatabilir. Örneğin İngiliz fizikçi John Gribbin beynin yaptığı yorumlarla ilgili olarak şöyle demektedir:

... Duyularımız ise, dış dünyadan gelen uyarıların beynimizdeki bir yorumu niteliğindedir, sanki bahçede bir ağaç varmış gibi... Fakat beynim; duyularımın süzgecinden geçen uyarıları algılar. Ağaç sadece bir uyarıdır. O halde hangisi gerçektir? Duyularımın ortaya çıkardığı ağaç mı, yoksa bahçedeki ağaç mı?⁵⁸

Kuşkusuz bu, üzerinde detaylı olarak düşünülmesi gereken çok önemli bir gerçektir. Şimdiye kadar dışarı baktığımızda gördüğümüz her şeyin aslıyla



Bir odanın içindeyken kendimizi dar bir yerde, bir deniz kenarında iken ise çok geniş bir yerde zannedebiliriz. Oysa bu sadece bir yanılgıdır. Çünkü gerçekte her iki mekanı da beynimizdeki daracık bir alanda yaşarız.

muhatap olduğunuzu zannetmiş olabilirsiniz. Oysa bilimin de gösterdiği gibi dışarıdaki nesnelerin aslının nasıl olduğunu ispatlamak mümkün değildir. Burada kısaca özetlenen, yaşamınızda farkına varabileceğiniz en büyük gerçeklerden biridir.

Kapkaranlılık Bir Mekanda Milyonlarca Renk

Bu konuyu biraz daha derin düşünmeye başladığımızda karşımıza çok daha olağanüstü gerçekler çıkar. Duyu merkezlerimizin yer aldığı beyin dediğimiz yer yaklaşık 1400 gramdan oluşan bir et parçasıdır. Ve bu et parçası kafatası denilen bir kemik yığınının içerisinde korunmaya alınmıştır. Bu öyle bir korumadır ki kafatasının içine dışarıdan ne bir ışığın, ne bir sesin, ne bir kokunun ulaşması mümkün değildir. Kafatasının içi kapkaranlılık, tam anlamıyla sessiz, hiç kokusuz bir mekandır.

Ama bu zifiri karanlık yerde milyonlarca farklı tondaki renkleri, birbirinden apayrı tatları, kokuları, milyonlarca farklı tondaki sesleriyle bize ait bir dünyada yaşarız. Peki bu nasıl gerçekleşmektedir?

İşıksız bir yerde ışığı, kokusuz bir yerde kokuyu, derin bir sukunet ortamının içinde büyük bir gürültüyü ve diğer duyularınızı size hissettiren nedir? Bunları sizin için var eden kimdir?

Aslında yaşadığınız her an bir nevi mucize gerçekleşmekte, son derece hayret verici olaylar gelişmektedir. Biraz önce de söz ettiğimiz gibi, örneğin içinde bulunduğunuz odaya ait tüm algılar elektrik sinyallerine dönüşerek beyninize ulaşır. Ve burada birleştirilen hisler beyniniz tarafından bir oda görüntüsü olarak yorumlanır. Yani siz bir odanın içinde oturduğunuzu düşünürken aslında oda sizin içinizde, beyninizdedir. Odanın beyinde bulunduğu daha doğrusu algılandığı yer ise, son derece küçük, karanlık, sessiz bir alandır. Ama her nasılsa bu daracık alanın içerisine ufka baktığınızda gördüğünüz uçsuz bucaksız manzara sığmaktadır. Siz içinde oturduğunuz dar odayı da, çok geniş bir deniz manzarasını da aynı yerde algıyorsunuz.

Aslıyla muhatap olduğunuzu sandığımız varlıklara ait sinyalleri sinyalleri yorumlayıp anlamlı hale getiren, bizim beynimizdir. Örneğin duyma algısını ele alalım. Kulağımızın içine gelen ses dalgalarının yorumunu yaparak onu bir senfoniye çeviren aslında beynimizdir. Yani bizim duyduğumuz müzik,

beynimizin oluşturduğu bir algıdır. Renkler aslında gözümüze ulaşan ışığın farklı dalga boylarıdır. Bu farklı dalga boylarını renklere çeviren yine beynimizdir. Biz dış dünyadaki renklerin nasıl olduğunu asla bilemeyiz. Ne elma bizim bildiğimiz kırmızı, ne gökyüzü bizim bildiğimiz mavi, ne de ağaçlar bizim bildiğimiz yeşildir. Onlar hakkındaki bilgimiz, sadece algılarımızdan ibarettir. Dış dünya, tamamen algılayana bağlıdır. Nitekim gözdeki retinada oluşan küçük bir bozukluk renk körlüğüne sebep olur. Kimi insan maviyi yeşil, kimisi kırmızıyı mavi olarak algılar. Bu noktadan sonra dışarıdaki nesnenin renkli olup olmaması önemli değildir. Ünlü düşünür Berkeley de bu gerçeğe şu sözleriyle dikkat çekmektedir:

İlkin renklerin, kokuların, vb. "gerçekten var olduğu" sanıldı; ama daha sonra, bu çeşit görüşler reddedildi ve görüldü ki, bunlar duyularımız sayesinde vardır.⁵⁹



Sonuç olarak; biz nesnelere onlar renkli olduğundan renkli görmeyiz. Çünkü, varlıklara yüklediğimiz tüm niteliklerin, "dış dünyadaki" değil, içimizdeki halini biliriz. İşte bu da belki de bugüne kadar hiç düşünmediğiniz bir gerçektir.

Dışımızda Ne Var?

Buraya kadar anlatılanlar, hep kafatasımızın içinde yaşadığımız, duyularımızın gösterdiklerinden başka bir şey algılayamadığımız yönündeydi. Peki bir aşama daha ilerleyelim. "Algıladıklarımızın aslını hiç görebilir miyiz?"

Konuya şöyle bir soruyla başlayalım: Dış dünya olmadan da görüp duyabilir miyiz?

Evet, algılayabilmek için dış dünyaya kesinlikle ihtiyaç yoktur. Herhangi bir şekilde beynin uyarılması ile tüm duyular harekete geçebilir, hisler, görüntüler ve sesler oluşabilir. Rüyalarımız bunun en açık delilidir.

Rüya görürken, bedeniniz genellikle karanlık ve sessiz bir odada, hareketsiz bir şekilde yatmaktadır ve gözleriniz de sınıksız kapalıdır. Dışarıdan beyninizin algılayabilmesi için size ulaşan ne ışık, ne ses, ne de benzeri bir şey yoktur. Ancak, rüyanız boyunca uyanırken yaşadıklarımızın çok benzerlerini,

Rüyada iken kendimizi tropik bir adada hayal edebiliriz. Bütün gerçekliği ile o anı yaşarız. Kimse bizi o anda rüya gördüğümüze inandıramaz. Sadece uykudan uyanınca rüya gördüğümüzü anlayabiliriz.



aynı netlikte ve aynı canlılıkta yaşarsınız. Rüyada da sabah uyanır, işe yetişmeye çalışırsınız. Veya tatile çıkar, deniz kenarına gider, orada Güneş'in sıcaklığını hissedersiniz.

Üstelik rüya sırasında, gördüklerinizin gerçekliğinden kesinlikle kuşku duymaz, ancak uyandıktan sonra düşününce hepsinin bir rüya olduğunu anlarsınız. Rüyanızda korku, heyecan, sevinç, üzüntü gibi duygular yaşarken aynı zamanda çeşitli görüntüler görür, sesler duyar, maddenin sertliğini hissedersiniz. Ancak ortada bu hislere, algılara sebep olacak hiçbir kaynak yoktur. Hala karanlık ve sessiz bir odada yatmaktasınızdır. Rüya ile ilgili karşımıza çıkan bu şaşırtıcı gerçek hakkında ünlü düşünür Descartes şöyle demektedir:

Rüyalarımda şunu bunu yaptığımı, şuraya buraya gittiğimi görürüm; uyanınca da hiçbir şey yapmamış, hiçbir yere gitmemiş olduğumu, uslu uslu yatakta yattığımı anlarım. Benim şu anda rüya görmediğim, hatta bütün hayatımın bir rüya olmadığı güvencesini bana kim verebilir?⁶⁰

O halde nasıl ki rüyalarımızı gerçek zannederek yaşıyoruz ve ancak uyandıığımızda rüya olduğunu fark ediyoruz, şu anda yaşadıklarımızın da gerçek olduğunu iddia edemeyiz. Şu durumda; belki bir gün "gerçek hayat" diye düşündüğümüz hayattan uyandırılacak ve asıl gerçek hayata geçeceğiz. İşte bu durumun gerçekleşmeyeceğine dair elimizde bir delil yoktur.

Bu durumda karşımıza çıkan gerçek apaçıktır: Biz içinde yaşadığımız dünyanın aslıyla muhatap olduğumuzu, bizim o dünyanın içinde yaşadığımızı düşünürken, aslında dünyanın dışarıda var olan aslıyla muhatap olduğumuzu iddia edebilmemiz için hiçbir gerekçe yoktur.

Beynimiz Dış Dünyadan Ayrı mı?

Şu ana kadar anlattığımız gibi dış dünyanın aslıyla hiçbir zaman muhatap olamıyorsak, tüm bunları gördüğünü, duyduğunu düşündüğümüz beynimiz nedir? Beynimiz de diğer her şey gibi atomlardan, moleküllerden oluşan bir yığın değil midir?

Madde dediğimiz her şey gibi beynimiz de bir algıdan ibarettir, yani istisna olarak kabul edilebilecek bir durumu yoktur. Çünkü sonuçta beyin dediğimiz şey de duyu organlarımızla algıladığımız bir et parçasıdır. O da dışarıdaki varlığıyla asla muhatap olamadığımız bir kopya görüntüden ibarettir. O halde

tüm bunları algılayan kimdir? Gören, duyan, hisseden, koklayan, tat alan beyin değilse nedir?

İşte bu noktada karşımıza çıkan gerçek apaçıktır: İnsan bilinç sahibi, görebilen, hissedebilen, düşünebilen, muhakeme edebilen bir varlık olarak maddeyi oluşturan atomlardan, moleküllerden çok öte bir varlıktır. İnsanı insan yapan Allah'ın ona verdiği "ruh"tur. Aksi takdirde insanın bilincini ve diğer tüm insani yeteneklerini yaklaşık 1.5 kiloluk, üstelik de aslını hiçbir zaman bilemediğimiz bir et parçasına vermek son derece akıl dışı olacaktır.

Ki O, yarattığı her şeyi en güzel yapan ve insanı yaratmaya bir çamurdan başlayandır. Sonra onun soyunu bir özden (sülale'den), bas-bayağı bir sudan yapmıştır. Sonra onu 'düzeltip bir biçime soktu' ve ona ruhundan üfledi. Sizin için de kulak, gözler ve gönüller var etti. Ne az şükrediyorsunuz? (Secde Suresi, 7-9)

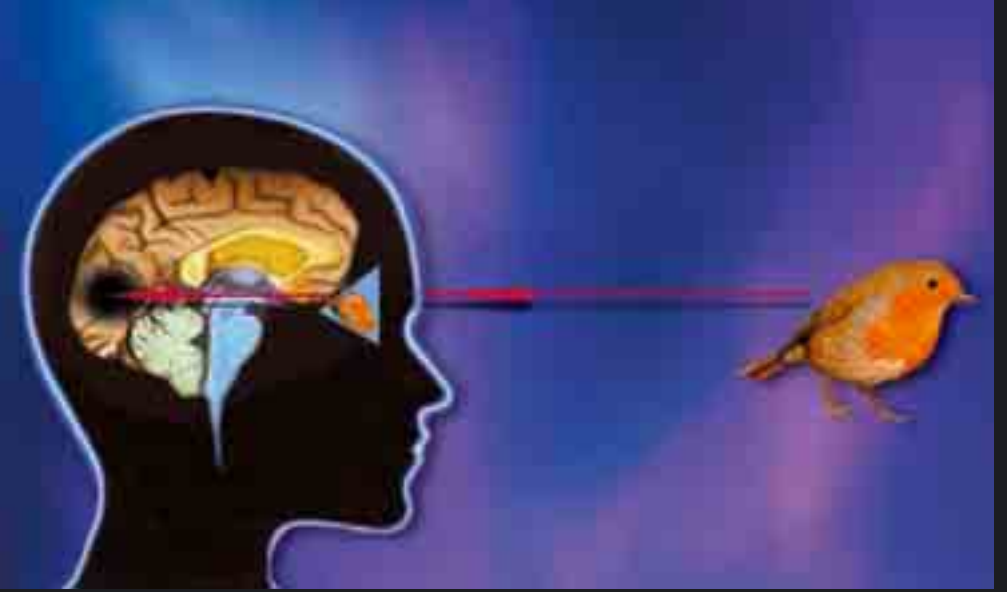
Bize En Yakın Varlık Allah'tır

İnsanlar birer madde yığını değil, birer "ruh" olduklarına göre dış dünya dediğimiz algılar bütününe ruhumuza hissettiren, daha doğrusu bunları hiç durmaksızın yaratan kimdir?

Kuşkusuz bu sorunun cevabı son derece açıktır. İnsana "ruhundan üfle-yen" Allah, çevremizdeki her şeyin Yaratıcısı'dır. Bu algıların tek kaynağı da O'dur. Allah'ın yaratması dışında herhangi bir şeyin varlığı söz konusu değildir. Allah bir ayetinde her şeyi sürekli yarattığını, yaratmayı durdurduğu takdirde ise gördüğümüz hiçbir şeyin varlığını sürdüremeyeceğini şöyle haber vermiştir:

Şüphesiz Allah, gökleri ve yeri zeval bulurlar (yok olurlar, yıkılırlar) (her an kudreti altında) tutuyor. Andolsun, eğer zeval bulacak olurlarsa, Kendisi'nden sonra artık kimse onları tutamaz. Doğrusu O, Halim'dir, bağışlayandır. (Fatır Suresi, 41)

İnsan yıllardır aldığı telkinlerin sonucu olarak bu gerçeği kabullenmek istemeyebilir. Ama ne kadar görmezden gelse de, duymak istemese de gerçek apaçıktır. İnsana gösterilen tüm algılar Allah'ın yaratmasıyla hayat bulur. Üstelik yalnızca dış dünya değil, insanın "kendim yapıyorum" dediği şeyler de ancak Allah'ın dilemesiyle gerçekleşir. Bir insanın Allah'tan bağımsız bir



Bir cisimden gelen ışık demetleri, üstteki resimde görüldüğü gibi retina üzerine ters olarak düşerler. Burada elektrik sinyaline dönüşen görüntü beynin arka tarafındaki görme merkezine ulaştırılır. Görme merkezi dediğimiz yer küçük bir alandır. Beyin ışığı geçirmediği için, görme merkezine de ışığın ulaşması mümkün değildir. Yani biz, ısı ısı ve derinlikli bir dünyayı küçük ve ışığın asla ulaşmadığı bir noktada algılarız. Aynı şekilde bir ateşin ışığını ve sıcaklığını hissettiğimiz anda bile beynimizin içi kapkaranlıktır ve ısı hiç değişmez.

fiil işleme söz konusu değildir. Kuran'da bu gerçeğe şu ayetlerle dikkat çekilmiştir:

... sizi de, yapmakta olduklarınızı da Allah yaratmıştır. (Saffat Suresi, 96)

... attığın zaman sen atmadın, ama Allah attı. (Enfal Suresi, 17)

Tüm bunların sonucunda anlıyoruz ki, gerçek mutlak varlık Allah'tır. Yüce Allah'tan başka hiçbir şey yoktur. Ve O göklerde ve yerde bulunan her şeyi sarıp kuşatmıştır. Allah Kuran ayetleriyle de, her yerde olduğunu, her şeyi sarıp kuşattığını haber vermiştir:

Dikkatli olun; gerçekten onlar, Rablerine kavuşmaktan yana derin bir kuşku içindedirler. Dikkatli olun; gerçekten O, her şeyi sarıp-kuşatandır. (Fussilet Suresi, 54)

Doğu da Allah'ındır, batı da. Her nereye dönerseniz Allah'ın yüzü (kıblesi) orasıdır. Şüphesiz ki Allah, kuşatandır, bilendir. (Bakara Suresi, 115)

Göklerde ve yerde ne varsa tümü Allah'ındır. Allah, her şeyi kuşatandır. (Nisa Suresi, 126)

Hani Biz sana: "Muhakkak Rabbin insanları çepeçevre kuşatmıştır" demiştik... (İsra Suresi, 60)

... O'nun kürsüsü, bütün gökleri ve yeri kaplayıp-kuşatmıştır. Onların korunması O'na güç gelmez. O, pek yücedir, pek büyüktür. (Bakara Suresi, 255)

Allah bizi önümüzden, arkamızdan, sağımızdan, solumuzdan, yani her yönden kuşatmıştır; her an, her yerde herşeye şahit olan, içimize ve dışımıza tamamen hakim olan ve bize şahdamarımızdan yakın olan yalnızca sonsuz kudret sahibi Allah'tır.

... Biz ona şah damarından daha yakınız. (Kaf Suresi, 16)

... Ve bilin ki muhakkak Allah, kişi ile kalbi arasına girer ve siz gerçekten O'na götürülüp toplanacaksınız. (Enfal Suresi, 24)

İşte inkarcılar bu noktada büyük bir yanılığa düşmekte ve aslı ile hiçbir zaman muhatap olamadıkları dünyayı tek mutlak varlık zannetmektedirler.

Onlar din ve inananlar hakkında alaycı konuşmalar yaparken, Allah'ın ayetlerini inkar ederken, kendi aralarında bir ayetin ifadesiyle "alaycı tartışmalara dalmışken", gizlenebildiklerini zannederlerken aslında Allah onları çepeçevre kuşatmıştır. İşte bu, azgın inkarcıların gaflette oldukları en büyük gerçeklerden biridir. Üstelik kendisine hırsıyla bağlandıkları dünya hayatı da bu gerçekle birlikte ellerinin arasından kayıp gitmektedir...

BU KONUNUN ÖNEMİ

Bu bölümde anlattığımız maddenin ardındaki sır konusunu doğru kavramak son derece önemlidir. Gördüğümüz tüm varlıklar, dağlar, ovalar, çiçekler, insanlar, denizler, kısacası gördüğümüz herşey, Allah'ın Kuran'da var olduğunu, yoktan var ettiğini belirttiği her varlık, yaratılmıştır ve vardır. Ancak, insanlar bu varlıkların asıllarını duyu organları yoluyla göremez veya hissedemez veya duyamazlar. Gördükleri ve hissettikleri, bu varlıkların beyinlerindeki kopyalarıdır. Bu ilmi bir gerçektir ve bugün başta tıp fakülteleri olmak üzere tüm okullarda öğretilen bilimsel bir konudur. Örneğin şu anda bu yazıyı okuyan bir insan, bu yazının aslını göremez, bu yazının aslına dokunamaz. Bu yazının aslından gelen ışık, insanın gözündeki bazı hücreler tarafından



İnsan, bu anlatılanlar doğrultusunda biraz derin düşünürse, bu hayret verici, olağanüstü durumu kendisi de açıkça fark eder. Yani, maddenin dışarıda var olan aslına ulaşmasının asla mümkün olmadığını.

elektrik sinyaline dönüştürülür. Bu elektrik sinyali, beynin arkasındaki görme merkezine giderek, bu merkezi uyarır. Ve insanın beyninin arkasında bu yazının görüntüsü oluşur. Yani siz şu anda gözünüzle, gözünüzün önündeki bir yazıyı okumuyorsunuz. Bu yazı sizin beyninizin arkasındaki görme merkezinde oluşuyor. Sizin okuduğunuz yazı, beyninizin arkasındaki "kopya yazı"dır. Bu yazının aslını ise Yüce Allah görür.

Ancak unutulmamalıdır ki, maddenin beynimizde oluşan bir hayal olması onu "yok" hale getirmez. Bize, insanın muhatap olduğu maddenin mahiyeti hakkında bilgi verir, ki bu da maddenin dışarıda var olan aslı ile hiçbir insanın muhatap olamadığı gerçeğidir. Kaldı ki dışarıda maddenin varlığını, bizden başka gören varlıklar da vardır. Allah'ın melekleri, yazıcı olarak tayin ettiği elçileri de bu dünyaya şahitlik etmektedirler:

Onun sağında ve solunda oturan iki yazıcı kaydederlerken. O, söz olarak (herhangi bir şey) söylemeyiversin, mutlaka yanında hazır bir gözetleyici vardır. (Kaf Suresi, 17-18)

Herşeyden önemlisi, en başta Allah herşeyi görmektedir. Bu dünyayı her türlü detayıyla Allah yaratmıştır ve Allah her haliyle görmektedir. Kuran ayetlerinde şöyle haber verilmektedir:

... Allah'tan korkup-sakının ve bilin ki, Allah yaptıklarınızı görendir. (Bakara Suresi, 233)

De ki: "Benimle aranızda şahid olarak Allah yeter; kuşkusuz O, kullarından geçeğiyle haberdardır, görendir." (İsra Suresi, 96)

Ayrıca unutmamak gerekir ki, Allah tüm olayları "Levh-i Mahfuz" isimli kitapta kayıtlı tutmaktadır. Biz görmesek de bunların tamamı Levh-i Mahfuz'da vardır. Herşeyin, Allah'ın Katında, Levh-i Mahfuz olarak isimlendirilen "Ana Kitap"ta saklandığı şöyle bildirilmektedir:

Şüphesiz o, Bizim Katımızda olan Ana Kitap'tadır; çok yücedir, hüküm ve hikmet doludur. (Zuhruf Suresi, 4)

... Katımızda (bütün bunları) saklayıp-koruyan bir kitap vardır. (Kaf Suresi, 4)

Gökte ve yerde gizli olan hiçbir şey yoktur ki, apaçık olan bir kitapta (Levh-i Mahfuz'da) olmasın. (Neml Suresi, 75)





*Eurim
Yanılıgı*



Darwinizm, yani evrim teorisi, yaratılış gerçeğini reddetmek amacıyla ortaya atılmış, ancak başarılı olamamış bilim dışı bir safsatadan başka bir şey değildir. Canlılığın, cansız maddelerden tesadüfen oluştuğunu iddia eden bu teori, evrende ve canlılarda çok açık bir "düzen" bulunduğunun bilim tarafından ispat edilmesiyle çürümüştür. Böylece Allah'ın tüm evreni ve canlıları yaratmış olduğu gerçeği, bilim tarafından da kanıtlanmıştır. Bugün evrim teorisini ayakta tutmak için dünya çapında yürütülen propaganda, sadece bilimsel gerçeklerin çarpıtılmasına, taraflı yorumlanmasına, bilim görüntüsü altında söylenen yalanlara ve yapılan sahtekarlıklara dayalıdır.

Ancak bu propaganda gerçeği gizleyememektedir. Evrim teorisinin bilim tarihindeki en büyük yanılgı olduğu, son 20-30 yıldır bilim dünyasında giderek daha yüksek sesle dile getirilmektedir. Özellikle 1980'lerden sonra yapılan araştırmalar, Darwinist iddiaların tamamen yanlış olduğunu ortaya koymuş ve bu gerçek pek çok bilim adamı tarafından dile getirilmiştir. Özellikle ABD'de, biyoloji, biyokimya, paleontoloji gibi farklı alanlardan gelen çok sayıda bilim adamı, Darwinizm'in geçersizliğini görmekte, canlıların kökenini artık yaratılış gerçeğiyle açıklamaktadırlar.

Evrim teorisinin çöküşünü ve yaratılışın delillerini diğer pek çok çalışmamızda bütün bilimsel detaylarıyla ele aldık ve almaya devam ediyoruz. Ancak konuyu, taşıdığı büyük önem nedeniyle, burada da özetlemekte yarar vardır.

Darwin'i Yıkan Zorluklar

Evrim teorisi, tarihi eski Yunan'a kadar uzanan bir öğreti olmasına karşın, kapsamlı olarak 19. yüzyılda ortaya atıldı. Teoriyi bilim dünyasının gündemine sokan en önemli gelişme, Charles Darwin'in 1859 yılında yayınlanan *Türlerin Kökeni* adlı kitabıydı. Darwin bu kitapta dünya üzerindeki farklı canlı türlerini Allah'ın ayrı ayrı yarattığı gerçeğine karşı çıkıyordu. Darwin'e göre, tüm türler ortak bir atadan geliyorlardı ve zaman içinde küçük değişimlerle farklılaşmışlardı.

Darwin'in teorisi, hiçbir somut bilimsel bulguya dayanmıyordu; kendisinin de kabul ettiği gibi sadece bir "mantık yürütme" idi. Hatta Darwin'in kita-

bındaki "Teorinin Zorlukları" başlıklı uzun bölümde itiraf ettiği gibi, teori pek çok önemli soru karşısında açık veriyordu.

Darwin, teorisinin önündeki zorlukların gelişen bilim tarafından aşılacağını, yeni bilimsel bulguların teorisini güçlendireceğini umuyordu. Bunu kitabında sık sık belirtmişti. Ancak gelişen bilim, Darwin'in umutlarının tam aksine, teorisinin temel iddialarını birer birer dayanaksız bırakmıştır.

Darwinizm'in bilim karşısındaki yenilgisi, üç temel başlıkta incelenebilir:

1) Teori, hayatın yeryüzünde ilk kez nasıl ortaya çıktığını asla açıklayamamaktadır.

2) Teorinin öne sürdüğü "evrim mekanizmaları"nın, gerçekte evrimleştirici bir etkiye sahip olduğunu gösteren hiçbir bilimsel bulgu yoktur.

3) Fosil kayıtları, evrim teorisinin öngörülerinin tam aksine bir tablo ortaya koymaktadır.

Bu bölümde, bu üç temel başlığı ana hatları ile inceleyeceğiz.

Aşılamayan İlk Basamak: Hayatın Kökeni

Evrimsel teori, tüm canlı türlerinin, bundan yaklaşık 3.8 milyar yıl önce ilkel dünyada ortaya çıkan tek bir canlı hücreden geldiklerini iddia etmektedir. Tek bir hücrenin nasıl olup da milyonlarca kompleks canlı türünü oluşturduğu ve eğer gerçekten bu tür bir evrim gerçekleşmişse neden bunun izlerinin fosil kayıtlarında bulunmadığı, teorisinin açıklayamadığı sorulardandır. Ancak tüm bunlardan önce, iddia edilen evrim sürecinin ilk basamağı üzerinde durmak gerekir. Sözü edilen o "ilk hücre" nasıl ortaya çıkmıştır?

Evrimsel teori, yaratılışı reddettiği, hiçbir doğüstü müdahaleyi kabul etmediği için, o "ilk hücre"nin, hiçbir tasarım, plan ve düzenleme olmadan, doğa kanunları içinde rastlantısal olarak meydana geldiğini iddia eder. Yani teoriye göre, cansız madde tesadüfler sonucunda ortaya canlı bir hücre çıkarmış olmalıdır. Ancak bu, bilinen en temel biyoloji kanunlarına aykırı bir iddiadır.



Charles Darwin

"Hayat Hayattan Gelir"

Darwin, kitabında hayatın kökeni konusunda hiç söz etmemiştir. Çünkü onun dönemindeki ilkel bilim anlayışı, canlıların çok basit bir yapıya sahip olduklarını varsayıyordu. Ortaçağ'dan beri inanılan "spontane jenerasyon" adlı teoriye göre, cansız maddelerin tesadüfen biraraya gelip, canlı bir varlık oluşturabileceklerine inanılıyordu. Bu dönemde böceklerin yemek artıklarından, farelerin de buğdaydan oluştuğu yaygın bir düşünceydi. Bunu ispatlamak için de ilginç deneyler yapılmıştı. Kirli bir paçavranın üzerine biraz buğday konmuş ve biraz beklendiğinde bu karışımdan farelerin oluşacağı sanılmıştı.

Eterin kurtlanması da hayatın cansız maddelerden türeyebildiğine bir delil sayılıyordu. Oysa daha sonra anlaşılacaktı ki, etlerin üzerindeki kurtlar kendiliklerinden oluşmuyorlar, sineklerin getirip bıraktıkları gözle görülmeyen larvalardan çıkıyorlardı.



Fransız biyolog Louis Pasteur

Darwin'in *Türlerin Kökeni* adlı kitabını yazdığı dönemde ise, bakterilerin cansız maddeden oluşabildikleri inancı, bilim dünyasında yaygın bir kabul görüyordu.

Oysa Darwin'in kitabının yayınlanmasından beş yıl sonra, ünlü Fransız biyolog Louis Pasteur, evrime temel oluşturan bu inancı kesin olarak çürüttü. Pasteur yaptığı uzun çalışma ve deneyler sonucunda vardığı sonucu şöyle özetlemiştir:

Cansız maddelerin hayat oluşturabileceği iddiası artık kesin olarak tarihe gömülmüştür.⁶¹

Evrime teorisinin savunucuları, Pasteur'ün bulgularına karşı uzun süre direndiler. Ancak gelişen bilim, canlı hücrelerinin karmaşık yapısını ortaya çıkardıkça, hayatın kendiliğinden oluşabileceği iddiasının geçersizliği daha da açık hale geldi.

20. Yüzyıldaki Sonuçsuz Çabalar

20. yüzyılda hayatın kökeni konusunu ele alan ilk evrimci, ünlü Rus bi-

yolog Alexander Oparin oldu. Oparin, 1930'lu yıllarda ortaya attığı birtakım tezlerle, canlı hücresinin tesadüfen meydana gelebileceğini ispat etmeye çalıştı. Ancak bu çalışmalar başarısızlıkla sonuçlanacak ve Oparin şu itirafı yapmak zorunda kalacaktı:

Maalesef hücrenin kökeni, evrim teorisinin tümünü içine alan en karanlık noktayı oluşturmaktadır.⁶²

Oparin'in yolunu izleyen evrimciler, hayatın kökeni konusunu çözüme kavuşturacak deneyler yapmaya çalıştılar. Bu deneylerin en ünlüsü, Amerikalı kimyacı Stanley Miller tarafından 1953 yılında düzenlendi. Miller, ilkel dünya atmosferinde olduğunu iddia ettiği gazları bir deney düzeneğinde birleştirerek ve bu karışıma enerji ekleyerek, proteinlerin yapısında kullanılan birkaç organik molekül (aminoasit) sentezledi.

O yıllarda evrim adına önemli bir aşama gibi tanıtılan bu deneyin geçerli olmadığı ve deneyde kullanılan atmosferin gerçek dünya koşullarından çok farklı olduğu, ilerleyen yıllarda ortaya çıkacaktı.⁶³



En son evrimci kaynakların da kabul ettiği gibi, hayatın kökeni, hala evrim teorisi için büyük bir açmazdır.



**Rus biyolog
Alexander Oparin**

Uzun süren bir sessizlikten sonra Miller'in kendisi de kullandığı atmosfer ortamının gerçekçi olmadığını itiraf etti.⁶⁴

Hayatın kökeni sorununu açıklamak için 20. yüzyıl boyunca yürütülen tüm evrimci çabalar hep başarısızlıkla sonuçlandı. San Diego Scripps Enstitüsü'nden ünlü jeokimyacı Jeffrey Bada, evrimci *Earth* dergisinde 1998 yılında yayınlanan bir makalede bu gerçeği şöyle kabul eder:

Bugün, 20. yüzyılı geride bırakırken, hala, 20. yüzyıla girdiğimizde sahip olduğumuz en büyük çözülmemiş problemle karşı karşıyayız: Hayat yeryüzünde nasıl başladı?⁶⁵

Hayatın Kompleks Yapısı

Evrım teorisinin hayatın kökeni konusunda bu denli büyük bir açmazla girmesinin başlıca nedeni, en basit sanılan canlı yapıların bile inanılmaz derecede karmaşık yapılara sahip olmasıdır. Canlı hücresi, insanoğlunun yaptığı bütün teknolojik ürünlerden daha karmaşıktır. Öyle ki bugün dünyanın en gelişmiş laboratuvarlarında bile cansız maddeler biraraya getirilerek canlı bir hücre üretilmemektedir.

Bir hücrenin meydana gelmesi için gereken şartlar, asla rastlantılarla açıklanamayacak kadar fazladır. Hücrenin en temel yapı taşı olan proteinlerin rastlantısal olarak sentezlenme ihtimali; 500 aminoasitlik ortalama bir protein için, 10^{950} 'de 1'dir. Ancak matematikte 10^{50} 'de 1'den küçük olasılıklar pratik olarak "imkansız" sayılır. Hücrenin çekirdeğinde yer alan ve genetik bilgiyi saklayan DNA molekülü ise, inanılmaz bir bilgi bankasıdır. İnsan DNA'sının içerdiği bilginin, eğer kağıda dökülmeye kalkılsa, 500'er sayfadan oluşan 900 ciltlik bir kütüphane oluşturacağı hesaplanmaktadır.

Bu noktada çok ilginç bir ikilem daha vardır: DNA, yalnız birtakım özelleşmiş proteinlerin (enzimlerin) yardımı ile eşlenebilir. Ama bu enzimlerin sentezi de ancak DNA'daki bilgiler doğrultusunda gerçekleşir. Birbirine bağımlı olduklarından, eşlemenin meydana gelebilmesi için ikisinin de aynı anda var olmaları gerekir. Bu ise, hayatın kendiliğinden oluştuğu senaryosunu çıkmaza sokmaktadır. San Diego California Üniversitesi'nden ünlü evrimci Prof. Leslie Orgel, *Scientific American* dergisinin Ekim 1994 tarihli sayısında bu gerçeği şöyle itiraf eder:

Son derece kompleks yapılara sahip olan proteinlerin ve nükleik asitlerin (RNA ve DNA) aynı yerde ve aynı zamanda rastlantısal olarak oluşmaları aşırı derecede ihtimal dışıdır. Ama bunların birisi olmadan diğelerini elde etmek de mümkün değildir. Dolayısıyla insan, yaşamın kimyasal yollarla ortaya çıkmasının asla mümkün olmadığı sonucuna varmak zorunda kalmaktadır.⁶⁶

Kuşkusuz eğer hayatın doğal etkenlerle ortaya çıkması imkansız ise, bu durumda hayatın doğüstü bir biçimde "yaratıldığını" kabul etmek gerekir. Bu gerçek, en temel amacı yaratılışı reddetmek olan evrim teorisini açıkça geçersiz kılmaktadır.

Evrimin Hayali Mekanizmaları

Darwin'in teorisini geçersiz kılan ikinci büyük nokta, teorinin "evrim mekanizmaları" olarak öne sürdüğü iki kavramın da gerçekte hiçbir evrimleştirici güce sahip olmadığına anlaşılmış olmasıdır. Darwin, ortaya attığı evrim iddiasını tamamen "doğal seleksiyon" mekanizmasına bağlamıştı. Bu mekanizmaya verdiği önem, kitabının isminden de açıkça anlaşılıyordu: Türlerin Kökeni, Doğal Seleksiyon Yoluyla...

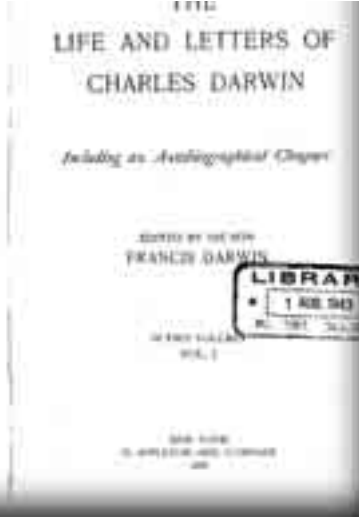
Doğal seleksiyon, doğal seçme demektir. Doğadaki yaşam mücadelesi içinde, doğal şartlara uygun ve güçlü canlıların hayatta kalacağı düşüncesine dayanır. Örneğin yırtıcı hayvanlar tarafından tehdit edilen bir geyik sürüsünde, daha hızlı koşabilen geyikler hayatta kalacaktır. Böylece geyik sürüsü, hızlı ve güçlü bireylerden oluşacaktır. Ama elbette bu mekanizma, geyikleri evrimleştirmez, onları başka bir canlı türüne, örneğin atlara dönüştürmez. Dolayısıyla doğal seleksiyon mekanizması hiçbir evrimleştirici güce sahip değildir. Darwin de bu gerçeğin farkındaydı ve *Türlerin Kökeni* adlı kitabında "Faydalı değişiklikler oluşmadığı sürece doğal seleksiyon hiçbir şey yapamaz" demek zorunda kalmıştı.⁶⁷

Lamarck'ın Etkisi

Peki bu "faydalı değişiklikler" nasıl oluşabilirdi? Darwin, kendi döneminin ilkel bilim anlayışı içinde, bu soruyu Lamarck'a dayanarak cevaplamaya çalışmıştı. Darwin'den önce yaşamış olan Fransız biyolog Lamarck'a göre, canlılar yaşamları sırasında geçirdikleri fiziksel değişiklikleri sonraki nesle aktarıyorlar, nesilden nesile biriken bu özellikler sonucunda yeni türler ortaya çıkıyordu. Örneğin Lamarck'a göre zürafalar ceylanlardan türemişlerdi, yüksek ağaçların yapraklarını yemek için çabalarken nesilden nesile boyunları uzamıştı.

Lamarck zürafaların ceylan benzeri hayvanlardan türediklerine inanıyordu. Ancak zaman içinde Lamarck'ın zürafa masalı da tarihe karışmıştır.





Editörlüğünü Charles Darwin'in oğlu Francis Darwin'in yaptığı "The Life and Letters Of Charles Darwin" (Charles Darwin'in Hayatı ve Mektupları) isimli kitabın giriş sayfası.

DARWIN'İN IRKÇILIĞI ve TÜRK DÜŞMANLIĞI

Charles Darwin'in önemli fakat az bilinen bir özelliği, Avrupalı beyaz ırkları diğer insan ırkları-na göre çok daha "ileri" sayan bir ırkçı olmasıdır. Darwin, insanların maymun benzeri canlı-lardan evrimleştiğini öne sürerken, bazı ırkların çok daha fazla geliştiğini, bazılarının ise ha-la maymunsu özellikler taşıdığını iddia etmiştir. Türlerin Kökeni'nden sonra yayınladığı İnsanın Türe-yişi (*The Descent of Man*) adlı kitabında, "insan ırkları arası eşitsizliğin apaçıklığı" gibi yorumlar yap-mıştır.¹ Darwin söz konusu kitabında zenciler ve Avustralya yerlileri gibi ırkları gorillerle aynı statüye sokmuş, sonra da bunların "medeni ırklar" tarafından zamanla yok edilecekleri kehanetinde buluna-rak şöyle demiştir:

Belki de yüzyıllar kadar sürmeyecek yakın bir gelecekte, medeni insan ırkları, vahşi ırkları ta-mamen yeryüzünden silecekler ve onların yerine geçecekler. Öte yandan insansı maymunlar da... kuşkusuz elimine edilecekler. Böylece insan ile en yakın akrabaları arasındaki boşluk da-ha da genişleyecek. Bu sayede ortada şu anki Avrupalı ırklardan bile daha medeni olan ırklar ve şu anki zencilerden, Avustralya yerlilerinden ve gorillerden bile daha geride olan babun türü maymunlar kalacaktır.²

Darwin'in bu saçma fikirleri yalnızca teoride kalmamıştır. Darwinizm, ortaya atıldığı tarihten itibaren ırkçılığın en önemli sözde bilimsel dayanağı olmuştur. Canlıların bir yaşam mücadelesi içinde evrim-leştiklerini varsayan Darwinizm, toplumlara uygulanmış ve ortaya "Sosyal Darwinizm" olarak bilinen akım çıkmıştır.

Sosyal Darwinizm, insan ırklarının, evrimin çeşitli basamaklarında yer aldıklarını, Avrupalı ırkların "en ileri" ırklar olduğunu savunmuş, diğer pek çok ırkın ise hala "maymunsu" özellikler taşıdığını iddia et-miştir.

Darwin kendince "aşağı ırklar" olarak gördüğü milletlerin arasında, Yüce Türk Milleti'ni de say-mıştır! Evrim teorisinin kurucusu, W. Graham'a yazdığı 3 Temmuz 1881 tarihli mektubunda, bu ırkçı düşüncesini şöyle ifade etmişti:



Söz konusu kitabın 285. (solda) ve 286. (sağda) sayfalarındaki Türklere hakaretle dolu olan Darwin'in mektupları. Darwin'in burada "Kafkasyalı (Caucasian) ırklar" dediği ırklar, Avrupalılardır. (Modern antropoloji, Avrupalı ırkların Kafkasya bölgesinden geldiklerini kabul eder.)

Doğal seleksiyona dayalı kavganın, medeniyetin ilerleyişine sizin zannettiğinizden daha fazla yarar sağladığını ve sağlamakta olduğunu gösterebilirim. Düşünün ki, birkaç yüzyıl önce Avrupa Türkler tarafından istila edildiğinde, Avrupa milletleri ne kadar büyük bir tehlikeyle karşı karşıya gelmişlerdi, şimdi ise bu çok saçma bir düşüncedir. **Avrupalı ırklar olarak bilinen medeni ırklar, yaşam mücadelesinde TÜRLERE karşı galip gelmişlerdir.** Dünyanın çok da uzak olmayan bir geleceğine baktığımda, **BU TÜR AŞAĞI IRKLARIN** çoğunun medenileşmiş yüksek ırklar tarafından **elimine edileceğini (yok edileceğini)** görüyorum.³

Görüldüğü gibi Charles Darwin, Büyük Önder Atatürk'ün "**Türk Milleti'nin karakteri yüksektir, Türk Milleti çalışkandır, Türk Milleti zekidir**" ve "**Türklük, benim en derin güven kaynağım, en engin övünç dayanağım oldu**" gibi sözleriyle övdüğü necip Türk Milleti için "aşağı ırk" ifadelerini kullanmaktadır. Oysa şüphesiz insanlar arasında bir ırk farklılığı ve ayrımı olamaz. Bir millet, ancak kültür ve ahlakıyla yükelebilir ve üstünlük elde edebilir. Büyük Türk Milleti ise çok köklü bir kültüre ve üstün bir ahlaka sahip olan, bu özellikleriyle tarihe yön vermiş şerefli bir millettir. Tarihteki sekiz büyük dünya devletinden üçünün sahibi olan Türk Milleti'nin kurduğu medeniyetler, Türk'ün yüksek kültür, akıl, ahlak ve inancıyla meydana getirdiği eserlerdir.

Darwin ise, "aşağı ırk" gibi saldırgan ifadelerle gerçekte o dönemdeki Avrupalı emperyalist devletlerin Türk düşmanlığını ortaya koymuştur. Türklerin hakimiyet ve gücünü **elimine etmeye (yok etmeye)** çabalayan bu güçler aradıkları fikri temeli Darwinizm'de bulmuşlardır.

Bu güçler, Türk'ün Kurtuluş Savaşı'nda, bu çirkin düşüncelerini uygulamaya çalışmışlar, ancak Türk Milleti'nin azmi, akli, cesareti ve kararlılığı sayesinde büyük bir hüsrana uğramışlardır.

Bir ırkçı ve Türk düşmanı olan Darwin'in bilim karşısında geçersiz olan teorilerini bugün Türkiye'de savunanlar ise belki de farkında olmadan aynı siyasi hedeflere hizmet etmektedirler.

1 Benjamin Farrington, What Darwin Really Said. London: Sphere Books, 1971, s. 54-56.

2 Charles Darwin, The Descent of Man, 2. baskı, New York: A L. Burt Co., 1874, s. 178.

3 Francis Darwin, The Life and Letters of Charles Darwin, Cilt 1. New York: D. Appleton and Company, 1888, s. 285-286.

Darwin de benzeri örnekler vermiş, örneğin *Türlerin Kökeni* adlı kitabında, yiyecek bulmak için suya giren bazı ayıların zamanla balinalara dönüştüğünü iddia etmişti.⁶⁸

Ama Mendel'in keşfettiği ve 20. yüzyılda gelişen genetik bilimiyle kesinleşen kalıtım kanunları, kazanılmış özelliklerin sonraki nesillere aktarılması efsanesini kesin olarak yıktı. Böylece doğal seleksiyon "tek başına" ve dolayısıyla tümüyle etkisiz bir mekanizma olarak kalmış oluyordu.

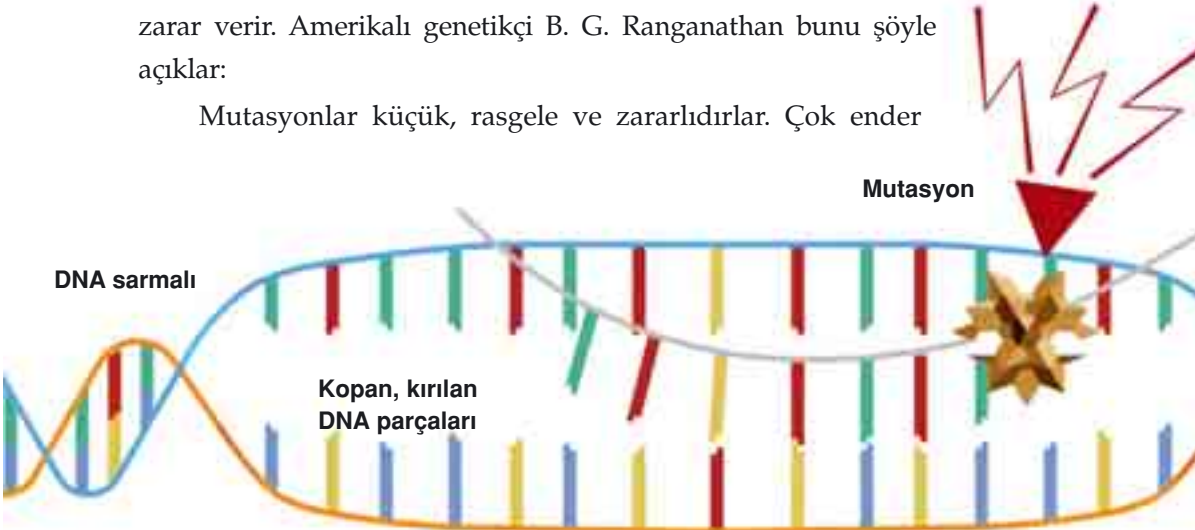
Neo-Darwinizm ve Mutasyonlar

Darwinistler ise bu duruma bir çözüm bulabilmek için 1930'ların sonlarında, "Modern Sentetik Teori"yi ya da daha yaygın ismiyle neo-Darwinizm'i ortaya attılar. Neo-Darwinizm, doğal seleksiyonun yanına " faydalı değişiklik sebebi" olarak mutasyonları, yani canlıların genlerinde radyasyon gibi dış etkiler ya da kopyalama hataları sonucunda oluşan bozulmaları ekledi.

Bugün de hala dünyada evrim adına geçerliliğini koruyan model neo-Darwinizm'dir. Teori, yeryüzünde bulunan milyonlarca canlı türünün, bu canlıların, kulak, göz, akciğer, kanat gibi sayısız kompleks organlarının "mutasyonlara", yani genetik bozukluklara dayalı bir süreç sonucunda oluştuğunu iddia etmektedir. Ama teoriyi çaresiz bırakan açık bir bilimsel gerçek vardır: **Mutasyonlar canlıları geliştirmezler, aksine her zaman için canlılara zarar verirler.**

Bunun nedeni çok basittir: DNA çok kompleks bir düzene sahiptir. Bu molekül üzerinde oluşan herhangi rasgele bir etki ancak zarar verir. Amerikalı genetikçi B. G. Ranganathan bunu şöyle açıklar:

Mutasyonlar küçük, rasgele ve zararlıdır. Çok ender



olarak meydana gelirler ve en iyi ihtimalle etkisizdirler. Bu üç özellik, mutasyonların evrimsel bir gelişme meydana getiremeyeceğini gösterir. Zaten yüksek derecede özelleşmiş bir organizmada meydana gelebilecek rastlantısal bir değişim, ya etkisiz olacaktır ya da zararlı. Bir kol saatinde meydana gelecek rasgele bir değişim kol saatini geliştirmeyecektir. Ona büyük ihtimalle zarar verecek veya en iyi ihtimalle etkisiz olacaktır. Bir deprem bir şehri geliştirmez, ona yıkım getirir.⁶⁹

Nitekim bugüne kadar hiçbir yararlı, yani genetik bilgiyi geliştiren mutasyon örneği gözlemlenmedi. Tüm mutasyonların zararlı olduğu görüldü. Anlaşıldı ki, evrim teorisinin "evrim mekanizması" olarak gösterdiği mutasyonlar, gerçekte canlıları sadece tahrip eden, sakat bırakan genetik olaylardır. (İnsanlarda mutasyonun en sık görülen etkisi de kanserdir.) Elbette tahrip edi-

İnsanlar üzerinde gözlemlenen tüm mutasyonlar zararlıdır. Çünkü canlı DNA'sı çok kompleks bir düzene sahiptir. Bu molekül üzerinde oluşan herhangi rastgele bir etki organizmaya ancak zarar verecektir. Mutasyonların sebep olacağı değişiklikler ancak ölümler, sakatlar ve hastalardır.(yanda) Mutasyona uğramış meyve sineği resmi görülmektedir.



ci bir mekanizma "evrim mekanizması" olamaz. Doğal seleksiyon ise, Darwin'in de kabul ettiği gibi, "tek başına hiçbir şey yapamaz." Bu gerçek bizlere doğada hiçbir "evrim mekanizması" olmadığını göstermektedir. Evrim mekanizması olmadığına göre de, evrim denen hayali süreç yaşanmış olamaz.

Fosil Kayıtları: Ara Formlardan Eser Yok

Evrin teorisinin iddia ettiği senaryonun yaşanmamış olduğunun en açık göstergesi ise fosil kayıtlarıdır.

Evrin teorisine göre bütün canlılar birbirlerinden türemişlerdir. Önceden var olan bir canlı türü, zamanla bir diğerine dönüşmüş ve bütün türler bu şekilde ortaya çıkmışlardır. Teoriye göre bu dönüşüm yüz milyonlarca yıl süren uzun bir zaman dilimini kapsamış ve kademe kademe ilerlemiştir.

Bu durumda, iddia edilen uzun dönüşüm süreci içinde sayısız "ara türler" in oluşmuş ve yaşamış olmaları gerekir.

Örneğin geçmişte, balık özelliklerini taşımalarına rağmen, bir yandan da bazı sürüngen özellikleri kazanmış olan yarı balık-yarı sürüngen canlılar yaşamış olmalıdır. Ya da sürüngen özelliklerini taşıırken, bir yandan da bazı kuş özellikleri kazanmış sürüngen-kuşlar ortaya çıkmış olmalıdır. Bunlar, bir geçiş sürecinde oldukları için de, sakat, eksik, kusurlu canlılar olmalıdır. Evrimciler



Bitkilerin evrimi iddiasını doğrulayan tek bir fosil örneği dahi yokken, evrim geçirmediğini ispatlayan yüz binlerce fosil vardır. Bu fosillerden biri de resimde görülen 54 – 37 milyon yıllık ginkgo yaprağı fosilidir. Milyonlarca yıldır değişmeyen ginkgolar, evrimin büyük bir aldatmaca olduğunu göstermektedir.



YAŞAYAN FOSİLLER EVRİMİ ÇÜRÜTÜYOR

Fosiller, evrimin hiçbir zaman yaşanmadığının ispatıdır. Fosil kayıtlarının ortaya koyduğu gibi, canlılar sahip oldukları tüm özelliklerle bir anda var olmuşlar ve soyları devam ettiği müddetçe en küçük bir değişiklik geçirmemişlerdir. Balıklar hep balık, böcekler hep böcek, sürüngenler hep sürüngen olarak var olmuştur. Türlerin aşama aşama oluştuğu iddiasının bilimsel hiçbir geçerliliği yoktur. Tüm canlıları Yüce Allah yaratmıştır.



54 - 37 milyon yıllık güneş balığı fosili



295 milyon yıllık deniz kestanesi fosili



125 milyon yıllık köpüklü Ağustos böceği fosili



50 milyon yıllık sekoya yaprağı fosili

geçmişte yaşamış olduklarına inandıkları bu teorik yaratıklara "**ara-geçiş formu**" adını verirler. Eğer gerçekten bu tür canlılar geçmişte yaşamışlarsa bunların sayılarının ve çeşitlerinin milyonlarca hatta milyarlarca olması gerekir. Ve bu ucube canlıların kalıntılarına mutlaka fosil kayıtlarında rastlanması gerekir. Darwin, *Türlerin Kökeni*'nde bunu şöyle açıklamıştır:

Eğer teorim doğruysa, türleri birbirine bağlayan sayısız ara-geçiş çeşitleri mutlaka yaşamış olmalıdır... Bunların yaşamış olduklarının kanıtları da sadece fosil kalıntıları arasında bulunabilir.⁷⁰

Darwin'in Yıkılan Umutları

Ancak 19. yüzyılın ortasından bu yana dünyanın dört bir yanında hummalı fosil araştırmaları yapıldığı halde bu ara geçiş formlarına rastlanamamıştır. Yapılan kazılarda ve araştırmalarda elde edilen bütün bulgular, evrimcilerin beklediklerinin aksine, canlıların yeryüzünde birdenbire, eksiksiz ve kusursuz bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermiştir.

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 karşılaşırız; kademeli evrimle gelişen değil, aniden yeryüzünde oluşan gruplar görürüz.⁷¹

Yani fosil kayıtlarında, tüm canlı türleri, aralarında hiçbir geçiş formu olmadan eksiksiz biçimleriyle aniden ortaya çıkmaktadırlar. Bu, Darwin'in öngörülerinin tam aksidir. Dahası, bu canlı türlerinin yaratıldıklarını gösteren çok güçlü bir delildir. Çünkü bir canlı türünün, kendisinden evrimleştiği hiçbir atası olmadan, bir anda ve kusursuz olarak ortaya çıkmasının tek açıklaması, o türün yaratılmış olmasıdır. Bu gerçek, ünlü evrimci biyolog Douglas Futuyma tarafından da kabul edilir:

Yaratılış ve evrim, yaşayan canlıların kökeni hakkında yapılabilecek yegane iki açıklamadır. Canlılar dünya üzerinde ya tamamen mükemmel ve eksiksiz bir biçimde ortaya çıkmışlardır ya da böyle olmamıştır. Eğer böyle olmadıysa, bir değişim süreci sayesinde kendilerinden önce var

olan bazı canlı türlerinden evrimleşerek meydana gelmiş olmalıydılar. Ama eğer eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıkmışlarsa, o halde sonsuz güç sahibi bir akıl tarafından yaratılmış olmaları gerekir.⁷²

Fosiller ise, canlıların yeryüzünde eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermektedir. Yani **"türlerin kökeni", Darwin'in sandığının aksine, evrim değil yaratılıştır.**

İnsanın Evrimi Masalı

Evrim teorisini savunanların en çok gündeme getirdikleri konu, insanın kökeni konusudur. Bu konudaki Darwinist iddia, bugün yaşayan modern insanın maymunu birtakım yaratıklardan geldiğini varsayar. 4-5 milyon yıl önce başladığı varsayılan bu süreçte, modern insan ile ataları arasında bazı "ara form"ların yaşadığı iddia edilir. Gerçekte tümüyle hayali olan bu senaryoda dört temel "kategori" sayılır:

- 1- *Australopithecus*
- 2- *Homo habilis*
- 3- *Homo erectus*
- 4- *Homo sapiens*

Evrimciler, insanların sözde ilk maymunu atalarına "güney maymunu" anlamına gelen "*Australopithecus*" ismini verirler. Bu canlılar gerçekte soyu tükenmiş bir maymun türünden başka bir şey değildir. Lord Solly Zuckerman ve Prof. Charles Oxnard gibi İngiltere ve ABD'den dünyaca ünlü iki anatomistin *Australopithecus* örnekleri üzerinde yaptıkları çok geniş kapsamlı çalışmalar, bu canlıların sadece soyu tükenmiş bir maymun türüne ait olduklarını ve insanlarla hiçbir benzerlik taşımadıklarını göstermiştir.⁷³

Evrimciler insan evriminin bir sonraki safhasını da, "homo" yani insan olarak sınıflandırır. İddiaya göre homo serisindeki canlılar, *Australopithecuslar*'dan daha gelişmişlerdir. Evrimciler, bu farklı canlılara ait fosilleri ardı ardına dizerek hayali bir evrim şeması oluştururlar. Bu şema hayalidir, çünkü gerçekte bu farklı sınıfların arasında evrimsel bir ilişki olduğu asla ispatlanamıştır. Evrim teorisinin 20. yüzyıldaki en önemli savunucularından biri olan Ernst Mayr, "*Homo sapiens*'e uzanan zincir gerçekte kayıptır" diyerek bunu kabul eder.⁷⁴

Evrinciler "*Australopithecus* > *Homo habilis* > *Homo erectus* > *Homo sapiens*" sıralamasını yazarken, bu türlerin her birinin, bir sonrakinin atası olduğu izlenimini verirler. Oysa paleoantropologların son bulguları, *Australopithecus*, *Homo habilis* ve *Homo erectus*'un dünya'nın farklı bölgelerinde aynı dönemlerde yaşadıklarını göstermektedir.⁷⁵

Dahası *Homo erectus* sınıflamasına ait insanların bir bölümü çok modern zamanlara kadar yaşamışlar, *Homo sapiens neandertalensis* ve *Homo sapiens sapiens* (modern insan) ile aynı ortamda yan yana bulunmuşlardır.⁷⁶

Bu ise elbette bu sınıfların birbirlerinin ataları oldukları iddiasının geçersizliğini açıkça ortaya koymaktadır. Harvard Üniversitesi paleontologlarından Stephen Jay Gould, kendisi de bir evrimci olmasına karşın, Darwinist teorisinin içine girdiği bu çıkmazı şöyle açıklar:

Eğer birbiri ile paralel bir biçimde yaşayan üç farklı hominid (insanimsi) çizgisi varsa, o halde bizim soy ağacımıza ne oldu? Açıktır ki, bunların biri diğerinden gelmiş olamaz. Dahası, biri diğeriyle karşılaştırıldığında evrimsel bir gelişme trendi göstermemektedirler.⁷⁷

Kısacası, medyada ya da ders kitaplarında yer alan hayali birtakım "yarı maymun, yarı insan" canlıların çizimleriyle, yani sırf propaganda yoluyla ayakta tutulmaya çalışılan insanın evrimi senaryosu, hiçbir bilimsel temeli olmayan bir masaldan ibarettir.

Bu konuyu uzun yıllar inceleyen, özellikle *Australopithecus* fosilleri üzerinde 15 yıl araştırma yapan İngiltere'nin en ünlü ve saygın bilim adamlarından Lord Solly Zuckerman, bir evrimci olmasına rağmen, ortada maymunsu canlılardan insana uzanan gerçek bir soy ağacı olmadığı sonucuna varmıştır.

Zuckerman bir de ilginç bir "bilim skalası" yapmıştır. Bilimsel olarak kabul ettiği bilgi dallarından, bilim dışı olarak kabul ettiği bilgi dallarına kadar bir yelpaze oluşturmuştur. Zuckerman'ın bu tablosuna göre en "bilimsel" -yani somut verilere dayanan- bilgi dalları kimya ve fiziktir. Yelpazede



bunlardan sonra biyoloji bilimleri, sonra da sosyal bilimler gelir. Yelpazenin en ucunda, yani en "bilim dışı" sayılan kısımda ise, Zuckerman'a göre, telepati, altıncı his gibi "duyum ötesi algılama" kavramları ve bir de "insanın evrimi" vardır! Zuckerman, yelpazenin bu ucunu şöyle açıklar:

Objektif gerçekliğin alanından çıkıp da, biyolojik bilim olarak varsayılan bu alanlara -yani duyum ötesi algılamaya ve insanın fosil tarihinin yorumlanmasına- girdiğimizde, evrim teorisine inanan bir kimse için herşeyin mümkün olduğunu görürüz. Öyle ki teorilerine kesinlikle inanan bu kimselerin çelişkili bazı yargıları aynı anda kabul etmeleri bile mümkündür.⁷⁸

İşte insanın evrimi masalı da, teorilerine körü körüne inanan birtakım insanların buldukları bazı fosilleri ön yargılı bir biçimde yorumlamalarından ibarettir.

Darwin Formülü!

Şimdiye kadar ele aldığımız tüm teknik delillerin yanında, isterseniz evrimcilerin nasıl saçma bir inanışa sahip olduklarını bir de çocukların bile anlayabileceği kadar açık bir örnekle özetleyelim.

Evrım teorisi canlılığın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedir. Dolayısıyla bu iddiaya göre cansız ve şuursuz atomlar biraraya gelerek önce hücreyi oluşturmuşlardır ve sonrasında aynı atomlar bir şekilde diğer canlıları ve insanı meydana



getirmişlerdir. Şimdi düşünelim; canlılığın yapıtaşı olan karbon, fosfor, azot, potasyum gibi elementleri biraraya getirdiğimizde bir yığın oluşur. Bu atom yığını, hangi işlemde geçirilirse geçirilsin, tek bir canlı oluşturamaz. İsterse-
niz bu konuda bir "deney" tasarlayalım ve evrimcilerin aslında savundukları, ama yüksek sesle dile getiremedikleri iddiayı onlar adına "Darwin Formülü" adıyla inceleyelim:

Evrimciler, çok sayıda büyük varilin 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 malzemeleri de bu varillere eklesinler. Karışımların içine, istedikleri kadar amino asit, 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 karıştırınlar. Varillerin başına da dünyanın önde gelen bilim adamlarını koysunlar. Bu uzmanlar babadan oğula, kuşaktan kuşağa aktararak nöbetleşe milyarlarca, hatta trilyonlarca sene sürekli varillerin başında beklesinler. Bir canlılığın oluşması için hangi şartların var olması gerektiğine inanılıyorsa hepsini kullanmak serbest olsun. Ancak, ne yaparlarsa yapsınlar o varillerden kesinlikle bir canlı çıkartamazlar. Zürafaları, aslanları, arıları, kanaryaları, bülbülleri, papağanları, atları, yunusları, gülleri, orkideleri, zambakları, karanfilleri, muzları, portakalları, elmaları, hurmaları, domatesleri, kavunları, karpuzları, incirleri, zeytinleri, üzümüleri, 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, bilinçsiz **atomlar biraraya gelerek hücreyi oluşturamazlar**. Sonra yeni bir karar vererek bir hücreyi ikiye bölüp, sonra art arda başka kararlar alıp, elektron mikroskobunu bulan, sonra kendi hücre yapısını bu mikroskop altında izleyen profesörleri oluşturamazlar. **Madde, 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 açıkça gösterir.

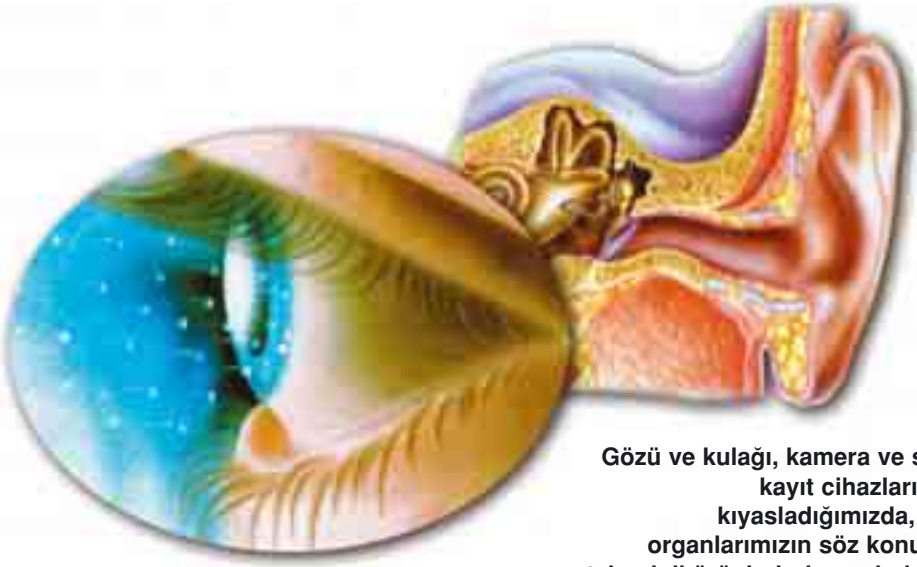
Göz ve Kulaktaki Teknoloji

Evrim teorisinin kesinlikle açıklama getiremeyeceği bir diğer konu ise göz ve kulaktaki üstün algılama kalitesidir.

Gözle ilgili konuya geçmeden önce "Nasıl görürüz?" sorusuna kısaca cevap verelim. Bir cisimden gelen ışınlar, gözde retina ters olarak düşer. Bu ışınlar, buradaki hücreler tarafından elektrik sinyallerine dönüştürülür ve beynin arka kısmındaki görme merkezi denilen küçücük bir noktaya ulaşır. Bu elektrik sinyalleri bir dizi işlemden sonra beyindeki bu merkezde görüntü olarak algılanır. Bu bilgidен sonra şimdi düşünelim:

Beyin ışığa kapalıdır. Yani beynin içi kapkaranlıktır, ışık beynin bulunduğu yere kadar giremez. Görüntü merkezi denilen yer kapkaranlık, ışığın asla ulaşmadığı, belki de hiç karşılaşmadığınız kadar karanlık bir yerdir. Ancak siz bu zifiri karanlıkta ışıklı, pırıl pırıl bir dünyayı seyretmektesiniz.

Üstelik bu o kadar net ve kaliteli bir görüntüdür ki 21. yüzyıl teknolojisi bile her türlü imkana rağmen bu netliği sağlayamamıştır. Örneğin şu anda okuduğunuz kitaba, kitabı tutan ellerinize bakın, sonra başınızı kaldırın ve çevrenize bakın. Şu anda gördüğünüz netlik ve kalitedeki bu görüntüyü başka bir yerde gördünüz mü? Bu kadar net bir görüntüyü size dünyanın bir numaralı televizyon şirketinin ürettiği en gelişmiş televizyon ekranı dahi vere-



Gözü ve kulağı, kamera ve ses kayıt cihazları ile kıyasladığımızda, bu organlarımızın söz konusu teknoloji ürünlerinden çok daha kompleks, çok daha mükemmel yaratılmış olduğunu görürüz.

mez. 100 yıldır binlerce mühendis bu netliğe ulaşmaya çalışmaktadır. Bunun için fabrikalar, dev tesisler kurulmakta, araştırmalar yapılmakta, planlar ve tasarımlar geliştirilmektedir. Yine bir TV ekranına bakın, bir de şu anda elinizde tuttuğunuz bu kitaba. Arada büyük bir netlik ve kalite farkı olduğunu göreceksiniz. Üstelik, TV ekranı size iki boyutlu bir görüntü gösterir, oysa siz üç boyutlu, derinlikli bir perspektifi izlemektesiniz.

Uzun yıllardır on binlerce mühendis üç boyutlu TV yapmaya, gözün görme kalitesine ulaşmaya çalışmaktadırlar. Evet, üç boyutlu bir televizyon sistemi yapabildiler ama onu da gözlük takmadan üç boyutlu görmek mümkün değil, kaldı ki bu suni bir üç boyuttur. Arka taraf daha bulanık, ön taraf ise kağıttan dekor gibi durur. Hiçbir zaman gözün gördüğü kadar net ve kaliteli bir görüntü oluşmaz. Kamerada da, televizyonda da mutlaka görüntü kaybı meydana gelir.

İşte evrimciler, bu kaliteli ve net görüntüyü oluşturan mekanizmanın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedirler. Şimdi biri size, odanızda duran televizyon tesadüfler sonucunda oluştu, atomlar biraraya geldi ve bu görüntü oluşturan aleti meydana getirdi dese ne düşünüyorsunuz? Binlerce kişinin biraraya gelip yapamadığını şuursuz atomlar nasıl yapsın?

Gözün gördüğünden daha ilkel olan bir görüntüyü oluşturan alet tesadüfen oluşamıyorsa, gözün ve gözün gördüğü görüntünün de tesadüfen oluşamayacağı çok açıktır. Aynı durum kulak için de geçerlidir. Dış kulak, çevredeki sesleri kulak kepçesi vasıtasıyla toplayıp orta kulağa iletir; orta kulak aldığı ses titreşimlerini güçlendirerek iç kulağa aktarır; iç kulak da bu titreşimleri elektrik sinyallerine dönüştürerek beyne gönderir. Aynen görmede olduğu gibi duyma işlemi de beyindeki duyma merkezinde gerçekleşir.

Gözdeki durum kulak için de geçerlidir, yani beyin, ışık gibi sese de kapalıdır, ses geçirmez. Dolayısıyla dışarıyı ne kadar gürültülü de olsa beynin içi tamamen sessizdir. Buna rağmen en net sesler beyinde algılanır. Ses geçirmeyen beyninizde bir orkestranın senfonilerini dinlersiniz, kalabalık bir ortamın tüm gürültüsünü duyarsınız. Ama o anda hassas bir cihazla beyninizin içindeki ses düzeyi ölçülse, burada keskin bir sessizliğin hakim olduğu görülecektir. Net bir görüntü elde edebilmek ümidiyle teknoloji nasıl kullanılıyorsa, ses

için de aynı çabalar onlarca yıldır sürdürülmektedir. Ses kayıt cihazları, müzik setleri, birçok elektronik alet, sesi algılayan müzik sistemleri bu çalışmalardan bazılarıdır. Ancak, tüm teknolojiye, bu teknolojiye çalışan binlerce mühendise ve uzmana rağmen kulağın oluşturduğu netlik ve kalitede bir sese ulaşılammıştır.

En büyük müzik sistemi şirketinin ürettiği en kaliteli müzik setini düşünün. Sesi kaydettiğinde mutlaka sesin bir kısmı kaybolur veya az da olsa mutlaka parazit oluşur veya müzik setini açtığınızda daha müzik başlamadan bir cızırtı mutlaka duyarsınız. Ancak insan vücudundaki teknolojinin ürünü olan sesler son derece net ve kusursuzdur. Bir insan kulağı, hiçbir zaman müzik setinde olduğu gibi cızırtılı veya parazitli algılamaz; ses ne ise tam ve net bir biçimde onu algılar. Bu durum, insan yaratıldığı günden bu yana böyledir. Şimdiye kadar insanoğlunun yaptığı hiçbir görüntü ve ses cihazı, göz ve kulak kadar hassas ve başarılı birer algılayıcı olamamıştır. Ancak görme ve işitme olayında, tüm bunların ötesinde, çok büyük bir gerçek daha vardır.

Beynin İçinde Gören ve Duyan Şuur Kime Aittir?

Beynin içinde, ıslıl ıslıl renkli bir dünyayı seyreden, senfonileri, kuşların cızıltılarını dinleyen, gülü koklayan kimdir?

İnsanın gözlerinden, kulaklarından, burnundan gelen uyarılar, elektrik sinyali olarak beyne gider. Biyoloji, fizyoloji veya biyokimya kitaplarında bu görüntünün beyinde nasıl oluştuğuna dair birçok detay okursunuz. Ancak, bu konu hakkındaki en önemli gerçeğe hiçbir yerde rastlayamazsınız: Beyinde, bu elektrik sinyallerini görüntü, ses, koku ve his olarak algılayan kimdir? Beynin içinde göze, kulağa, burna ihtiyaç duymadan tüm bunları algılayan bir şuur bulunmaktadır. Bu şuur kime aittir?

Elbette bu şuur beyni oluşturan sinirler, yağ tabakası ve sinir hücrelerine ait değildir. İşte bu yüzden, herşeyin maddeden ibaret olduğunu zanneden Darwinist-materyalistler bu sorulara hiçbir cevap verememektedirler. Çünkü bu şuur, Allah'ın yaratmış olduğu ruhtur. Ruh, görüntüyü seyretmek için göze, sesi duymak için kulağa ihtiyaç duymaz. Bunların da ötesinde düşünmek için beyne ihtiyaç duymaz.

Bu açık ve ilmi gerçeği okuyan her insanın, beynin içindeki birkaç santi-

metreküplük, kapkaranlık mekana tüm kainatı üç boyutlu, renkli, gölgeli ve ışıklı olarak sığdıran yüce Allah'ı düşünüp, O'ndan korkup, O'na sığınması gerekir.

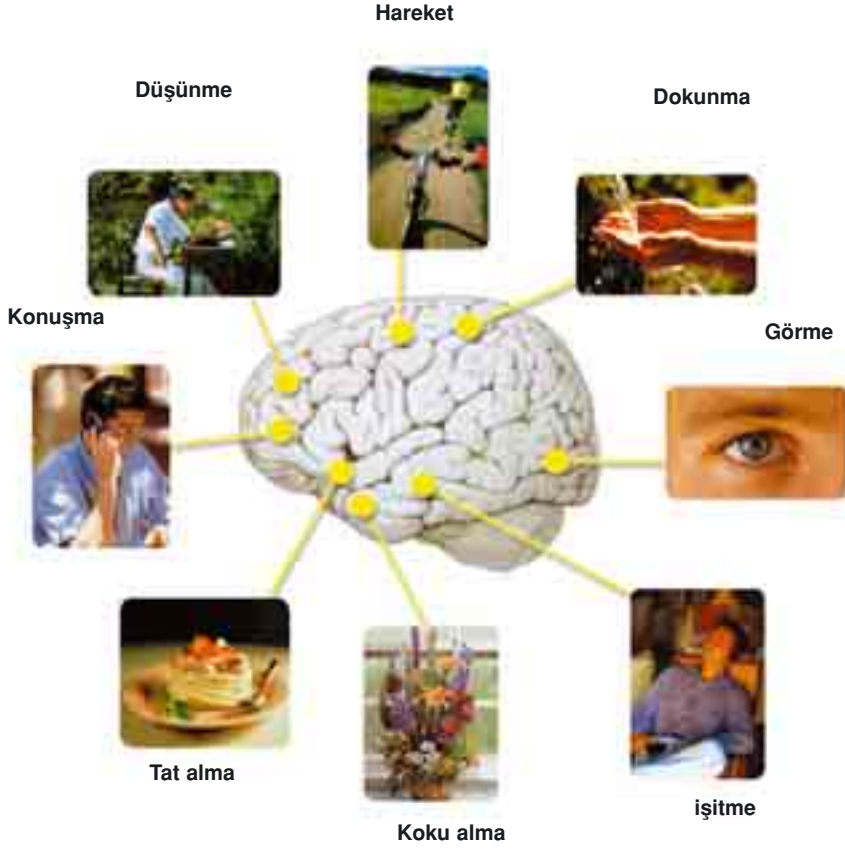
Materyalist Bir İnanç

Buraya kadar incelediklerimiz, evrim teorisinin bilimsel bulgularla açıkça çelişen bir iddia olduğunu göstermektedir. Teorinin hayatın kökeni hakkındaki iddiası bilime aykırıdır, öne sürdüğü evrim mekanizmalarının hiçbir evrimleştirici etkisi yoktur ve fosiller teorinin gerektirdiği ara formların yaşamadıklarını göstermektedir. Bu durumda, elbette, evrim teorisinin bilime aykırı bir düşünce olarak bir kenara atılması gerekir. Nitekim tarih boyunca dünya merkezli evren modeli gibi pek çok düşünce, bilimin gündeminden çıkarılmıştır. Ama evrim teorisi ısrarla bilimin gündeminde tutulmaktadır. Hatta bazı insanlar teorinin eleştirilmesini "bilime saldırı" olarak göstermeye bile çalışmaktadırlar. Peki neden?..

Bu durumun nedeni, evrim teorisinin bazı çevreler için, kendisinden asla vazgeçilemeyecek dogmatik bir inanış oluşudur. Bu çevreler, materyalist felsefeye körü körüne bağlıdırlar ve Darwinizm'i de doğaya getirilebilecek yegane materyalist açıklama olduğu için benimsemektedirler. Bazen bunu açıkça itiraf da ederler. Harvard Üniversitesi'nden ünlü bir genetikçi ve aynı zamanda önde gelen bir evrimci olan Richard Lewontin, "önce materyalist, sonra bilim adamı" olduğunu şöyle itiraf etmektedir:

Bizim materyalizme bir inancımız var, 'a priori' (önceden kabul edilmiş, doğru varsayılmış) bir inanç bu. Bizi dünyaya materyalist bir açıklama getirmeye zorlayan şey, bilimin yöntemleri ve kuralları değil. Aksine, materyalizme olan 'a priori' bağlılığımız nedeniyle, dünyaya materyalist bir açıklama getiren araştırma yöntemlerini ve kavramları kurguluyoruz. Materyalizm mutlak doğru olduğuna göre de, İlahi bir açıklamanın sahneye girmesine izin veremeyiz.⁷⁹

Bu sözler, Darwinizm'in, materyalist felsefeye bağlılık uğruna yaşatılan bir dogma olduğunun açık ifadeleridir. Bu dogma, maddeden başka hiçbir varlık olmadığını varsayar. Bu nedenle de cansız, bilinçsiz maddenin, hayatı yarattığına inanır. Milyonlarca farklı canlı türünün; örneğin kuşların, balıkla-



Bütün hayatımızı beynimizin içinde yaşarız. Gördüğümüz insanlar, kokladığımız çiçekler, dinlediğimiz müzik, tattığımız meyveler, elimizde hissettiğimiz ıslaklık... Bunların hepsi beynimizde oluşur. Gerçekte ise beynimizde, ne renkler, ne sesler, ne de görüntüler vardır. Beyinde bulunabilecek tek şey elektrik sinyalleridir. Kısacası biz, beynimizdeki elektrik sinyallerinin oluşturduğu bir dünyada yaşarız. Bu bir görüş veya varsayım değil, dünyayı nasıl algıladığımızla ilgili bilimsel bir açıklamadır.

rın, zürafaların, kaplanların, böceklerin, ağaçların, çiçeklerin, balinaların ve insanların maddenin kendi içindeki etkileşimlerle, yani yağın yağmurla, çakan şimşekle, cansız maddenin içinden oluştuğunu kabul eder. Gerçekte ise bu, hem akla hem bilime aykırı bir kabuldür. Ama Darwinistler kendi deyimleriyle "İlahi bir açıklamanın sahneye girmemesi" için, bu kabulü savunmaya devam etmektedirler.

Canlıların kökenine materyalist bir ön yargı ile bakmayan insanlar ise, şu açık gerçeği göreceklerdir: Tüm canlılar, üstün bir güç, bilgi ve akla sahip olan bir Yaraticının eseridirler. Yarattığı, tüm evreni yoktan var eden, en kusursuz biçimde düzenleyen ve tüm canlıları yaratıp şekillendiren Allah'tır.

Evrim Teorisi Dünya Tarihinin En Etkili Büyüsüdür

Burada şunu da belirtmek gerekir ki, ön yargısız, hiçbir ideolojinin etkisi altında kalmadan, sadece aklını ve mantığını kullanan her insan, bilim ve medeniyetten uzak toplumların hurafelerini andıran evrim teorisinin inanılması imkansız bir iddia olduğunu kolaylıkla anlayacaktır.

Yukarıda da belirtildiği gibi, evrim teorisine inananlar, büyük bir varilin içine birçok atomu, molekülü, cansız maddeyi dolduran ve bunların karışımından zaman içinde düşünen, akleden, buluşlar yapan profesörlerin, üniversite öğrencilerinin, Einstein, Hubble gibi bilim adamlarının, Frank Sinatra, Charlton Heston gibi sanatçıların, bunun yanı sıra ceylanların, limon ağaçlarının, karanfillerin çıkacağına inanmaktadırlar. Üstelik, bu saçma iddiaya inananlar bilim adamları, profesörler, kültürlü, eğitilmiş insanlardır. Bu nedenle evrim teorisi için "dünya tarihinin en büyük ve en etkili büyü" ifadesini kullanmak yerinde olacaktır. Çünkü, dünya tarihinde insanların bu derece aklını başından alan, akıl ve mantıkla düşünmelerine imkan tanımayan, gözlerinin önüne sanki bir perde çekip çok açık olan gerçekleri görmelerine engel olan bir başka inanç veya iddia daha yoktur.

Bu, eski Mısırlıların Güneş Tanrısı Ra'ya, Afrikalı bazı kabilelerin totemlere, Sebe halkının Güneş'e tapmasından, Hz. İbrahim'in kavminin elleri ile yaptıkları putlara, Hz. Musa'nın kavminin altından yaptıkları buzağıya tapmalarından çok daha vahim ve akıl almaz bir körlüktür. Gerçekte bu durum, Allah'ın Kuran'da işaret ettiği bir akılsızlıktır. Allah, bazı insanların anlayışla-

rının kapanacağını ve gerçekleri görmekten aciz duruma düşeceklerini birçok ayetinde bildirmektedir. Bu ayetlerden bazıları şöyledir:

Şüphesiz, inkar edenleri uyarsan da, uyarmasan da, onlar için fark etmez; inanmazlar. Allah, onların kalplerini ve kulaklarını mühürlemiştir; gözlerinin üzerinde perdeler vardır. Ve büyük azab onlarıdır. (Bakara Suresi, 6-7)

...Kalpleri vardır bununla kavrayıp-anlamazlar, gözleri vardır bununla görmezler, kulakları vardır bununla işitmezler. Bunlar hayvanlar gibidir, hatta daha aşağılıktırlar. İşte bunlar gafil olanlardır. (Araf Suresi, 179)

Allah, Hicr Suresi'nde ise, bu insanların mucizeler görseler bile inanmayacak kadar büyülediklerini şöyle bildirmektedir:

Onların üzerlerine gökyüzünden bir kapı açsak, ordan yukarı yükselseler de, mutlaka: "Gözlerimiz döndürüldü, belki biz büyülenmiş bir topluluğuz" diyeceklerdir. (Hicr Suresi, 14-15)

Bu kadar geniş bir kitlenin üzerinde bu büyüün etkili olması, insanların gerçeklerden bu kadar uzak tutulmaları ve 150 yıldır bu büyüün bozulmaması ise, kelimelerle anlatılamayacak kadar hayret verici bir durumdur. Çünkü

Geçmiş zamanlarda timsaha tapan insanların inanışları ne derece garip ve akıl almazsa günümüzde Darwinistlerin inanışları da aynı derecede akıl almazdır. Darwinistler tesadüfleri ve cansız şuursuz atomları yaratıcı güç olarak kabul ederler hatta bu inanca bir dine bağlanırlar gibi bağlanırlar.



kü, bir veya birkaç insanın imkansız senaryolara, saçmalık ve mantıksızlıklarla dolu iddialara inanmaları anlaşılabilir. Ancak dünyanın dört bir yanındaki insanların, şuuratsız ve cansız atomların ani bir kararla biraraya gelip; olağanüstü bir organizasyon, disiplin, akıl ve şuur gösterip kusursuz bir sistemle işleyen evreni, canlılık için uygun olan her türlü özelliğe sahip olan Dünya gezegenini ve sayısız kompleks sistemle donatılmış canlıları meydana getirdiğine inanmasının, "büyü"den başka bir açıklaması yoktur.

Nitekim, Allah Kuran'da, inkarcı felsefenin savunucusu olan bazı kimse-lerin, yaptıkları büyülerle insanları etkilediklerini Hz. Musa ve Firavun arasında geçen bir olayla bizlere bildirmektedir. Hz. Musa, Firavun'a hak dini anlattığında, Firavun Hz. Musa'ya, kendi "bilgin büyücülerini" ile insanların toplandığı bir yerde karşılaşmasını söyler. Hz. Musa, büyücülerle karşılaştığında, büyücülere önce onların marifetlerini sergilemelerini emreder. Bu olayın anlatıldığı ayet şöyledir:

(Musa:) "Siz atın" dedi. (Asalarını) atıverince, insanların gözlerini büyüleyiverdiler, onları dehşete düşürdüler ve (ortaya) büyük bir sihir getirmiş oldular. (Araf Suresi, 116)

Görüldüğü gibi Firavun'un büyücülerini yaptıkları "aldatmacalar"la -Hz. Musa ve ona inananlar dışında- insanların hepsini büyüleyebilmişlerdir. Ancak, onların attıklarına karşılık Hz. Musa'nın ortaya koyduğu delil, onların bu büyüsunü, ayetteki ifadeyle "uydurduklarını yutmuş" yani etkisiz kılmıştır:

Biz de Musa'ya: "Asanı fırlatıver" diye vahyettik. (O da fırlatıverince) bir de baktılar ki, o bütün uydurduklarını derleyip-toparlayıp yutuyor. Böylece hak yerini buldu, onların bütün yapmakta oldukları geçersiz kaldı. Orada yenilmiş oldular ve küçük düşmüşler olarak tersyüz çevrildiler. (Araf Suresi, 117-119)

Ayetlerde de bildirildiği gibi, daha önce insanları büyüleyerek etkileyen bu kişilerin yaptıklarının bir sahtekarlık olduğunun anlaşılması ile, söz konusu insanlar küçük düşmüşlerdir. Günümüzde de bir büyüün etkisiyle, bilimsellik kılıfı altında son derece saçma iddialara inanan ve bunları savunmaya hayatlarını adayanlar, eğer bu iddialardan vazgeçmezlerse gerçekler tam anlamıyla açığa çıktığında ve "büyü bozulduğunda" küçük duruma düşecekler-

dir. Nitekim, yaklaşık 60 yaşına kadar evrimi savunan ve ateist bir felsefeci olan, ancak daha sonra gerçekleri gören Malcolm Muggeridge evrim teorisinin yakın gelecekte düşeceği durumu şöyle açıklamaktadır:

Ben kendim, evrim teorisinin, özellikle uygulandığı alanlarda, geleceğin tarih kitaplarındaki en büyük espri malzemelerinden biri olacağına ikna oldum. Gelecek kuşak, bu kadar çürük ve belirsiz bir hipotezin inanılmaz bir saflıkla kabul edilmesini hayretle karşılayacaktır.⁸⁰

Bu gelecek, uzakta değildir aksine çok yakın bir gelecekte insanlar "tesadüfler" in ilah olamayacaklarını anlayacaklar ve evrim teorisini dünya tarihinin en büyük aldatmacası ve en şiddetli büyü olarak tanımlanacaktır. Bu şiddetli büyü, büyük bir hızla dünyanın dört bir yanında insanların üzerinden kalkmaya başlamıştır. Evrim aldatmacasının sırrını öğrenen birçok insan, bu aldatmacaya nasıl kandığını hayret ve şaşkınlıkla düşünmektedir.

Dediler ki: "Sen Yücesin, bize öğrettiğinden başka bizim hiçbir bilgimiz yok. Gerçekten Sen, her şeyi bilen, hüküm ve hikmet sahibi olansın."
(Bakara Suresi, 32)



NOTLAR

1. Bilim ve Teknik Dergisi, Mart 1985, s.23
2. Jillyn Smith, *Sense and Senseibilities*, Willey Science Edition, s.60-61
3. F.Press, R. Siever, *Earth*, New York:W.H.Freeman, 1986, s.4
4. Ian M.Camplell, *Energy and Atmosphere*, London: Wiley, 1977, s.1-2
5. Enyclopedia Britannica, 1994, 15th ed. Cilt.18, s.203
6. Michael Denton, *Nature's Destiny*, s.55
7. Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı: 366, s.81
8. Bilim ve Teknik Dergisi, Ekim 1986, s.6
9. Bilim Teknik Dergisi, Ekim 1986, s.6-9
10. Franklyn Branley, *Color, From Rainbows to Lasers*, Thomas Y. Crowell Comp., New York, s.23-28
11. Solomon, Berg, Martin, Villie, *Biology*, Saunders College Publishing, 1993, s.192-193
12. Temel Britannica Ansiklopedisi, Cilt 7, s.16
13. <http://www.netxpress.com/~ppt/story.htm>
14. <http://www.netxpress.com/~ppt/story.htm>
15. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.110
16. David Attenborough, *The Life of Birds*, Princeton University Press, New Jersey, 1998, s.263
17. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.41
18. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.52
19. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.20
20. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.26
21. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.71
22. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.76
23. Jill Bailey, *Mimicry and Camouflage*, BLA Publishing Ltd., England, 1988, s.17
24. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.85
25. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s..25
26. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.48-49
27. The Guinness Encyclopedia of Living World, 1992, s.16
28. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.86-87
29. International Wildlife, September-October 1992, s.34
30. Jill Bailey, *Mimicry and Camouflage*, BLA Publishing Ltd., England, 1988, s.18
31. Dr.Harold Cogger&Dr. Richard Zweifel, *Enyc. of Reptiles&Amphibians*, 1998, s.388
32. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.64
33. Dr.Harold Cogger&Dr. Richard Zweifel, *Enyc. of Reptiles&Amphibians*, 1998, s.200

34. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.129
35. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.126
36. David Attenborough, *The Trials of Life*, Princeton University Press, New Jersey s.235
37. David Attenborough, *The Life of Birds*, Princeton University Press, New Jersey, 1998, s.193
38. David Attenborough, *The Life of Birds*, Princeton University Press, New Jersey, 1998, s.158
39. David Attenborough, *The Life of Birds*, Princeton University Press, New Jersey, 1998, s.158
40. Ranger Rick, May 1999
41. Karl Roessler, *Coral Kingdoms*, Harry N. Abrams, Inc., Publishers, 1986, s.69
42. National Geographic, October 1989, s.518
43. National Geographic, August 1997, s.32
44. The Guinness Encyclopedia of Living World, 1992, s.167
45. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.56
46. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.122
47. Marco Ferrari, *Colors for Survival*, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.62
48. Karl Roessler, *Coral Kingdoms*, Harry N. Abrams, Inc., Publishers, 1986, s.44
49. National Geographic, Aralık 1996, s.118-120
50. Karl Roessler, *Coral Kingdoms*, Harry N. Abrams, Inc., Publishers, 1986, s.125
51. Temel Britannica Ansiklopedisi, Cilt 7, s.16
52. Franklyn Branley, *Color, From Rainbows to Lasers*, Thomas Y. Crowell Comp., New York, s.37
53. Franklyn Branley, *Color, From Rainbows to Lasers*, Thomas Y. Crowell Comp., New York, s.38
54. Francis Darwin, *Life and Letters*, Vol.II, s. 275
55. Francis Darwin, *Life and Letters*, Vol.II, s. 305
56. J. Hawkes, *Nine Tentatizing Mysteries of Nature*, New York Times Magazine, 1957, s.33
57. Cemal Yıldırım, *Evrım Kuramı ve Bağnazlık*, Bilgi Yayınevi, Ocak 1989, s.108
58. Taşkın Tuna, *Uzayın Ötesi*, s.194
59. Treaties Concerning the Principle of Human Knowledge", 1710, *Works of George Berkeley*, vol.1, ed.A. Fraser, Oxford, 1871
60. Macit Gökberk, *Felsefe Tarihi*, s.263
61. Sidney Fox, Klaus Dose, *Molecular Evolution and The Origin of Life*, New York: Marcel Dekker, 1977. s. 2
62. Alexander I. Oparin, *Origin of Life*, (1936) New York, Dover Publications, 1953 (Reprint), s.196
63. "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", *Bulletin of the Ameri-*

- can Meteorological Society*, cilt 63, Kasım 1982, s. 1328-1330.
64. Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules*, 1986, s. 7
65. Jeffrey Bada, *Earth*, Şubat 1998, s. 40
66. Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on Earth", *Scientific American*, Cilt 271, Ekim 1994, s. 78
67. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 189
68. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 184.
69. B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988.
70. Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 179
71. Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", *Proceedings of the British Geological Association*, cilt 87, 1976, s. 133
72. Douglas J. Futuyma, *Science on Trial*, New York: Pantheon Books, 1983. s. 197
73. Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, ss. 75-94; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt", *Nature*, Cilt 258, s. 389
74. J. Rennie, "Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr", *Scientific American*, Aralık 1992
75. Alan Walker, *Science*, vol. 207, 1980, s. 1103; A. J. Kelso, *Physical Anthropology*, 1st ed., New York: J. B. Lipincott Co., 1970, s. 221; M. D. Leakey, *Olduvai Gorge*, vol. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, s. 272
76. *Time*, Kasım 1996
77. S. J. Gould, *Natural History*, vol. 85, 1976, s. 30
78. Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 19
79. Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", *The New York Review of Books*, 9 Ocak, 1997, s. 28
80. Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom*, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, s.43