

ilmi Mercek

ARALIK 2015

SAYI: 2015/12 (138)

ISSN 1304-9615

www.ilmimercek.net

5 TL



TERÖRÜN ÇÖZÜMÜ SEVGİDİR

**HEDİYE
KİTAP!**

www.globalkitap.com

"Çöp DNA"
Neden Çöp
Değildir?

Meteoroloji
Uzmanı
Canlılar

**KAN VE KALP
MUCİZESİ**

73 dile çevrilmiş, toplam 55 bin sayfalık Harun Yahya Külliyyatı, kolaylıkla erişebileceğiniz, ücretsiz olarak okuyup, bilgisayarınıza rahatlıkla indirebileceğiniz formatlarda, harika tasarımıyla, yeni sitemizde...

- ◆ ADNAN OKTAR SOHBETLERİ
- ◆ DİĞER WEB SİTELERİ
- ◆ BELGESELLER
- ◆ MAKALELER
- ◆ GÜNCEL KONULAR
- ◆ KİTAPLAR

Yeni sitemizde son eklenen eserleri ve güncel haberleri kolaylıkla görebilir, eser listeleri, kategori sayfaları ve detaylı arama seçeneğiyle Adnan Oktar'ın tüm eserlerine kolayca ulaşabilirsiniz...



Hayata bakışınız değişecek!

www.a9.com.tr - www.harunyahya.tv



TÜRKİYE'NİN YENİ KANALI



HAYATA BAKIŞINIZI DEĞİŞTİRECEK...

A9, büyük ve hayati gerçekleri ortaya koyan yeni TV kanalınız...

A9, modern bilimin ortaya koyduğu delilleri, en anlaşılır ve doğru şekilde aktarmakta, bu sayede izleyiciler muhteşem gerçekleri fark etmektedirler.

A9, yalandan, saptırmadan, diretmeden ve kavgalardan uzak, samimi, akılcı, yapıcı ve uzlaştırıcı üslubuyla, yayıncılık ile güzel ahlaka has değerleri birleştirmektedir.

A9, "Türk-İslam Ahlakı"nın birleştirici üslubuyla, Türkiye'de ve dünyada barış ortamının yerleşmesine hizmet etmek üzere kurulmuştur.

A9, Türkiye'nin muhteşem geleceğini hazırlamada vesile olan sembol ve lider TV kanallarından biri olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir.

**SAYIN ADNAN OKTAR
HER GÜN CANLI YAYINDA
A9 TV'de...**

a9.com.tr - a9hd.com

TÜRKSAT 3A - Frekans: 12524 - S/R: 22500 - V

Canlı yayınlar... Ünlü konuklar...
Siyasi yorumlar... Güler yüzler...
Müzik ve Eğlence... Neşeli sohbet...



- Materyalizm ve ateizme karşı net ve itiraz edilemez izahlar...
- Kuran'da bildirilen güzel ahlaki öğreten sohbetler...
- Peygamberimiz (sav)'in, dünyanın geleceği hakkındaki büyük müjdeleri...
- Darwinizm'in geçersizliğini ispat eden bilimsel bulgular...
- Yüce Allah'ın muhteşem sanatının konu edildiği belgeseller...
- Kuran'da yer alan bilimsel mucizeler...

ADNAN OKTAR İLE SOHBETLER



ARTI EKSI DÜNYA



BAKİŞ AÇISI



GÜNDEM ANALİZ



NUR'A YÖNELİŞ



BİLİM YOLUNDA... BİRLİK ZAMANI... HAYATA DAİR...
HARİKA BİLİM... MERAK ETTİKLERİNİZ... YAŞAM VE SAĞLIK

İçindekiler

İLMİ MERCEK -Aralık 2015- SAYI: 138

Bu Ay Neler Var? 2

En Güçlü
Canlılara Örnekler 14

“Çöp DNA” Neden
Çöp Değildir? 20

Ormanların Kralı
Aslanların
Bilinmeyen
Özellikleri 29

Neden Türk-İslam
Birliği Gerekli? 30

Fosiller Evrimi
Yalanlıyor 45

Tonlarca Ağırlıktaki
Bulutlar Havada
Nasıl Durur? 52

Gümüş Sahra
Karıncası Güneşten
Nasıl Korunuyor? 59

Dalga mı Yoksa
Parçacık mı? İşte
Işığın Gizemi... 60

KAPAK KONUSU

6



EVİRİM YOK

Yarasa
Kanatlarındaki
Üstün Manevra
Kabiliyeti

34

CANLILAR ALEMİ

Meteoroloji
Uzmanı Canlılar

40

İNSAN MUCİZESİ

Bebeğin
Yaşamını
Kolaylaştıran
Doğal Krem:
Verniks Kazeoza

46

ALLAH'IN YARATMASI

Sayılarla Uzayın En
Sıcak ve Soğuk Yerleri

54



Bu Ay Neler Var?

HARUN YAHYA TELEVİZYONU VE A9 TV'DEN SİZİN İÇİN SEÇTİKLERİMİZ:



Sayın Adnan Oktar'ın "Hoş Sohbetler" ve "Adnan Oktar ile Sohbetler" programları A9 TV ekranlarında, zaman zaman yabancı misafirlerin katılımıyla da sizlerle buluşmaya devam ediyor. Bu programlara www.harunyahya.tv ve www.a9.com.tr sitesinden ücretsiz olarak ulaşabilirsiniz.

Ayrıca yine A9 TV ekranlarında her gün canlı yayında, "Ahir Zaman ve Yaratılış Delilleri" adlı programları izleyebilir, evrim teorisinin çöküşüne bilimsel deliller ışığında tanık olabilirsiniz.

Sayın Adnan Oktar'ın sohbetlerini konu başlıklarına göre de izleyebilirsiniz. Bu başlıklardan bazı örnekler şöyledir:

- PKK temizlenmeden başkanlık sistemini gündeme getirmek doğru olmaz.
- Kuran'da "Allah'ı herşeyden daha çok sevin" diye bildiriyor.
- Adnan Oktar Fransa'daki terör saldırısına yorum yaparken 'terörün çözümü sevgidir' dedi.
- Cennetin en güzel süsü kadındır.
- İnanmayanlar ve bağnazlar, hayatı olabildiğince karmaşık ve zor hale getirirler.
- Biz dünyaya can beslemek için gelmedik, canımızı hizmete harcamaya geldik.
- Justin Bieber'in Allah sevgisiyle ilgili sözleri çok önemli.
- Derin Amerika İŞİD'le kendi askerleri yerine Türkiye'yi karanlık savaşa sokmak istiyor. Bu oyuna gelmeyelim.
- Hristiyan ve Musevi düşmanlığı Müslümanlar dahil hepsinin ezilmesine sebep oluyor.
- Allah'ı (haşa) inkar eden insanlar hem ruhen hem bedenlen sağlıklı olmuyorlar.
- Ezan sesinin ulaştığı her yerde bereket olur, ezan Kıbrıs'ta da duyulmaya devam etmeli.

→ Komünizmin en korkunç yönü iman, ruh ve Allah sevgisi olmamasıdır.

→ CHP daha çok başarı elde etmek istiyorsa tüm cemaatlere sıcak yaklaşmalı.

→ Halkımız Başkanlık sistemi istemi geri alındığı için AK Parti'ye oy verdi.

→ Allah korkusu, Allah'ın sevgisini kaybetmekten çekinmektir.

→ Amerika 100 yıl önce Güneydoğu'yu Türkiye'den koparma planını yapmıştır.

→ İslam'ın aydınlık yüzünü göstermek Müslümanları kitle olarak yok edebilirlerdi.

→ Türkiye'nin Güneydoğu'su koparılsa tüm Türkiye kaybedilmiş demektir, buna izin vermez.

→ Peygamberimiz (sav) 'Kulun kadınlara sevgisi arttıkça fazilet bakımından imanı da artar' hadisini bildirmiştir.

→ Peygamberimiz (sav) 1400 yıl önce televizyon teknolojisini tarif etmiştir.

→ Her gencin Bediüzzaman'ın eserlerini okuyup, o imanı, samimiyeti, dürüstlüğü görmesi gerekir.

→ Zebur'da 'Hz. Mehdi (as) üzerinde sürekli bereket vardır' yazmaktadır.

→ Hükümetimiz dekoltesi, kapalı ve çarşafli hanımlara aynı mesafede olduğunu göstermeli.

→ Peygamberimiz (sav) Amerika'nın 50 eyaletinin olacağını haber vermiştir.

→ Devletin intihar girişimlerini durdurmak için özel bir birimi olmalı.

→ Türkiye'de eylem yaptığı söylenen ve İŞİD'li olarak gösterilenler PKK'lıdır.

→ Amerika'nın Türkiye'nin düşmanı komünist YPG-PKK'ya destek vermesi kabul edilmemeli.

→ Suriye'deki halk din ve namus düşmanı YPG'nin zulmünden kaçıklarını söylüyor.

→ Sol kesim güzel ahlaka, kardeşliğe önem verir. Asıl sağ kesimin buna sahip çıkması gerekir.

Sohbetlerdeki bu ve bunlara benzer tüm başlıkları, www.harunyahya.org sitesindeki "Röportajlardan Seçme Bölümler" kısmından takip edebilirsiniz. Sohbetlerin deşifrelerini okuyabileceğiniz gibi film olarak da izleyebilirsiniz.

Ayrıca, her hafta A9 TV'de yayınlanan, "Artı Eksi Dünya", "Merak Ettikleriniz", "Sevgi Dili", "Bilim Yolunda", "Bakış Açısı", "Gündem Analiz", "Hayata Dair", "Yaşamdan Portreler", "Baskent Birlikleri", "Herkes İçin Adalet", "Yaşam ve Sağlık", "Neler Oldu?", "Ya Olmasaydı" gibi birbirinden ilgi çekici programları www.harunyahya.tv sitesinden takip edebilirsiniz.

Bu Ay Neler Var?

Bu Ay Sizin İçin Seçtiklerimiz:

ALLAH'IN MUNİS SANATINDAN (KİTAP)



Bu kitapta hayvanların yavrularına olan şefkatini, hayvanlar dünyasında yaşanan bilinçli ve fedakarca davranışların bir bölümünü okuyacaksınız. Anne ve baba hayvanların yavruları için çok özenli ve konforlu yuvalar yaptıklarını, onları temizlediklerini, besleyebilmek için canla başla çalıştıklarını, soğuğa karşı onları koruduklarını, hatta düşmanla karşılaştıklarında yavruları için

kendi canlarını tehlikeye attıklarını göreceksiniz. Peki bu canlılar neden yavruları için bu kadar çok çaba harcarlar? Neden onları kendi hallerine bırakmak yerine her türlü ihtiyaçları ile bıkmadan usanmadan ilgilenirler? Bunları kendileri bilinçli olarak mı yaparlar? Örneğin bir kuşun kendi bilinci ve iradesi ile yavrusunu korumak için ölümü göze aldığını iddia etmek akla ve mantığa uygun mudur? Elbette değildir çünkü söz konusu olan akılsız, bilinçsiz, şefkat, merhamet gibi duygulara kendi iradesiyle sahip olması mümkün olmayan hayvanlardır. Burada karşımıza tek bir gerçek çıkar: Bu canlılara yavru sevgisi, anne şefkati gibi mucizevi duyguları Allah ilham eder. Yetişkin hayvanların yavruları için gösterdikleri fedakarlıklar yeryüzündeki en büyük yaratılış mucizelerinden biridir.

Ücretsiz olarak okumak için: www.harun-yahya.org sitesinde "Kitaplar" bölümünü ziyaret edebilirsiniz.

KURAN BİLİME YOL GÖSTERİR (HD BELGESEL)

İnsanlar Kuran'da göklerin, yerin, dağların, yıldızların, bitkilerin, tohumların, hayvanların, gece ile gündüzün meydana gelişinin, kendi doğumunun, yağmurun ve yaratılmış daha birçok varlığın üzerinde düşünmeye ve bu varlıkları incelemeye çağrılmaktadırlar. Bunları inceleyen insan ise tüm varlıklarda Allah'ın yaratış sanatını görecektir, böylece kendisini ve tüm evreni yoktan yaratan Rabbimiz'i tanıyabilecektir.

Evreni ve içindeki tüm varlıkları incelemenin ve Allah'ın yaratış sanatını keşfederek insanlığa açıklamanın yollarından biri ise "bilim"dır. Dolayısıyla din, bilimi Allah'ın yaratışındaki detaylara ulaşmada bir yol olarak benimser ve bu nedenle bilimi teşvik eder.

Din, bilimsel araştırmaları teşvik ettiği gibi, İşlam dininde var olan gerçeklere göre yönlendirilen bilimsel araştırmalar da çok hızlı ve kesin sonuçlar getirir. Çünkü din, evrenin ve canlılığın nasıl var olduğu sorusuna en doğru ve en kesin cevabı vermektedir. Dolayısıyla doğru bir noktadan başlanarak yapılan araştırmalar, evrenin ve canlılığın var oluşuna ait sırları en kısa sürede, en az emek ve enerji harcayarak açığa çıkaracaktır. 20. yüzyılın en

büyük bilim adamlarından biri olarak kabul edilen Albert Einstein'ın da söylediği gibi "din-siz bilim topaldır", yani dinin yol göstermediği bilim ilerleme gösteremez, kesin sonuçlara ulaşması çok zaman alır ve hatta çoğu zaman sonuç alınması mümkün olmaz.

Ücretsiz olarak izlemek için: **www.harun-yahya.tv** sitesinden "Belgeseller" bölümünü ziyaret edebilirsiniz.

Yeni Web Sitesi

www.amerikaningoremedigipkk.imanisiteler.com

Osmanlı tarihi karışırken, çok sayıda devlet Ulu nder Atatürk'ün belirlediği Misak-ı Milli sınırlarımıza göz dikmiştir. Kimi İşstanbul'a varmak istemiş ama Çanakkale'yi geeme-miş; kimi Adana, Mersin, Antep, Maraş, Urfa'ya elini uzatmış ve geri püskürtülmüş; kimi de İşmir'den büyük mağlubiyetle ayrılmıştır. Türk milleti, en zor zamanlarında bile mca-

deleden kaçmamış, vatan topraklarının b-lnmemesi uğruna canını ortaya koymuştur. Nitekim, son 40 yıl boyunca PKK hainlerinin kirli, sinsi ve hain pusularına kararlılıkla karşı koyan ve bu uğurda can veren Mehmetiğimiz bunun en büyük delilidir. Bu ülkede, hainlik yapan ve tasarlayanların g bulmalarına izin verilmediyse, o da, Allah'ın izniyle, Türk askerinin ve polisinin şehadeti göze alan kararlılığındandır...



BU AY İNTERNETTE EN ÇOK...



Geçtiğimiz Ekim ayı boyunca,

www.harunyahya.org 10.049.841 kişi,
www.harunyahya.com 7.828.156 kişi,
www.harunyahya.net 4.877.364 kişi,
www.harunyahya.tv sitesi 7.871.093 kişi ve
www.a9.com.tr 10.679.412 kişi olmak üzere
tüm Harun Yahya siteleri toplam 47.206.592
kişi tarafından ziyaret edilmiştir.

Ayrıca internet sitelerinden; 5.197.673 adet kitap, 2.997.087 adet ses kasedi ve 8.287.603 adet film olmak üzere toplam 19.958.661 adet eser ücretsiz olarak indirilmiş ve 5.918.093 ma-kale ve 2.401.274 Adnan Oktar'ın röportajlarından bölümler, 2.527.983 Adnan Oktar'ın günlük açıklamaları, 3.720.607 ahir zamana ait yeni bilgiler olmak üzere toplam 24.204.187 adet eser incelenmiş ve sadece **www.harunyahya.tv**'den 11.411.154 adet film izlenmiştir.

TERÖRÜN ÇÖZÜMÜ SEVGİDİR

Terör günümüzde tüm dünyayı etkileyen küresel bir tehlike haline geldi. Buna bağlı olarak terörle mücadele konusu da devletlerin ve uluslararası kuruluşların gündeminde birinci sıraya oturdu. Bu kuruluşların çoğu bombalamayı ve askeri operasyonları teröre çözüm olarak gösteriyorlar. Geçtiğimiz günlerde Paris'te yaşanan terör olayının ardından Fransa da benzer bir açıklama yaptı ve sınır kapılarını kapatacağını, şiddete şiddetle karşılık vereceğini bildirdi. Ne var ki bu yaklaşım ile sadece kör kan kuyuları oluşmaya devam eder. Elbette Fransa'daki terör eylemi barbarcadır, insanlık dışıdır. Şiddetin hiçbir türü kabul edilemez. Fakat çözüm şiddete şiddetle karşılık vermek değildir. Terörün tek çözümü vardır: Sevgi

13 Kasım Cuma akşamı Paris'te gerçekleşen kanlı terör saldırıları sonrasında 132 kişi hayatını kaybetti. Avrupa'yı ve Fransa'yı hazırlıksız yakalayan bu terörist eylemler, terörizmin artık dünyanın sadece belirli bölgeleriyle sınırlı bir sorun olmadığını bir kez daha ortaya koydu. Çok sayıda masum insanın ölümüne ve yaralanmasına neden olan saldırıların ardından tüm dünya 'terörizm' kavramını yeniden tartışmaya başladı.

Şiddetin Hiçbir Türü Kabul Edilemez

Paris'te gerçekleşen son terör olayı, on yıllardır süregelen, dünya çapındaki kargaşayı şiddet ve baskıyla dize getirme politikalarına artık bir son verilmesi gerektiğinin de önemli bir göstergesidir. Bu hatalı politikaların vahim sonuçlarını kendi içinde bizzat yaşayarak gören Batı dünyasının, önümüzdeki günlerde bu terör krizinin çok daha büyük boyutlar kazanmasına fırsat vermeden, daha insancıl politikaları gözden geçirmesi zorunludur.

Radikal terörü kanla, şiddetle, baskıyla çözmeye çalışmak hep geri tepmektir. Sivil, masum ayırt etmeden uçaklarla veya IHA'larla (insansız hava araçlarıyla) insanların üzerlerine gece gündüz ölüm yağdırmak da şiddet, kin, öfke, nefret ve intikam duygularını körükler. Bu da kısır döngü şeklinde hiç dinmeyerek katlanan yeni şiddetlere zemin hazırlanması demektir. Dünyanın hiçbir bölgesinde, şiddet kullanarak barış, güven ve istikrarın sağlandığı hiçbir zaman görülmemiştir. Şiddete şiddetle karşılık ver-



mek, beraberinde mutluluk, huzur, özgürlük, refah ve sevgiyi değil, ancak korku, baskı ve daha fazla şiddeti getirecektir.

Terörle Mücadelede Doğru Ortaklarla İşbirliği Yapmak

• *Terörizme karşı en etkili olarak ne önlem alınabilir?*

2015 yılının ilk haftasında, Paris'te bir dergiye gerçekleştirilen kanlı terör saldırısını ve ardından Belçika'da gerçekleştirilen terörle mücadele operasyonlarını hatırlayalım. Avrupa'yı hazırlıksız yakalayan bu terörist eylemler, terörizmin dünya çapında bir sorun olduğunu ortaya koydu.

Bu olayların ardından 28 Avrupa Birliği üyesi Dışişleri Bakanı, kendi ülkelerinde konuyla ilgili stratejiler geliştirmek ve gide-

rek büyüyen terör tehdidine karşı koyabilmek amacıyla Brüksel'de bir araya geldiler.

Ancak söz konusu Brüksel görüşmelerinde, daha önce örneğine rastlanmamış yeni bir gelişme yaşandı. AB Dışişleri Bakanları tarihte ilk kez, İslam dinini istismar ederek yapılan teröre karşı mücadelede, İslam ülkelerine bir ittifak çağrısında bulundular.

Bu girişim, AB'nin hem kendi içindeki ülkelerle hem de Müslüman ülkelerle daha fazla işbirliği yapması gerektiğini söyleyen AB Dış İlişkiler ve Güvenlik Politikası Yüksek Temsilcisi Federica Mogherini tarafından dile getirildi.

Mogherini'nin sözleri şöyleydi:

"Bu, sadece Paris'te karşı karşıya kaldığımız bir tehdit değil; başta Müslüman ülkeler olmak üzere, giderek dünyanın pek çok bölgesinde yayılmakta olan bir tehdit. Bu nedenle öncelikle Arap ülkeleriyle ve



sonrasında da birbirimizle olan işbirliği yöntemlerimizi geliştirmemiz gerekiyor. Daha fazla bilgi paylaşmalı, daha fazla işbirliği yapmalıyız.”

• **Bir insanın öldürülmesi için değil, ölümlere sebep olacak olayların engellenmesi için çalışmak gerekir**

Terörizmle mücadelede uygun bir strateji geliştirebilmek için, özellikle de Müslümanlar olmak üzere, tüm taraflarla istihbarat paylaşımı ve işbirliği içerisinde bulunmak gerekli bir yöntemdir. Ancak yapılması gereken, bir insanın öldürülmesi için değil, ölümlere sebep olabilecek olayların engellenmesi için işbirliğidir. Öldürmek veya tahrip etmek için yapılacak bir işbirliğinin tasvip edilecek hiçbir yönü yoktur.

Ayrıca, şu sorunun cevabı da göz önünde bulundurulmalıdır: Terörle mücadele ederken, İslam ülkeleri arasında, Batılı ülkelerin gerçekten güvenip ittifak yapabilecekleri taraflar kimler olmalıdır?

Sözde İslam'dan kaynaklandığı ileri sürülen pek çok problem, aslında büyük ölçüde, Müslüman olduklarını söyledikleri halde, gerçekte İslam hakkında doğru bilgi sahibi olmayan kişilerin bağnaz bakış açıları ve cahilliklerinden kaynaklanmaktadır.

Eğer terörle mücadelede Batı dünyasına yardım edebilecek birileri varsa, o kişiler ancak İslam'ı, Kuran'da anlatıldığı şekilde yaşayan samimi Müslümanlar olacaklardır. Kuran'ın en doğru şekilde anlaşılması, insanların zihinlerini, İslami olmayan her türlü yanlış görüşten, batıl inançtan ve sapkın düşünceden kaynaklanan kirden temizleyecektir.

Dolayısıyla bugün Batı dünyasının yü-

Dünyaya Sevgiyi Öğretecek Olan Kişi Mehdi (as)'dır

Dünyamız özellikle geçtiğimiz yüzyılda çok karanlık ve sevgiden yoksun yıllar geçirdi. Bazı insanların kalplerine sevgi yerine kin ve nefret yerleşti. Ancak bu durum artık değişiyor. Günümüzde yaşanmaya başlayan Mehdiyet ruhu, yakın bir gelecekte sevginin, barışın, kardeşliğin, güzel ahlakın en coşkun şekilde yaşanmasına vesile olacaktır. Mehdiyet devrinde, Allah'ın Kuran'da bizlerden istediği sevgi anlayışı Hz. Mehdi (as) önderliğinde tam anlamıyla tecelli edecektir. Allah'ın Kuran'da bildirdiği gibi Peygamberimiz (sav) tebliğ yaparken, nasıl ki, “... **Ben buna karşı yakınlıkta sevgi dışında sizden hiçbir ücret istemiyorum.**”

(Şura Suresi, 23) demişse, Allah'ın izniyle onun soyundan gelecek olan Hz. Mehdi (as) da bir sevgi öğretmeni olarak insanlardan, “Kuran'a dayalı sevgi ve muhabbet” dışında hiçbir şey istemeyecektir.

Sayın Adnan Oktar'ın Fransa'daki Terör Olayı ile İlgili Açıklamaları

- ✓ Dünyanın toptan sevgi kararı alması lazım. Sınırların kapatılması hiçbir şeyi çözmez.
- ✓ Dünyanın her tarafındaki cinayetler dursun, devlet terörü de, örgüt terörü de dursun. Damla kan akmayan bir dünya istiyoruz.
- ✓ Radikalizmin de, Batı'da bazı kesimlerde hakim olan sevgisiz, egoist anlayışın da tamamen ortadan kalkması lazım. Anlaşmazlıklar sevgiyle çözülür.
- ✓ Fransa'daki terör eylemi asla kabul edilemez. Şiddetin hiçbir türünü kabul etmemek lazım.
- ✓ Bombaya milyonlarca dolar harcıyorlar ama o bombalardan kaçan sivilleri korumak için para vermiyorlar. Hatta kimileri "nasıl yaparız da ülkeye almamız" onun hesabı yapıyorlar.
- ✓ Ortadoğu'da her gün yüzlerce insan ölüyor, Akdeniz'de binlerce insan boğuluyor ama kimse isimlerini dahi anmıyor.
- ✓ Müslüman toplumların üzerine kurulan baskı, aralıksız yağan bombalar şiddeti körüklüyor. Batı bu yanlış mücadele yöntemini bırakmalı.
- ✓ Barışın, sevginin dışında yol olmaz. Bombalamayla, askeri operasyonla terör bitmez. Sadece kör bir kan dökme kuyusu oluşur.
- ✓ Fransa, İngiltere, Almanya ve diğer ülkeler terör örgütleri arasında ayrım yapmadan hepsine karşı olmalı.
- ✓ Şiddet şiddetle çözülmez. Şiddet şiddeti doğurur.
- ✓ Terörle mücadele fikirle yapılır. Şiddetle karşılık vermek terörü daha da tırmandırır. Terörün çözümü sevgidir.



rüttüğü terörle mücadelede, yardım talep edebileceği güvenilir işbirlikçileri, ancak akılla, sevgi ve şefkat ruhuyla Kuran ahlakını en doğru şekilde yaşayan kişiler olabilir.

İnsanların bilinçaltlarına empoze edilenin aksine, dünyaya terörün kaynağının İslam olmadığını ve terörün tek kalıcı çözümünün İslam olduğunu göstermenin yegane yolu, cehaletin gerçek Kuran ahlakına dayalı eğitimle düzeltilmesidir.

Çözüm Ulaşmada En Doğru Yöntemi Kullanmak

Terörle mücadelede, diğer hayati bir unsur da, çözüme ulaşabilmek için 'en doğru yöntemin uygulanması'dır. Zira konu terörizmle mücadele olduğunda, kimi Batılı ülkeler sorunu çözenin en etkili yolunun, 'askeri ittifaklar kurmak olduğuna' inanırlar. Bu nedenle de öncelikle ve çoğunlukla, kendilerince zekice tasarlanmış askeri taktikler ve ağır silahlara dayalı savaş stratejileriyle ortaya çıkarlar.

Nitekim IŞİD, Kuzey ve Batı Irak'ın büyük bölümünü ele geçirdikten sonra, Amerika'nın, hava saldırılarının IŞİD üzerinde yıkıcı bir etki oluşturacağını düşünerek, Irak ve Suriye'de topyekün hava saldırılarını başlatmış olması da, bu yanlış stratejinin örneklerinden biridir. Oysa Peygamberimiz (sav)'in çıkışını 1400 yıl önce haber verdiği IŞİD'in eylemlerinin nasıl son bulacağı da yine hadislerde bildirilmiştir. IŞİD şiddetine

Dünya üzerinde insanlar arasında gerçek bir dostluk ve ittifakın oluşmasını sağlayacak yegane güç 'iman'dır. Hesap gününden korkan insanlar dostluklarıyla, dünyada başlayıp ahirette de sonsuza kadar devam edecek sağlam bir ittifakın temellerini atmış olurlar. Birbirlerini, araya hiçbir çıkar ya da menfaat beklentisi katmadan, halis niyetle ve sadece Allah rızası için sever, Allah rızası için dost olurlar. Temeli Allah sevgisine ve Allah korkusuna dayalı olan bu bağın bozulması Allah'ın dilemesi dışında hiçbir şekilde mümkün olmaz.

son verecek olan Mehdiyet'tir. İŞİD sonunda Mehdi (as)'a tabi olarak, İslam'ı yanlış yorumlamaktan vazgeçecek, Kuran'ın hükümlerine uygun olarak şiddeti bırakacaktır.

Ayrıca tarihi bir gerçek daha vardır ki, Amerikan tarihi, askeri operasyonlar açısından başarısızlıklarla doludur; Vietnam'da komünizme ve Afganistan'da Taliban tehdidine karşı yürütülen silahlı mücadeleler, Amerika'ya hiçbir kazanç sağlamamıştır.

Soruna yol açan sebep cehalet ve bağnazlık olduğu için, çözüm de askeri girişimlerde değil, 'eğitim'de ve Mehdiyet'te aranmalıdır. Şiddetin son bulmasını isteyenler, sevginin, barışın, huzurun bütün dünyaya hakim olmasına vesile olacak olan sevgi öğretmeni Hz. Mehdi (as)'ı ara-

malıdır. Zihinleri gerçek dışı inançlarla gölgelenmiş insanların doğru, akla-mantığa uygun bir eğitim kampanyası ile eğitilmeleri, yanlış ideolojilerini dayandırdıkları fikri temeli ortadan kaldırmının tek yoludur.

Bağnazlık ve cehalete karşı böyle bir entelektüel seferberlik yürütüldüğü takdirde, Batı dünyasının artık terörle mücadelede silahlı yöntem arayışlarına girmesine veya askeri ittifaklar kurmaya ihtiyacı olmayacaktır.

Yanlış olan ideolojinin eğitimle ortadan kaldırılması, terörden kaynaklanan tüm sorunları, her biriyle teker teker uğraşmak zorunda kalmadan, tek seferde kökten çözüme kavuşturacaktır.

Fikri mücadele, toplumları hiç beklenmedik bir zamanda vurabilecek terörizmi durdurmanın ve teröre zemin hazırlayan bütün sapkın inançlara, ideolojilere ve özel-

İçinde bulunduğumuz dönem şiddetin ve terörün yüzyılı oldu. Büyük savaşlar, bölgesel çatışmalar ve çeşitli terör olayları bu yüzyıla damgasını vurdu. Özellikle de 20. yüzyılın sonlarında şiddet araçlarının gelişimi, terörizmin çok daha geniş alanlarda etkili olmasını sağladı. Artık terör örgütleri tek bir düğmeye basarak, yüzlerce masum kişiyi bir anda öldürebiliyor, ileri-teknoloji terörizmiyle ülkelerin ekonomisine milyonlarca dolarlık zararlar veriyorlar. Gittikçe artan nükleer, biyolojik ya da kimyasal saldırı tehditleri de -eğer gereken önlemler alınmazsa- 21. yüzyılda terörizmin çok daha büyük bir güç haline gelebileceğini göstermesi bakımından oldukça düşündürücüdür.



likle de bağnaz zihniyete körü körüne bağlı insanları eğitmenin tek ve kesin yoludur.

Terörün Çözümü İçin Barışın ve Sevginin Dışında Bir Yol Yoktur

Ne uluslararası kuruluşlar, ne arabulucular, ne de politikacılar akan kanı, bencilliği, haksızlıkları durduramaz, ahlaki bozuklukları ve umursamazlığı engelleyemez. İnsanlar arasındaki çatışmalara, gerginliklere çözüm sağlayamaz. Şiddet şiddeti doğurmaya devam eder.

Toplumsal bozuklukları ve çatışmaları ortadan kaldırmanın yegane yolu insanların arasında sevgi bağlarını güçlendirmek, ahlaki duyarlılıklarını artırmaktır. Vicdanının sesini dinleyen, sevgi, şefkat, merhamet hisleri güçlü, yardımlaşmanın ve paylaşmanın öneminin farkında olan bir insanın dünya üzerindeki sorunlara duyarsız davranması mümkün değildir. O halde asıl sorun dünya üzerindeki sevginin yok olması ve ahlaki zaafıdır.

Unutmayalım aslında herkesin ruhunda sevgiye yer var. Sevgisiz, acımasız bir dünyanın kimseye faydası yok. İnsanları içine düştükleri bu karanlık dünyadan çekip almaya çalışmak, sevgiyi, merhameti, bağışlamanın güzelliğini ve sevgi dolu olmanın ruha verdiği huzuru anlatmak hepimizin görevi olmalı.

**Allah canlıları benzersiz yeteneklere
sahip olarak yaratmıştır.**

**Bu canlıların kimisi çok hızlı ve çeviktir;
Kimisi güçlü çenelere, kimi ise çok yükseğe
zıplayabilme özelliğine sahiptir...**

İnsanlar Kuran'da doğayı incelemeye, düşünmeye ve buradaki "ayetleri" görmeye davet edilirler. Evrendeki canlı-cansız tüm varlıklar, "yaratılmış" olduklarını gösteren işaretlerle doludur ve kendilerini Yaratan'ın güç, bilgi ve sanatını göstermek için vardır. İnsan, aklını kullanarak bu işaretleri görmek ve Allah'ı tanımakla sorumludur. Tüm kainat gibi çeşitli canlı türleri de, Rabbimiz'in ayetlerini taşıyan, bu nedenle dikkat edilmesi, ince-

EN GÜÇLÜ CANLILARA ÖRNEKLER



lenmesi ve üzerinde düşünülmesi gereken Rabbimizin kusursuz yaratış örneklerindendir.

Yüksek Hıza Çıkan Kas Hareketleri Yapan Mantis Karidesleri

“Yüksek hıza çıkan kas hareketine güç yükseltimi adı verilmektedir. İnsan vücudu kaslarla kaplıdır. Ancak bizim kaslarımız dışarıdan bir destek olmadan “güç yükseltimi” yapamaz. Örneğin, kaslarımızın ötesinde bir hareket yapabilmemiz için bir yay ile kas gücümüzün etkisini artırmamız gerekir. Yay kullanarak ok attığımızda, ok çok daha hızlı bir şekilde çok daha uzağa gidecektir.

Mantis karideslerinin bedeninde de benzer bir enerji depolama yöntemi doğal olarak bulunur. Yumruk attığı kolunun üstündeki kaslar tıpkı gerilen bir yay gibi enerjiyi depolar, hareket başladığında ise tıpkı okun yaydan fırlaması gibi enerji tamamen serbest kalır. Bu işlemin gerçekleşebilmesinde etkili olan, kolun yapısı ve içerisindeki kas ve mandal mekanizmasıdır. Enerji depolandıktan sonra, mandal serbest kaldığında oluşan hareket yerçekiminden yaklaşık 10.000 kat fazladır.

İstiridye kabuğunu ancak çekiç yardımı ile güçlü bir darbe indirerek kırabiliriz. Üstelik bu işlemi hava olan bir oranda yaparız. Mantis karidesleri bu işlemi hiç bir araç olmadan, suyun altında gerçekleştirirler. Araştırmacılar mantis karidesinin bu hızlı hareketini gözlemleyebilmek için saniyede 20 000 kare kaydedebilen kameralar ile çekimler yaptılar. Böylece, sadece göz kırpması süresinde gerçekleşen bu hareketi yavaş çekimde izleyebildiler.

Mantis karidesleri o kadar hızlı hareket ederler ki, etraflarındaki suyun kaynayacak kadar ısınmasına neden olurlar. Mantis karidesleri örneğinde olduğu gibi doğadaki her canlı, Allah'ın varlığını gösteren ve özelliklerini tanıtan birer “ayet” yani delildir. Allah, yarattığı insanlara yol göstermek için indirdiği kutsal kitabımız Kuran'da bu “ayetler”e şöyle dikkat çeker:

“Şüphesiz, göklerin ve yerin yaratılmasında, gece ile gündüzün ard 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)

Güçlü Çeneleri ile Kendilerini Uzağa Fırlatan Karıncalar

Kapan çeneli karıncalar hem hızlıca avlarını yakalamak hem de bir tehlike ile karşılaştıklarında kendilerini uzak bir yere fırlatmak için çenelerindeki mükemmel mekanizmayı kullanırlar.

1cm boyundaki karıncaların kısıkaçları bedenlerine göre oldukça büyüktür. Bu kısıkaçların içerisindeki kaslar tıpkı Mantis karidesinin kasları gibi enerjiyi depolar ve kısıkaçlarını yere vurarak kendilerini vücutlarının 20 katı kadar uzağa fırlatabilirler. Bu bir insanın kendisini yaklaşık 40 metre ileriye fırlatabilmesine benzer.

Karıncalar bu yüksek atlayıştan sonra yere düşüklerinde vücutlarının hiçbir yeri hasar görmez. Ve aynı şekilde hayatlarını sürdürmeye devam ederler. Bu canlılar özellikleri ve yetenekleriyle birlikte Allah tarafından kusursuz bir şekilde yaratılmıştır:

Ben gerçekten, benim de Rabbim, sizin de Rabbiniz olan Allah'a tevekkül ettim. O'nun alnından yakalayıp denetlemediği hiçbir canlı yoktur. Muhakkak benim Rabbim, dosdoğru bir yol üzerinedir (dosdoğru yolda olanı korumaktadır.)” (Hud Suresi, 56)

En Yüksek Zıplayan Çayır Köpüğü Böceği

Dünyanın en iyi yüksek atlayıcısı 6 mm boyundaki çayır köpüğü böceğidir. Bilim dünyasının yaptığı araştırma sonuçlarına göre, çayır köpük böceği 70 cm'den daha fazla zıplayabilir. Ağustos böceğini andıran çayır köpük böceği philaenus spumarius, arka bacaklarını mancınık gibi kullanarak kendini yüksek fırlatabilir. Böcek, bir tür kilit sistemi sayesinde bacaklarında depolayabildiği kas enerjisini zıplamak için kullanır. Araştırmacıların görüşüne göre, insan çayır köpüğü böceğinin yeteneğine sahip ol-



saydı 200 metrelik gökdelenin üzerinden rahatça atlayabilecekti. Beklenenin aksine pire bu konuda ancak ikinciliği alabilir. Çayır köpüğü böcekleri bu yetenekle ve özelliklerle kendisini kusursuz yaratan üstün bir gücün, Yüce Allah'ın varlığının delillerindendirler. Bu canlıları da, gökleri, yeri ve ikisinin arasında bulunanları da Yüce Allah yaratmıştır. Allah, üstün ve benzersiz aklının delillerini görebilmemiz için birbirinden kusursuz, birbirinden detaylı sistemler var etmiştir. Allah Kuran'da bu gerçeği şöyle haber vermiştir:

“Yeryüzünde kesin bir bilgiyle inanacak olanlar için ayetler vardır.” (Zariyat Suresi, 20)

En Güçlü Zehire Sahip Canlılar

Kolombiya'da yaşayan zehirli ok kurbağası adlı canlı yılanların bu konudaki ünlerini ortadan kaldırmıştır. Sadece 2 cm boyunda olan bu kurbağa salgıladığı zehirle 150 insanı ya da 30.000 fareyi aynı anda öldürebilir. Vücudunun her yeri zehirle kaplı olan bu canlıyla sadece deri teması yapmak zehirlenmek için yeterlidir. Diğer ilginç özelliği ise tehlike sezmediği sürece bu canlının zararsız olması ve dokunulabilmesidir.

Yılan türünden taipan isimli ve Avustralya'da yaşayan bir canlı ise bu konuda ancak ikinciliği almaktadır. Canlının ısırgı 100 insanı öldürebilecek güçtedir ve beş metre mesafeden etkilidir. Kara mamba adlı Afrika yılanı 90 insan öldürebilecek güçte zehir taşıdığından üçüncü sırada yer alır. Kutu deniz anası olarak adlandırılan bir tür medusa da 70 insanı öldürebilecek kapasitede bir zehire sahiptir ve bu alanda dördüncülük ünvanını almaktadır.

Kendi Ağırlığının 23 Katını Taşıyan Böcekler

Finlandiya Aalto Üniversitesi suda koşanlar (*Gerris remigis*) adlı böceklerin su üstünde yürümesini sağlayan yapısal özelliklerinden yararlanarak çok hafif ve çok sağlam bir malzeme geliştirdiler. Bu böcekler su üzerinde durmalarını sağlayacak özel donanımlara sahiptirler.

Suda koşanlar, bacaklarını suyun altına daldırmadan, kürek gibi kullanırlar. Su yüzeyinin delinmemesi için bacaklarının ıslanmaması gerekir. Araştırmalar, bu böceklerin bacaklarında mumsu bir maddeyle kaplı mikro tüylerin



bulunduğunu; tüylerindeki nano oluklarda hava kabarcıklarının tutulduğunu göstermiştir. Ayrıca su yüzeyinde duran bu böceklerin bir tek bacağı batmadan kendi ağırlığının 23 katını taşıyabilir. Suda koşanların ince, zarif ama bir o kadar da güçlü bacaklarından esinlenen araştırmacılar odunun hafif ve çok sağlam olmasını sağlayan şaşırtıcı bir malzeme elde ettiler. Finlandiya'nın Aalto Üniversitesi'nden Dr. Olli Ikkala ve ekibinin geliştirdiği bu malzemeyle yapılacak yaklaşık 500 gram ağırlığındaki bir teknenin, beş buzdolabını (yaklaşık 500 kilogramı) taşıyabileceği belirtilmektedir.

Alevlerin İçine Doğru Uçan Yangın Böceği

Bir orman yangınında çoğu hayvan yangından kaçarken siyah yangın böceği (*Melanophila acuminata*) ormana doğru gider. Çünkü yeni yamış ağaçlar bu böceklerin yumurtalarını bırakmaları için uygun bir yerdir. Bu böcek için tehdit oluşturan hayvanlar yangın sırasında ormandan kaçarlar. Böylece yangın böceği ormanda güvenle yiyecek bulabilir, üreyebilir ve yumurtalarını bırakabilir. Araştırmalar böceklerin bir orman yangınına ulaşmak için kilometrelerce seyahat edebileceklerini göstermektedir. Fakat nasıl olur da bu böcekler yanan bir ormanın yerini tespit edebilirler?

Doğayı incelemek ve düşünmek, Yüce Allah'ın Kuran'da bildirdiği emirlerdendir. Evrendeki canlı-cansız tüm varlıklar, "yaratılmış" olduklarını gösteren işaretlerle doludur ve kendilerini Yaratan, ilmin tek sahibi Allah'ın güç, bilgi ve sanatını göstermek için vardırırlar. İnsan, aklını kullanarak bu işaretleri görmek ve Allah'ı tanımakla sorumludur. Tüm evren gibi canlılardaki üstün güçler de, Rabbimiz'in ayetlerini taşıyan, bu nedenle dikkat edilmesi, incelenmesi ve üzerinde düşünülmesi gereken özelliklerdir. Konuyla ilgili Kuran ayetleri şöyledir: "Şüphesiz, mü'minler için göklerde ve yerde ayetler vardır. Sizin yaratılışınızda ve türetip-yaydığı canlılarda kesin bilgiyle inanan bir kavim için ayetler vardır." (Casiye Suresi, 3-4)





Siyah yangın böceğinin orta bacaklarının yan tarafında çukurcuk (pit) denen organlar bulunur; bu organlar orman yangınından çıkan kızılötesi ışınları algılayabilir. Yayılan ışınlar çukurcuk organlarında ısı meydana getirir, bu da böceğin ateşe doğru gitmesini sağlar. Yangın böceklerinin ateşi bulmasına yardım eden başka alıcıları da vardır. Bu böceklerinin antenleri, yangının sonucunda yanan ağaçlardan havaya karışan bazı kimyasal partikülleri algılar. Bazı araştırmacılara göre bu böcekler “duman dedektörü” olarak kullandıkları antenleri sayesinde 800 metreden daha uzakta, için için yanan tek bir ağacı bile bulabilir. Böcek, tüm bu özellikleri sayesinde bir orman yangınına yaklaşık 80 kilometre uzaktan algılayabilir. Sadece bu değil, ağaçların çatırdamasını da duyabilir ve olağanüstü hassas sensörlerini kullanarak yanıcı maddeleri fark edebilir

Araştırmacılar, kara yangın böceğinin yumurtalarını bırakabileceği uygun yeri bulmak için kullandığı yöntemleri taklit ederek orman yangınları için erken uyarı sistemi oluşturacak cihazlar ve robotlar geliştirmeyi planlamaktadır.

Bu canlının özelliklerini daha dikkatli incelediğimizde alevlere programlı algılayıcılar, koku ve duman dedektörleri, yangından etkilenmeyen bir dış zırh gibi birbirini destekleyen ve programlı çalışan birçok sistemin var olduğunu görülür. Ayrıca yavruları ve kendisi için en güvenilir yerin yanmış ağaçlar olduğunu da bilmesi gerekir. Bu küçük böcekte bile böyle üstün bir sanatın var olması, Allah'ın dışında hiçbir gücün olmadığını açıkça kanıtlamaktadır. Allah ayetlerinde şöyle belirtir:

Şu halde hamd, göklerin Rabbi, yerin Rabbi ve alemlerin Rabbi Allah'ındır. Göklerde ve yerde büyüklük O'nundur. O, üstün ve güçlüdür, hüküm ve hikmet sahibidir. (Casiye Suresi, 36-37)



“ÇÖP DNA” NEDEN ÇÖP DEĞİLDİR?

Gelişen bilimin ortaya çıkardığı gerçek, canlıların asla tesadüflerle ortaya çıkamayacak kadar kusursuz bir düzene ve son derece kompleks yapılara sahip olduklarıdır. Bu ise canlıları üstün güç ve ilim sahibi olan Rabbimiz'in yarattığının apaçık bir delilidir. Yaratıcımız olan Allah'ın varlığını redde-

derek tesadüflere bel bağlayan evrim teorisi de, ortaya atıldığı tarihten bu yana, en sarsıcı darbelerden birini moleküler biyoloji alanındaki gelişmelerle birlikte almıştır. Çünkü moleküler biyoloji, canlılığın kökeninin sözde basit yapılara dayandığını öne süren Darwinizm'in iddialarını tartışmasız delillerle temelinden çürütmektedir. Bilim adamları, hücre içinde, “moleküler makine” olarak ifade ettikleri kompleks yapıları keşfettikçe, bunların rastlantılar sonucu oluşamayacağını açıkça görmüştür.

DNA, canlıları oluşturan bilgi bankası olarak tanınır. Her insanın gözü, kaşı, boyu, organları bu bilgi bankasında bulunur. Tüm insanlar %99.9 oranında birbirine benzer ve dış görünüş olarak insanları birbirinden ayıran bu genlerin sadece binde biridir. Protein kodlayan kısımlar tüm DNA'nın sadece %2-3'lük kısmıdır ve geri kalanı ile ilgili bilim adamları hala araştırmalar yapmaya devam etmektedirler.

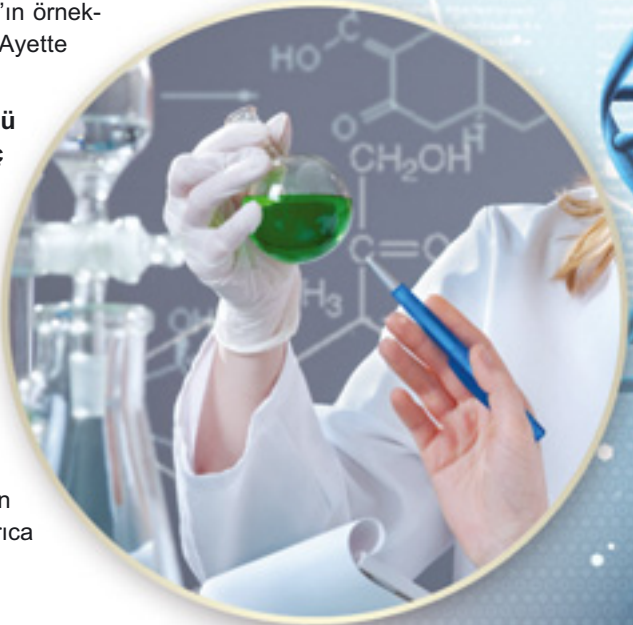
DNA muhteşem bir kütüphaneye benzer ve sadece 4 harfin çeşitli sıralanışlarından oluşan, 3.2 milyar harfli bir bilgiye sahiptir. Bu harflerin sırası ve yeri o kadar eşsiz ve önemlidir ki, küçücük bir hata bile çok ciddi hastalıklara hatta ölüme yol açabilir. Sadece 1 gram DNA içerisinde 700 terabaytlık (1 terabayt= trilyon bayt) bilgi bulunabilir ve tüm dünyadaki bilgiler sadece 2 gram DNA içerisinde sığabilir.

DNA'nın bu özellikleri yanı sıra fiziksel şekli de mükemmel bir sarmal oluşturur. Bu sarmal, kromozomlara dönüşürken muhteşem bir düzen içinde katlanır. Ancak DNA'nın enine kesiti de en etkileyici sanat eserlerini gölgede bırakacak bir güzelliğe ve altın orana sahiptir. Akı ve şuuru olmayan atomların tesadüfen bir araya gelerek böyle eşsiz sanat eserleri oluşturmaları tabi ki mümkün değildir. Görünmeyen dünyada karşımıza çıkan sanat eserlerinde de Allah'ın örnek-siz yaratışına şahit oluyoruz. Ayette şöyle buyrulur:

“Göklerin ve yerin mülkü Allah'ındır. Allah, herşeye güç yetirendir.” (Ali İmran Suresi, 189)

DNA'nın Keşfi ve Hayatın Sırrının Çözüldüğü İddiası

Francis Crick ve James Watson 1953 yılında DNA molekülünün yapısını keşfettiklerinde, bütün dünyaya “hayatın sırrının çözüldüğünü” duyurmuşlardı. Ayrıca



DNA'nın anlamının, proteinleri kodlama yeteneğinin altında gizli olduğunu düşünmüşlerdi. Daha sonraki çalışmalarda DNA'nın sadece %2'sinin protein kodladığı keşfedilince, Susumu Ohno ve David Comings tarafından 1972 yılında, DNA'nın geri kalan %98'lik kısmı sözde gereksiz ya da "Junk DNA" olarak adlandırılmıştır.¹

Bu büyük keşiften sonra canlı vücudunun inşası için gereken bilgileri barındıran ve organizmanın bir nevi bilgi bankası olan bu esrareniz moleküle olan ilgi arttı ve her geçen gün yenisi eklenen çalışmalarla bilinmeyenler gün yüzüne çıkmaya başladı. Bu konudaki en önemli çalışmalardan olan Genom projesi, DNA'da kayıtlı bulunan bilginin pek de hafife alınacak gibi olmadığını göstererek karşımıza inanılmaz bir tablo çıkardı. Tek bir DNA molekülünde vücudun inşasını sağlayan devasa bir bilgi bankası bulunuyordu. Öyle ki, DNA içindeki bilgi 61 metre kalınlığında bir kitaba eşdeğerti. Bu da yaklaşık 1000 kitabı dolduracak miktarda bir bilgi demektir.²

ENCODE Projesi Allah'ın Kusursuz Yaratışını Bir Kez Daha İspatlamıştır

İnsan Genom Projesi'nin 2003 yılında büyük ölçüde tamamlanması ile birlikte elde edilen bilgilerin daha detaylı incelenmesi için, değişik projeler başlatıldı. Genom projesi ile, genetik materyali (genomu) oluşturan bazların sıralanışı ve genlerin yeri ile ilgili bilgiler elde edilmişti. Fakat hala belirlenen genlerin ne kadar fonksiyonu olduğunu kimse bilmiyordu. Ulusal Genom Araştırma Enstitüsü (NHGRI) insan genom dizilimindeki bütün fonksiyonel elementleri tanımlamak için bir proje oluşturdu. ENCODE (DNA ansiklopedisi) olarak adlandırılan projede dünya çapında 442 bilim adamı, 1642 uzman, 32 farklı laboratuvarı, 147 farklı tip hücreyle çalıştı. Üç kitadan düzinelerce laboratuvarı gelen deney sonuçları şaşırtıcı bir şekilde birbirleriyle tamamen uyumluydu. Ve elde edilen bulgular eş zamanlı olarak kamuoyuyla paylaşıldı. Projenin sonuçları DNA hakkında bilinenleri tamamen değiştirmişti. EN-



CODE projesi
DNA hakkında bilinen-
leri kökten değiştirdi.³

ENCODE'dan önce, uzun yıllar boyunca genomun sadece protein kodlayan %2'lik kısmı dikkate alındı. Ve genetik dizimizin kodlama yapmayan %98'lik kısmı sözde gereksiz ya da junk (çöp) olarak değerlendirildi. Bu %98'lik kısmın fonksiyonunu yitirmiş, artık kullanılmayan bölümler olduğu düşünülüyordu.⁴ Ulusal İnsan Genom Enstitüsü başkanı Francis Collins'in bilimsel devrim olarak adlandırdığı ENCODE (DNA ansiklopedisi) projesiyle, araştırmacılar DNA hakkında ne kadar az bilgileri olduğunu anladılar. ENCODE analizleriyle genomların %80'inin biyokimyasal reaksiyona sahip olduğu saptandı. Özellikle kodlama yapmayan proteinlerin çok önemli fonksiyonları olduğu fark edildi. Ve birçok somut örnek gün ışığına çıkmaya başladı. ENCODE projesinde çalışan Tom Gingeras ulaşılan yeni durumu şöyle ifade etmiştir: *"Hemen hemen her nükleotid bir fonksiyonla bağlantılıdır. Ve biz şimdi onların nerede olduklarını, bağlantılarının neler olduğunu ve aralarındaki ilişkileri biliyoruz."* Avrupa Moleküler Biyoloji Laboratuvarı'ndan Ewan Birney bu konuda şu açıklamayı yapmıştır:



"İnsan DNA'sı tahmin ettiğimizden daha aktif bir yapıya sahiptir ve yine orada tahmin edilenden daha fazla şey gerçekleşmektedir."

Nature dergisinde de benzer bir bilimsel yorum, Biyolog Joseph Ecker tarafından yapılmıştır. Ecker'a göre, ENCODE projesi genomların %80'inin biyokimyasal fonksiyonlara bağlı elementler içerdiğini göstermiş ve yaygın bir görüş olan Junk DNA tabirinin sonunu getirmiştir.⁵

ENCODE projesi, bir zamanlar çöp olarak adlandırılan DNA kısımlarının, hücrelerin, dokuların ve organların nasıl davranacağını kontrol eden gen düzenleyicilerden oluştuğunu ortaya koydu. Araştırmacılar, DNA'nın bu kısmında elektrik anahtarlarına benzer bir sistemle çalışan, hücre içindeki genlerin ne zaman kullanılacağını kontrol eden milyonlarca gen anahtarı (=switch) tespit ettiler. Bu anahtarlardan çok büyük bir kısmı diğer genlerin faaliyetlerini artırıyor ya da engelliyor, bir kısmı ise, diğer genlerin kilitlerini açıyordu. Ulaşılan noktada neredeyse bütün genomun anahtarlardan oluştuğu görüldü. Gen anahtarları kapalı olduğunda, DNA işlevsel değildir protein sentezi ve protein oluşumu gözlenmez. Gen anahtarları açıldığında, DNA aktifleşir ve protein sentezi başlar. Araştırmacılar birçok hastalığın yüzlerce gen anahtarında görülen bu küçük değişiklik-

lerden kaynaklandığını belirlediler.⁶

Görüldüğü gibi DNA'nın genetik bilgisinin yalnız içeriği değil, aynı zamanda yapısı ve bulunduğu ortamın özellikleri de hassas bir düzen gerektirir. Bu düzen, gökleri ve yeri yaratan Yüce Rabbimiz'in eserlerinden bir tanesidir. Yusuf Suresi'nin 100. ayetinde şöyle bildirilmektedir:

... Şüphesiz benim Rabbim, dilediğini pek ince düzenleyip tedbir edendi. Gerçekten bilen, hüküm ve hikmet sahibi O'dur. (Yusuf Suresi, 100)



**Allah Herşeyi Bir
Amaçla Yaratır**

DNA'nın bu görünmeyen yüzü, canlılardaki adaptasyon mekanizmaları ile ilgili yeni bilgilere ulaşmamızı sağladı. Anahtarlar kitli olan genleri gerekli olduğu zaman açıyor, açılan kısımda aktifleşen genler ilgili proteinleri sentezliyor ve bu proteinlerin sentezlemesiyle aktifleşen sistem, canlının ortama adaptasyonunu kolaylaştırıyordu. Bu duruma, arıların rol değişimiyle ilgili Johns Hopkins Üniversitesi'nde yapılan bir çalışma örnek verilebilir.⁷

Bilim adamları, bu çalışmayla ilk kez genlerin kendisinde bir değişim olmaksızın gerçekleşen davranış değişikliğine şahit oldular. Bal arıları yaşamlarına birer bakıcı arı olarak başladıktan iki veya üç hafta sonra kaşif olarak dışarı çıkmaya başlarlar. Arının her iki durumdayken genleri aynıdır, değişen sadece genleri aktifleşen işaretleyicilerin konumlarıdır. Daha sonra, araştırma ekibi bakıcı arıları kovandan uzaklaştırdı ve geri dönen kaşif arıların, bakıcı arıların yokluğunda tekrardan bakıcı arı rolüne girdikleri gözlemlendi. Bu durumda kimyasal işaretleyicilerin yarısından fazlası inanılmaz bir şekilde yine ilk durumdaki konumlarına geldi. Gro Amdam (Arizona State University School of Life Sciences) bu durumu şöyle anlatır: *"Bu durum, tıpkı sizin görüş açınıza göre farklı görüntüleri gösteren resimler gibidir. Arıların genomları hem bakıcı hem de kaşif görüntülerini içerir. DNA üzerindeki etiketler, beyne ne türde bir hareket yapması gerektiği hakkında koordinasyonları verir"*.⁸ Ayrıca sözde çöp olarak ifade edilen DNA'nın bu kısmının;

• **Embriyolojik gelişimi de yönlendirdiği**

• **Özellikle protein kodlamayan mik-**



roRNA'ların hücresel trafiği düzenlediği,

• **Hücreye giden yolda yönlendirici olduğu keşfedildi.**⁹

Yapılan araştırmalar, kök hücredeki bir genin ne zaman açılıp ne zaman kapanacağına gen düzenleyiciler tarafından belirlendiğini ortaya koydu. (*Genome Biology*'de John Rinn ve David Kelley, Harvard Üniversitesi ve The Broad Institute Boston).¹⁰ Allah'ın DNA'da yarattığı kusursuz düzen sayesinde, insanın kompleks yapısı ve sahip olduğu zengin özellikler ortaya çıkmaktadır. Nur Suresi'nin 45. ayetinde şöyle bildirilmektedir:

... Allah, dilediğini yaratır. Hiç şüphesiz Allah, herşeye güç yetirendir. (Nur Suresi, 45)



ENCODE Projesi ile Bilim Bir Kez Daha Allah'ın Ku- sursuz Yaratışını Kanıtlar

ENCODE projesiyle Richard Dawkins ve diğer bazı evrimci bilim adamlarının DNA'nın büyük bir kısmını "çöp-gereksiz" olarak gördükleri düşüncesi tamamen yıkılmıştır. Bu bilim adamları uzun yıllar boyunca "çöp DNA"yı Darwin teorisi için bir kanıt olarak ele almışlardır. "çöp-gereksiz DNA" olarak bilinen DNA dizilerinin sözde genom evriminde önemli bir rolü olduğunu düşünüyorlardı. Çöp DNA'nın canlının deneme-yanılma yoluyla elde ettiği geçmiş kazanımlarını içeren tekrarlanan –işe yaramaz genlerden oluştuğunu savunmuşlardı. Ancak 2012 yılına gelindiğinde, "Çöp DNA"nın aslında gereksiz olmadığı ve canlı yaşamı için oldukça önemli olduğu ortaya çıkınca durum değişti. Yaygın çöp DNA fikrini ortadan kaldıran ENCODE sonuçları karşısında, normalde her bilimsel olayı evrime

göre yorumlayan birçok bilim adamı garip bir şekilde suskunluğunu korudu. Dr. Jerry A. Coyne hiçbir şekilde Encode ile ilgili bu haberlerden bahsetmedi.¹¹ İngiltere'nin hambaşı Lord Jonathan Sacks ile, ENCODE projesi sonuçlarını temel alarak BBC'nin sponsorluğunda gerçekleşen bir tartışmaya katılan Dawkins ise şüpheli ve kendi kendisiyle çelişen ifadelerde bulundu.

Görüldüğü gibi evrimciler tarafından ortaya atılan çöp DNA senaryosu kendi içinde hem mantık hataları içermektedir, hem de bilimsel olarak yanlıştır. Çünkü insanlar diğer canlılardan rastlantılarla türememiş, bugünkü formlarıyla eksiksiz ve mükemmel bir biçimde yaratılmışlardır. Tüm bunlar göstermektedir ki, DNA'nın sahip olduğu tüm özelliklerin tesadüf eseri bir anda var olması kuşkusuz ki imkansızdır. Bunların her biri, Yüce Rabbimiz'in emriyle bilinçli olarak bir araya gelmiştir. Bir Kuran ayetinde Allah şöyle bildirir:

... İşte bunları (yara-
tıp düzene koyan) Allah
sizin Rabbinizdir; mülk

O'nundur. O'ndan başka taptıklarınız
ise, 'bir çekirdeğin incecik zarına' bile
malik olamazlar. (Fatır Suresi, 13)

DNA'nın Her Fonksiyonu Allah'ın Kontrolündedir

DNA'ya dair veriler, Ulusal Genom Araş-
tırma Enstitüsü başkanı Francis Collins'in
"bilimsel devrim" olarak adlandırdığı EN-
CODE projesiyle hızlı bir şekilde değişiyor.
Zaman geçtikçe sözde "bencil" olduğu iddia
edilen DNA'nın tamamen farklı olduğu anla-
şılmaya başlandı. Bu analizler arttıkça kod-
lama yapmayan DNA'nın diğer fonksiyonel
özellikleri de gün ışığına çıkarak bizleri şa-
şırtmaya devam edecektir. Birçok bilim ada-
mının çözüldüğünü sandığı DNA'nın sırların
araştırılması Allah'ın yaratma sanatının an-

laşılmasına yardımcı olacaktır. Materyalist
ve Darwinist dogmalardan bağımsız düşü-
nebilen herkes, DNA'daki muhteşem düze-
nin kendi kendine oluşamayacağını, aksine
üstün akıl sahibi Yüce Rabbimiz'in eseri ol-
duğunu takdir edecektir. DNA Allah'ın dile-
mesiyle ve kusursuz bir koordinasyonla
kendisine verilen görevi yerine getirmektedir.
Kuran'da Allah şöyle bildirmektedir:

**Ki O, yarattığı herşeyi en güzel
yapan ve insanı yaratmaya bir çamur-
dan başlar. (Secde Suresi, 7)**

Kaynak:

1. 'Why All the Fuss Over Some Junk?', Jonathan Wells, September 25, 2012
2. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~dugel/genom>
3. 'ENCODE: the rough guide to the human genome', Discover, September 5, 2012
4. 'Our Top 10 Evolution-Related Stories: #1, ENCODE Project Buries "Junk DNA"', Casey Luskin, January 1, 2013
5. "Bits of Mystery DNA, Far From 'Junk,' Play Crucial Role," Gina Kolata, New York Times (September 5, 2012)
6. <http://www.washington.edu/news/2012/09/05/mil->

*lions-of-dna-switches-that-power-human-genomes-
operating-system-are-discovered/*

7. <http://www.sciencedaily.com/releases/2012/09/120916160845.htm>; How Bees Decide What to Be: Reversible 'Epigenetic' Marks Linked to Behavior Patterns

8. 'Bees Can Switch Roles Epigenetically', Evolution News & Views September 25, 2012

9. 'Junk DNA' Drives Embryonic Development, December 3, 2012, Science News

10. More Functions for Junk DNA', Jonathan M. November 29, 2012

11. 'At Why Evolution Is True, Jerry Coyne Is Strangely Silent on the ENCODE Results', David Klinghoffer, September 20, 2012

**Tek bir
insanın
vücudundaki
DNA'ların toplamı uç
uca eklense dünyadan
güneşe yaklaşık 600
yüz kez gidip ge-
linmesi mümkün
olurdu.**



Ormanların Kralı Aslanların Bilinmeyen Özellikleri

Çitalar daha hızlı, kaplanlar daha güçlü olmasına rağmen ormanların kralı lakabının sahibi aslanlardır. Allah aslanları öyle ihtişamlı yaratmıştır ki, bu görünümleriyle popüler kültürün de önemli bir parçası haline almışlardır. Peki bu harika hayvanların güç ve ihtişamlı görünümünün yanında bilmediğiniz daha ne gibi özellikleri vardır?

Bir aslan kükrediğinde, sesi neredeyse 3 boyutlu bir sistemle tüm çevrede yankılanır. Bu sesi 8 km uzaktan duyabiliriz ki bu çok önemli bir mesafedir. Yani 8 km uzaklıktaki bir aslan size sesini duyurabilir, asıl etkileyici olan ise diğer aslanların bu sesi 50 kilometre uzaktan duyabilmesidir.

Aslanlar kükrediğinde ses etrafta çok etkili şekilde yankılanır çünkü aslanlar trombon gibi seslerini inceltip kalınlaştırabilirler. Ses bir küre tarzında etrafa yayılır, yani bir anlamda müzik sistemlerinde kullanılan surround sound sistemi oluşur. Daha önce de belirttiğimiz gibi insanlar bu sesi 8 km öteden duyabilirken aslanlar 50 km öteden duyabilirler. Bilim insanları aslanların kükremelerinden yola çıkarak birbirlerinin yaşını, sağlığını ve hatta kendini savunup savunamayacağını anlayabildiklerini düşünüyorlar.

Yeni araştırmalar aslanların ses telleri-

nin özel bir yapıda olduğunu bu nedenle akciğerlerini çok zorlamadan yüksek ve derin sesler çıkarabildiklerini ortaya koydu. Ses üreten birçok canlıda ses telleri eğimli bir yapıya sahipken büyük kedilerde görülen bir yağ tabakası bu telleri daha kolay titreşen düz yastıklar haline getiriyor. Bu süper yaratılışı keşfeden bilim insanlarından biri olan Iowa Üniversitesi'nden Ingo Titze bu gerçeği şöyle anlatıyor:

'İnanılmaz derecede etkili bir enstrüman. Böyle bir ses çıkarmak için aslanın kendisini zorlamasına hiç gerek olmuyor.'

Aslanların etkileyici özellikleri bunlarla sınırlı değildir. Bir aslan saldırıya geçtiğinde avına bir arabanın çarpma hızına denk bir güçle vurabilir.

Bir aslanın yelesi ne kadar siyahsa o aslan o kadar güçlü demektir. Hatta dişi aslanlar bu şekilde erkek aslanın hiçbir kavgada yenilmemiş olduğunu anlayabilmektedirler. Bir aslan kavgada yenik düştüğünde yelesi sararır ve dökülür.

Allah aslanları birçok etkileyici özelliklerle donatmıştır. Allah'ın sınırsız yaratma sanatı vesilesiyle bu güzelliklere şahit olup, Allah'ın büyüklüğünü benzersiz gücünü bir kere daha kavrarız:

... Senin Rabbin, herşeyin üzerinde gözetici-koruyucudur. (Sebe Suresi, 21)

Neden Türk İslam Birliği Gerekli?

Türk-İslam birliği gerekli çünkü tüm dünya acı içinde, Müslümanların maruz kaldığı zulüm bitmiyor, aksine artıyor.

İşte örnekleri:



30 bin kişi açlıktan ölebilir!

Birleşmiş Milletler (BM), iç savaşın yaşandığı Güney Sudan'da, 30 bin kişinin açlıktan ölme riski altında olduğunu açıkladı.

2011'de Sudan'dan ayrılan dünyanın en genç ülkesi Güney Sudan'da liderlik yarışı nedeniyle 2013 yılında iç savaş patlak vermişti. 2 milyonu aşkın kişinin yerini terk etmek zorunda kaldığı ülkede, resmi olarak 'kıtlık' açıklaması yapılmadı. Ancak 22 aydır devam eden iç savaşta en kötü şartların yaşandığı ifade ediliyor. 620 bin kişi-

nin mülteci olarak komşu ülkelere kaçtığı Güney Sudan'da şartlardan en çok etkilenenlerin ise çocuklar ve kadınlar olduğu aktarılıyor. Ülkede yardıma ihtiyacı olan 4.6 milyon insan için 1.6 milyar dolara ihtiyaç olduğunu açıklayan BM ise bu paranın sadece yüzde 54'ünü toplayabildi.

www.milliyet.com.tr



'3 günde en az 70 bin kişi Halep'ten kaçtı'

**Halep'in güneyinde şiddetlenen çatışmalar
nedeniyle en az 70 bin kişinin evlerini
terk ederek bölgeden kaçtığı belirtiliyor.**

BBC'nin sorularını yanıtlayan Suriye Tıbbi Yardım Birliği Başkanı Zaydun Al Zoabi, ziyaret ettiği köy ve kasabalarda neredeyse hiç kimsenin kalmadığını aktardı.

"Açık alanlarda binlerce insanı kaçar-ken gördük. Bu olay çok yeni, en fazla son 72 saat içerisinde evlerini terk etmişler" diyen Zoabi, sayının en az 70 bin olabileceğini ifade etti.

Evlerini terk edenlerin yanlarında herhangi bir çadır ya da barınak sağlayacak bir şey olmadığını da ifade eden Zoabi, *"Yanlarında yeterli gıda dahi yok. Bombardımanlar da tüm şiddetiyle devam ediyor.*

Gökyüzünde savaş uçaklarını ve helikopterleri gören siviller büyük korku içinde kaçışıyor" dedi.

Türkiye Başbakanı Ahmet Davutoğlu da Halep çevresinde yoğunlaşan çatışmaların yeni bir göç dalgasına yol açabileceği konusunda uyarılarda bulunmuştu.

Rusya havadan, İran karadan destek veriyor

Suriye ordusu, iç savaş öncesinde ülkenin en büyük ticaret merkezi olan Halep kentini muhalif güçlerden almak için kapsamlı bir hareket başlatmıştı.

Halep hareketine Rusya havadan, İran ve Lübnan Hizbullahı ise karadan destek veriyor.

30 Eylül'de Rusya'nın Suriye'deki hava saldırılarına başlamasından bu yana Suriye ordusu başta Humus ve Halep olmak üzere birden fazla cephe muhalif güçlere karşı eş zamanlı hareketlere başlamıştı.

www.bbc.com





Avrupa'da bir ülke daha sınırına 'duvar' örecek

Avusturya, Suriye'deki iç savaştan kaçarak yasadışı yollardan Avrupa'ya girmeye çalışan mültecilere karşı radikal önlemlere başvurmaya hazırlanıyor.



Avusturya hükümeti, Slovenya üzerinden ülkeye gelmesi beklenen göç dalgasını kontrol altına alabilmek için sınıra duvar örüleceğini duyurdu. 'Teknik bariyer' olarak ifade edilen önlemlerle ilgili açıklamayı Avusturya İçişleri Bakanı Johanna Mikl-Leitner yaptı: "Elbette Macaristan-Slovenya-Avusturya arasında fiziki bir duvar inşa etmeyeceğiz. 700 km'lik sınırdaki böyle bir duvarın yapımı gerçekçi olmaz. Fakat sınırın her iki tarafında hazırlıklı olmalı ve kontrollü geçişi sağlamak için yapısal önlemler planlamalıyız."

Avrupa Birliği üyesi ülkeler mülteci akıyla baş etme konusunda ortak bir tedbir almak için uzlaşamamıştı. Bunun üzerine hükümetler uygulamaya konulacak önlemler konusunda münferit adımlar atmaya başladı.

tr.euronews.com





Rusya Suriye'de sivilleri vurdu: 10 ölü

Rus ordusuna ait savaş uçaklarının, Suriye'nin İdlib vilayetine bağlı muhaliflerin kontrolündeki Kafr Karmin köyüne düzenlediği saldırıda 3'ü çocuk 10 sivilin öldüğü bildirildi.

Sivil savunma yetkilisi Mustafa Şerif, yaptığı açıklamada, Rus savaş uçakları Cuma namazından sonra İdlib'te muhaliflerin kontrolündeki Kafr Karmin köyünde sivil yerleşim yerine saldırı gerçekleştirdiğini belirtti.

Saldırıda 3'ü çocuk 10 kişinin öldüğünü ve çok sayıda da kişinin yaralandığını söyleyen Şerif, sivil savunma ekiplerinin saldırı sonrasında yıkılan evlerin enkazında kalanları ağır iş makineleriyle çıkarmaya çalıştığını aktardı.

Şerif, Ruslar tarafından gerçekleştirilen hava saldırısında, köyde yer alan bir ahırın da hasar gördüğünü ve çok sayıda koyunun telef olduğunu ifade etti.

Suriye İnsan Hakları Örgütü (SNHR) yayımladığı raporda, Rusya'nın 30 Eylül'den bu yana Suriye'nin çeşitli kentlerinde düzenlediği saldırılarda 25'i çocuk, 15'i kadın olmak üzere 104 sivilin hayatını kaybettiğini bildirmişti.

Rusya Savunma Bakanlığı, söz konusu tarihte Suriye topraklarında IŞİD'e yönelik hava operasyonları başlattığını duyurmuştu. Ancak muhalifler, Rus uçaklarının daha çok ılımlı muhaliflere ait karargah ve eğitim kamplarıyla, sivilleri hedef aldığını belirtiyor.

www.dunyabulteni.net



YARASA KANATLARINDAKİ ÜSTÜN MANEVRA KABİLİYETİ

Dünya'daki yerçekimi nedeniyle, tüm cisimler havaya bırakıldığında hızlı ya da yavaş yere düşer. Canlı ya da cansız yeryüzündeki her şey bu yerçekiminin etkisindedir. Ancak uçan canlılar Allah'ın bir mucizesi olarak bu güce karşı koyabilir ve havada alçalıp yükselerek uçar; manevra yapar ya da kimi zaman kanat çırpmadan süzülürler.

Uçan canlılar havada duracak vücut yapısında olduklarını bilirler, kendilerini boşluğa bırakacak cesareti gösterir ve sonra da düşmeden havada hareket ederler. Bütün bunlar Allah'ın ilhamıyla gerçekleşir. Yarasalar da Allah'ın özel olarak yarattığı uçabilen canlılardan biridir. Bu canlıların kanat yapısındaki mükemmellik ise Yüce Allah'ın aklını ve bu detaylar arasına gizlenmiş ince yaratma sanatını ortaya koyar.

İnsanlar yıllarca kuşların uçuş gösterilerinin sırlarını incelemiş ve uçak teknolojilerinde bu mükemmel yaratılış özelliklerini taklit etmeye çalışmışlardır. Fakat en gelişmiş hava aracı bile bir kopyadan öteye geçememiştir. Son zamanlarda, havacılık sektörü, uçuş teknikleriyle

kuşlara rakip olacağı anlaşılan yarasaları incelemeye başlamıştır. Yeni çalışmalar yarasaların bazı durumlarda devreye giren etkili uçuş sistemleriyle, mükemmel uçuş tekniğine sahip canlılardan olan kuşları geride bıraktığını göstermiştir.

Brown Üniversitesi araştırmacıları, ya-



rasaların kuş ve güve gibi mükemmel uçuş tekniğine sahip olan canlılardan bile daha az enerji harcayarak uçtuğunu tespit etmişlerdir. Bu uçuş tekniğini anlayabilmek için bir çalışma yapmışlardır. Yarasanın kanat hareket yapısını tam olarak anlayabilmek ve kanatlardaki ufak değişikliklerin etkisini ölçmek için öncelikle mekanik bir kanat tasarlamışlar ve yarasanın kanat yapısından, yer değiştiren havanın hacmine kadar uçuşun hemen hemen her yönündeki değişikliklerin etkisini ölçerek, yarasa kanatlarının çalışma sistemini anlamaya çalışmışlardır. Araştırmalar; çırpma frekansı, çırpma genliği, yere göre çırpma açısı, kanatları aşağı indirme ve geriye katlama derecesi gibi kanat performansının 5 ana yönüne odaklanmıştır. Daha sonra tasarlanan mekanik kanatlarla yapılan uçuş videoları izlenmiştir. Bu teknik çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar oldukça ilginçtir: Yukarı vuruş boyunca kanat çeperlerinin katlanması, aerodinamik verimliliği %50 oranında arttırmıştır.

Araştırmalar yarasaların, yükselebilmeyi ve manevra yapabilmeyi, kuşlardan oldukça farklı bir yol izleyerek başardığını ortaya koymuştur. Yarasaların kullandığı bu

teknik, aerodinamikçilerin, uçuş modelleri için kullandıkları birçok ilkeye aykırıdır.

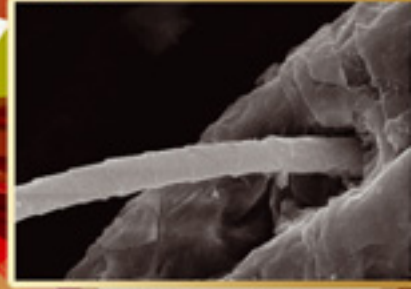
Yarasa Kanadındaki Uçmaya Elverişli Deri

10-30 gram (yaklaşık 1-2 çay kaşığı kadar çay şekeri) ağırlığındaki ve iki kanat ucu arası mesafesi 25-30 cm (yaklaşık bir insan eli) uzunluğunda olan yarasalar, çok farklı hareketler oluşturabilir. Kanat çırpışları sebebiyle, hava akımında bıraktıkları izler, yarasalara özel, çok farklı bir model oluşturur. Bu fark, yarasaların, kendilerine özgü yukarı doğru kanat vuruşlarından kaynaklanır. Buna da, belirli gerilim düzeylerinin korunmasına ihtiyaç duyan yarasa kanadının, katlanabilir ince derisi (patagium) sebep olur.

Araştırmacılar, aerodinamik tünel deneyleriyle yarasanın kanadında dört parmak arasında gerilen ince deri tabakasının uçmaya olan etkisini incelemişlerdir. Yarasalarda ön kol ve parmakları oldukça uzundur. Bunların üzerinde gerili durumda bulunan deri örtüsü kanat görevini üstlenmiştir. Uçmayı sağlayan bu iki katlı deri örtüsüne "patagium" adı verilir ve bu örtü

ayaklarla kuyruk ucuna kadar uzanmıştır. Patagium omurgalı sınıfına dahil olan bazı türlerde de bulunur. Fakat bu uçuş derisi ile gerçekten aktif uçabilen tek tür yarasalardır. Patagium yani yumuşak kanat malzemesi yarasanın kanadının katlanmasına ve belirli bir vuruş hareketiyle bir kuştan bile daha etkili olarak havanın uzaklaştırılmasına olanak verir.

Bu aşağıya inişte havayı kavramak için oluşacak kaldırma hareketinin kanatlar geri geldiği zaman bozulmayacağı anlamına gelir. Yukarı vuruş boyunca kanat çeperlerinin katlanması, aerodinamik verimliliği artırır. Kuşların kanatlarına zıt olarak, yarasaların kanatları, gergin bir durumda tutulmalıdır. Aksi takdirde yarasanın kanat çırpmaları boşuna olacaktır. Yarasaların uçuş esnasında, kanadının ne kadar bükülüp katlanacağına dair sınır değerleri vardır.



Yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen bulgular yarasaların kanatlarını kullanmadaki mükemmel detayı gözler önüne sermektedir. Akıllı ve bilinci olmayan yarasaların hayranlık uyandıracak bu davranışları mühendisler de ilham kaynağı olacak niteliktedir. Çünkü yarasaların genetik yapısında bulunan ve bilimin yeni keşfetmeye başladığı bilgiler uçuş teknolojilerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir. 'Yarasalar üzerindeki bazı biyolojik esaslar dikkate alınarak hava araçları daha iyi manevra yapabilir hale getirilebilir.' Nitekim aerodinamik verimliliği yüksek, çevik ve muazzam manevra kabiliyetleri olan yarasaların kanat yapıları robot teknolojilerine ilham olmaktadır. Uçan robotların tasarlanmasında yasa kanatlarının çalışma prensiplerini düzenleyen genetik bilgiler araştırılmaktadır. Yasa kanatlarındaki benzersiz dokunmatik alıcılar teknolojik aletlere ilham kaynağı olmaktadır. Bu konudaki araştırma sonuçları 30 Nisan 2015 de Journal Cell Reports'da yayınlanmıştır.

genel şeklini de kontrol edebildiği için çok sayıda biçim alabilmektedir.”

Saç teli kalınlığındaki bu kaslar (plagiopatagiales) kanada şekil vermekte oldukça etkindir. Plagiopatagiales kasları derinin sertliğine etki eder. Kaslar aşağı çırparken sertleşir, yukarı çırparken gevşer. Bu tipik kanat çırpma hareketi esnasında yarasaların kaslarını açık ve kapalı konuma getirdiklerini gösterir. Kaslar tek ve ayrı hareket etmezler. Bunun yerine bir arada eşzamanlı hareket ederek, kanadın sertleşmesi için birlikte toplu güç uygularlar. Farklı uçuş hızları ve zamanlama kasları aktif hale getirir. Yarasalar hızlanarak uçtuklarında, kaslar yukarı ve aşağı vuruşlar sırasında daha hızlı gerginleşirler. Bu biçimde kaslar pasif olarak hareket etmez, -uçuş şartlarına göre- aktif ve toplu hareketler yapabilirler. Bu da yarasalara uçuş esansında hassas bir ayar yapdırır.

Yarasa kanatlarındaki ince kaslar uçuş sırasında hassas ayar yapmaya ve kanat derisinin güçlenmesine yardımcı olur

Uçuş esnasında yarasaların kanat derilerinde gömülü olan ve adeta bir ağ gibi yapılanmış saç teli inceliğindeki kaslar, uçarken kanatların şeklini, sertliğini ve kanat çırpma sırasında farklı noktalarda kanadın eğimini değiştirmeye yardımcı olur.

Brown Üniversitesi Biyoloji bölümünden Jorn Cheney bu fiziksel harikayı şöyle açıklar:

“Aerodinamik performans kanadın şekline bağlıdır. Uçuşun başlangıç anında zar kanatların şekli düz olabilir fakat yükselme başladıkça düz kalmaz. Aerodinamik yüke karşılık olarak biçim değiştirmesi gerekecektir.”

“Kanadın aldığı şekil ve açısı hayvanın yere çakılması gibi büyük bir risk veya çok başarılı bir sonuçla neticelenebilmesi nedeniyle çok önemli. Yarasa kanatlarında bulunan kaslar kemiklerin

Yarasa Kanatlarındaki Özel Duyu Hücreleri

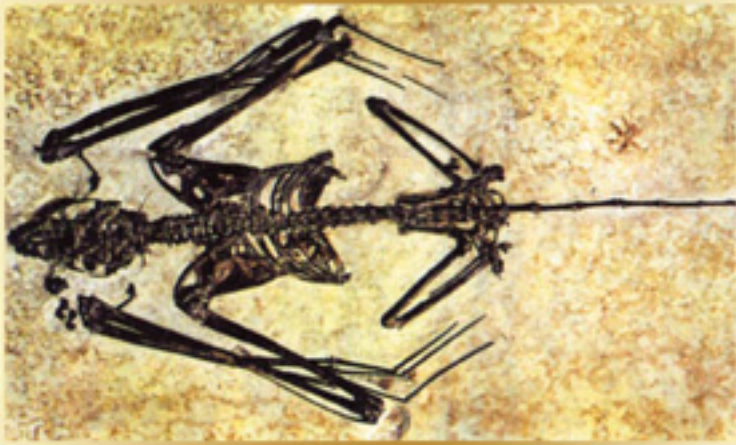
Yarasalar havada kanat çırparken bir anda duraklayabilir, dalışa geçebilir ve muazzam bir çeviklikle yönlerini değiştirebilir. Elbette bu yön bulma tekniğinde Allah'ın bu canlılara bahsettiği gece navigasyonunun büyük etkisi vardır. Fakat bu çevik hareketleri gerçekleştirmesinde navigasyon sistemi kadar kanatlarındaki yaratılış özelliklerinin de etkisi vardır. Yarasa kanatları üzerinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, yarasa kanadındaki kıllar, kanatlarda bulunan minik duyu hücreleriyle ilişkilidir ve bu hücreler büyük ihtimalle yarasaya ikinci saniyede kanatların şeklini değiştirmek için olanak verir ve bu canlıya havada etkileyici manevra yeteneği kazandırır. Ayrıca Johns Hopkins Üniversitesinde Nörolog olan Cynthia Moss yarasaların kanatlarının sadece uçmak için değil, avlarını yakalamak ve yavrularını ku-

caklamak içinde kullandıklarını belirtmekte, yarasalarının kanatlarının elkanat işlevine sahip olduklarına dikkat çekmektedir. Gerçekten de Allah bu canlıların kanatlarında çok özel bir sistem yaratmıştır. Yarasa kanatlarına özel bir işlev kazandıran kılların bu canlıların uçuşu esansındaki üstlendikleri görev deneysel bir çalışma sonucunda kanıtlanmıştır. Moss ve arkadaşları ilk olarak yarasa üzerindeki bu minik kılları incelemiş ve bu kılların yokluğunda yarasanın uçuşunun nasıl etkileneceğini kaydetmişlerdir. Bunun için yarasa kanatları geçici süreyle kılsız hale getirildikten sonra, uçuş davranışları değerlendirilmiştir. Araştırmacılar kanatlar kılsız olduğunda, yarasaların bir objeye yaklaştıklarında çabucak yavaşlayamadıklarını tespit etmişlerdir. Yarasaların havada dönüşleri eskiye göre daha az sıklıkta olmuştur. Yapılan nörolojik çalışmalar kılların hava kabarcıklarıyla ve hafif dokunuşlarla uyarıldığında yarasaların beyin hücrelerinin cevap verdiğini de ortaya koymuştur.

Moss ve onun laboratuvarındaki bilim adamları daha fazla bilgi edinebilmek için Kolombiya Üniversitesi'nden dokunma reseptörlerinde uzmanlaşmış Ellen Lumpkin ile daha geniş kapsamlı bir çalışma da yürütmüşlerdir. Yapılan bu çalışma sonucunda ince bir dokunuş için yaratılmış, "Merkel hücreleri " olarak adlandırılan duyuusal sensörleri belirleyebilmeyi başarmışlardır. Merkel hücreleri derideki titreşimsel hisleri algılayan hücrelerdir. Cilde temas eden cisimlerin, dokuların ve şekillerin belirlenmesine yardımcı olurlar. Araştırma sonuçlarına göre; Merkel hücreleri kanatlar üzerindeki ince kıllarla yakından ilişkilidir. Bazı kanat tüylerinin %47'si foliküllerin bitişğinde Merkel hücrelerine sahiptir. Bu biçimde kıllar kaldıraç olarak hizmet ederek hareket ettiklerinde reseptörleri aktif hale getirirler. Diğer mızrak uçlu sonar adı verilen duyuusal hücreler de bu tüylerin yanında bulunur. Bu hücreler de yarasalara kanatların üzerindeki hava akımıyla ilgili çok hızlı bir bilgi sağlar.

Araştırmacılar ayrıca kanattan omuriliğe kadar bir sinir yolunu takip ederek yarasa-

ABD Wyoming'de bulunmuş olan, bilinen en eski yarasa fosili. 50 milyon yıllık bu fosil ile bugün yaşayan yarasalar arasında hiçbir fark yoktur.



ların memeli canlılara arasında Allah'ın çeşitlilik sanatına örnek bir canlı olarak yaratıldığını da ortaya koymuşlardır. Çoğu memelide, el ve ön ayaklar kendi sinyallerini gövdedeki torasik omurgaya doğru dalan bir kaç sinirle birlikte, boyundaki servikal omurgaya gönderir. Yarasalar ise bunun aksine hem gövde hem de boyuna yönelen sinir yollarına sahiptir. Bunun nedeni; yarasanın kanadının bu kısmının doğum öncesi gelişim sırasında gövde dokusundan gelişmesine bağlıdır. İşte bu ayırt edici detay yarasaların uçuş esnasında hızlı ve kıvrak hareketler yapabilmesine olanak tanır.

Yarasanın kanatlarında sahip olduğu bu mükemmel sistemler Allah'ın kusursuz yaratma sanatını bir kez daha gözler önüne serer. Yarasanın son derece kompleks manevra sistemleri, kusursuz çalışan bir kumanda sistemi görevi gören beyin tarafından yönlendirilmektedir. Beyin, mükemmel bir bilgisayar gibi kanat üzerinde yerleştirilmiş olan algılayıcılardan hava akımlarının özellikleriyle ilgili olarak iletilen verileri yorumlamak ve ilgili sinir kas sistemlerine hatasız işleyen komutlar göndermektedir. Ancak konu üzerinde biraz düşünecek olursak, yarasanın kanat, parmak, kas, beyin gibi organlarının aslında hücrelerden meydana geldiğini, hücrelerin ise herhangi bir şuurdan yoksun molekül-lerden oluşan bir bütün olduğunu görürüz. Peki ama tüm bu hücreler nasıl olup da yerli yerinde bulunarak mükemmel bir işbirliği ve iletişim ağı oluşturabilmekte, yarasanın uçuşu için gerekli işlemleri gerçekleştirmeyi nasıl olup da üstlenebilmektedirler?

Milyarlarca hücre arasında neden bir başıbozukluk ve kargaşa ortamı oluşmamakta, tüm hücreler ait oldukları dokuların işlevlerini yerine getirmeyi neden bir görev bilmektedirler? En gelişmiş laboratuvarlarda çalışan bilim adamlarının dahi merak

ve hayranlığını çeken bu sistemleri ilk olarak bu hücrelerin planlamış olmaları mümkün müdür? Elbette hayır.

Tüm bu sistemi ve bunun işlevlerini "Ol" emriyle vareden Yüce Allah'tır. Yüce Rab-bimiz olan Allah, uçan canlıları gökte tutmakta olduğunu bir Kuran ayetinde şöyle bildirmektedir:

"Göğün boşluğunda boyun eğdirilmiş (musahhar kılınmış) kuşları gör-müyorlar mı? Onları (böyle boşlukta) Allah'tan başkası tutmuyor. Şüphesiz, iman eden bir topluluk için bunda ayetler vardır." (Nahl Suresi, 79)

Yarasaların uçuş becerisi, manevra kabiliyeti ve güç kazandıran kas yapısı ve işlevleri dahil, yaşadığımız sürece karşımıza çıkan herşey Rabbimiz tarafından manen "okumamız" için bize gönderilen bir mesaj özelliği taşımaktadır. Öğrenilen her yeni bilgi, düşünmek, hamd etmek, Rabbimiz'in ilim ve sanatını daha derin kavrayıp, O'na yakınlaşmak için bir yoldur. Allah bir Kuran ayetinde şöyle bildirmektedir:

İnsanlardan, hayvanlardan ve da-varlardan da renkleri böyle değişik olanlar vardır. Kulları içinde ise Allah'tan ancak alim olanlar 'içleri titreyerek korkar'. Şüphesiz Allah, üstün ve güçlü olandır, bağışlayandır. (Fatr Suresi, 28)

Kaynak:

1. <http://www.livescience.com/50684-bat-wings-harbor-special-sensory-cells.html>

**Günümüzde
meteorolojik aletleri
kullanarak hava
tahmini yapmak oldukça
kolaydır. Hayvanlar ise hiçbir
teknik alete sahip olmadıkları
halde çok isabetli hava
tahminleri yapabilirler.**

**Allah bu canlılarda hayranlık
uyandırıcı mükemmellikte
işleyen sistemler var etmiştir.**

METEOROLOJİ UZMANI CANLILAR

Allah tüm kainatı, ahenk içinde işleyen kusursuz bir düzenle yaratmıştır. Hayvanlar da bu kusursuz düzen içinde hayret edilecek davranışlar gösterirler. Bu davranış özelliklerinden biri de hava tahmini yapabilmeleridir. İnsanlar kış aylarının nasıl geçeceğini, kar yağıp yağmayacağını, havanın çok mu soğuk olacağını, ne zaman yağmur yağacağını tespit edebilmek için mevcut uydu araçlarını, bilgisayarları, balonları, barometreleri kısacası en son teknik imkanları kullanırlar. Ancak son derece gelişmiş teknolojik aletler kullanılmasına rağmen yanlışlama payı her zaman vardır. Hayvanlar ise

Allah'ın bu canlılara bahsettiği ilham ile hareket ederler. Canlılar bu tahminleri kendi akılları ile bulup yapmadıklarına ve bu özellikleri ile doğduklarına göre onları bu tavırları gösterecek şekilde yaratan üstün akıl ve ilim sahibi Allah'tır.

Allah, Kuran'da bal arısını örnek vererek, gösterdiği akılcı davranışları ona Kendisi'nin ilham ettiği bildirilmektedir:

Rabbin bal arısına vahyetti: Dağlarda, ağaçlarda ve onların kurdukları çardaklarda kendine evler edin. Sonra meyvelerin tümünden ye, böylece

Rabbinin sana kolaylaştırdığı yollarda yürü-uç. Onların karınlarından türlü renklerde şerbetler çıkar, onda insanlar için bir şifa vardır. Şüphesiz düşünen bir topluluk için gerçekten bunda bir ayet vardır. (Nahl Suresi, 68-69)

Şimdi bu canlılardan bazı örnekleri inceleyelim:

150 Km Uzaktan Yağmur Fırtınalarını Tespit Edebilen Filler

Aslanlar, hayvanlar dünyasının kralları olabilirler ama konu meteoroloji ve hava tahmini olunca filler diğer canlıları geride bırakırlar. Yeni araştırmalar, fillerin 150 km uzaklıktan yaklaşarak gelen bir yağmur fırtınasını saptayabilecek güçte radara sahip olduklarını ortaya koymuştur.

Fillerin bu yetenekleri mükemmel işitme becerilerinde yatmaktadır. Filler çok düşük

frekanslardaki sesleri, hatta insanın duyabildiği aralığın altında kalan frekansları dahi duyabilirler. Bu onların birbirleriyle iletişim kurma yöntemlerinden biridir. Fırtınalar çok düşük frekansta sesler üretirler. İster gök gürlemesi olsun isterse çok az bir yağmur, filler yaklaşan yağmurun işaretlerini tespit edebilirler.

Fillerin yoğun olarak yaşadığı yerlerden biri olan Namibya'da tüm yıl çoğunlukla iklim sıcak ve kurudur. Fakat Ocak'tan Mart'a kadar belirgin yağmurlu bir dönem vardır. Bu süre boyunca, araştırmacılar fillerin yüzlerce km öteden fırtınaları sezdığını gözlemlemişlerdir. Böylece sürüler gelen fırtınaları karşılamak için yönlerini değiştirebilmektedirler. Bu muhteşem algılama sistemleri sayesinde filler uzun kurak bir mevsimin ardından, yağmurun geldiğini hissederek, ona doğru hareket etmeye başlarlar ve bu da erkenden suya ulaşmalarını sağlar.

Hava Basıncını Ölçerek Tahmin Yapabilen Kuşlar

Kuşlar, uçtukları yüksekliğe göre hava durumu hakkında bilgi verirler. Eğer yüksek seviyede uçarlarsa hava güzel ve açık olur. Eğer alçak seviyeden ve yere yakın olarak uçuyorlarsa hava basıncı yüksek demektir yani her an fırtına çıkabilir ve şiddetli yağmur yağabilir.

Örneğin yaban kazları hava basıncının

yüksek olduğu üst seviyelerde uçarlar. Çünkü alt seviyelerde hava basıncı düşük olduğundan havanın kaldırma gücü azdır. Martı, kırlangıç ve ardıç kuşları da hava basıncına karşı hassastırlar. Fırtınalı hava yaklaşıırken uçmaktan çok, bir yere tünemeyi tercih ederler.

Hava Tahmini Yapan Böcekler

Arı ve kelebekler, fırtına ve şiddetli yağmura dayanıklı olmadıkları için hava bozulmadan evvel tamamen kaybolurlar. Sıcak havalarda sürüler halinde açık havada olan uğur böceklerinin, ağaç kavuklarına ya da kayaların altına gizlenmesi şiddetli sağanak yağmurun başlayacağına işaret eder. Uğur böcekleri gibi karıncaların da yuvalarının ağızlarını kapamaları veya yuvaların ağzında yüksek tümsekler oluşturmaları yine şiddetli yağmur ve fırtınanın başlayacağına işaret eder. Örümcekler ağ örmeye devam ederlerse, bu havanın bir süre açık ve güneşli olacağı, yaralanmış gibi kaçışırılsa bu da yağmur yağacağı anlamına gelir.

Koyun Benzeri Hayvanlar ve Hava Tahmini

Koyun, keçi, sığır gibi hayvanlar şiddetli fırtına öncesinde huzursuzluk yaşarlar. Örneğin koyunlar otlaklarda birbirlerinden ayrı olarak otlarken hava bozulmadan önce bir araya gelir, birbirlerine adeta koruyucu bir kalkan olur ve yürürken bile birbirlerinden ayrılmazlar.

Kurbağalar Hava Duru- munu Nasıl Tahmin Eder?

Kurbağalar yaklaşan fırtına öncesinde hacimlerini arttırır ve yüksek sesle bağırlarlar. Ayrıca eğer kurbağalar yumurtalarını yaşadıkları suyun derin bir yerine bırakırlarsa yaz mevsimi çok sıcak ve nemli geçecek demektir.

Buradak birkaç örnekte de görüldüğü gibi, canlılar hava durumundaki değişikliklerden haberdar olmuş gibi davranmaktadırlar. Konunun önemi açısından şu soruları tekrar soralım: Dış ortam hakkındaki bilgiler



Tüm Canlılara Davranışlarını İlham Eden Rabbimiz'dir

Kesinlikle birinci ve akıllı olmayan bir canlı, ince farkları ayırt edebilme, olaylar arasında bağlantı kurabilme, doğru kararlar verebilme, plan yapabilme, birkaç aşama sonrasını hesaplayabilme gibi akıl ve bilinç gerektiren davranışlar sergiliyorsa, bu canlının dışında, bu canlıya hükmeden, ona bu davranışları yaptıran bir güç vardır. Evrimciler, canlıların bu davranışları yapmak üzere programlandıklarını söylerler. Öyle ise bu programı kim oluşturmuştur? Canlı-

ları hava tahminleri bulunma konusunda programlayan güç nedir?

Bu soruya verilecek cevap aslında oldukça açık ve nettir. Canlılar üzerinde basit bir gözlem yapan her insan, bu davranışların hayvanların kendilerinden kaynaklanmadığını ya da ardı ardına gelen tesadüflerin eseri olamayacağını açıkça görebilir. Açıktır ki doğada her şeye hakim olan bir akıl ve güç, bu canlıların davranışlarına da etki etmektedir. Bu akıl ve gücün sahibi, her şeyin Yaratıcısı olan Allah'tır.

nasıl bu canlılara ulaşmaktadır? Bir canlının kendi kendine dış ortamdan haberdar olması, yani hava tahmini yapması mümkün müdür?

Tabi ki mümkün değildir. Bu canlılar adeta bir haber üzerine bir yerden emir gelmiş gibi aniden davranışlarını değiştirmektedirler. Peki öyleyse bu haber alma sistemi nasıl ortaya çıkmıştır? Bu sistemi canlının kendisi mi düşünerek bulmuştur? Sistemle ilgili gereken teknik donanımı

canlılar nasıl oluşturmuşlardır?

Bu sistemi elbette canlının kendisi bulmamıştır. Canlılar ilk ortaya çıktığı andan itibaren saklı duran genetik bilgide, zaten bu yetenek kodludur. Değişen hava koşullarıyla karşılaştıklarında bu genetik kod sayesinde davranışlarını değiştirebilir ve kendilerini savunabilirler. Böyle bir bilgi kodlamasının ise bir canlı hücresinde kendi kendine oluşması imkansızdır. Evrimcilerin öne sürdükleri hayali gelişim süreci ne

kadar uzun
olursa olsun, bu
sırada ne tür olaylar gerçekleşirse gerçek-
leşsin, canlıyı hava durumundan haberdar
eden böyle bir kompleks bir sistemin kendi

kendine oluşması elbette ki
mümkün değildir. Canlılara ilk
ortaya çıktıkları andan itibaren bu
özelliği veren herşeyi kontrolü altında tutan
Yüce Rabbimiz Allah'tır.

**Her canlıyı yoktan var eden, denetleyen, her an gözleyen, ve
her canlıya davranışını emreden, yerlerin, göklerin ve ikisi
arasındakilerin Rabbi olan Allah'tır. Kuran'da bu gerçek
şöyle haber verilmektedir:**

**“Ben gerçekten, benim de Rabbim, sizin de Rabbiniz olan
Allah'a tevekkül ettim. O'nun, alnından yakalayıp-denetleme-
diği hiçbir canlı yoktur. Muhakkak benim Rabbim, dosdoğru
bir yol üzerinedir (dosdoğru yolda olanı korumaktadır.)”**

HAVA TAHMİNİ YAPABİLEN LUPİN BİTKİSİ

Arktik tundralardaki Lupin bitkisi hava tahmini yapar ve bu tahmin doğrultusunda eğer
şartlar olumsuzsa çimlenmez ve toprak altında bir nevi uykuya geçerek havaların düzel-
mesini bekler. Bu bitkinin tohumları, büyümek için yılın belli zamanlarında sıcak havaya ih-
tiyaç duyar. Tohumlar sıcaklığın yeterli olmadığını

fark ettiklerinde bir mucize gerçekleşir, ortam
diğer şartlar açısından uygun olsa da tohum-
lar çatlamaz ve donmuş topraklarda sı-
caklığın artmasını beklerler. Uygun
ortam tam olarak sağlandığında da ara-
dan geçen zamanın uzunluğuna bak-
maksızın Lupin tohumları kaldıkları
yerden gelişmeye devam ederler. Öyle ki
kaya yarıkları arasında yüzlerce yıl bozul-
madan, çimlenmeden kalan bitki tohumları
bile bulunmuştur.



Fosiller Evrimi Yalanlıyor

ALLOPHYLUS YAPRAĞI

Yaş: 50 milyon yıllık,

Dönem: Eosen,

Bulunduğu Yer: Green River Oluşumu,
Kolorado, ABD



Polemoniaceae familyasına dahil olan bu bitkiler, milyonlarca yıldır değişmeyen yapılarıyla evrim teorisine meydan okuyan canlılardan biridir. Sayısız fosil örneği evrimin hiçbir zaman yaşanmadığını gösterirken, Darwinistlerin teorilerinde ısrarcı olmaları, bulguların taşıdığı anlamı düşünmemelerinden kaynaklanmaktadır. Bugüne kadar keşfedilen milyonlarca fosil arasında bir tane bile ara geçiş formunun bulunmamış olmasını hiç düşünmeyen evrimciler, aynı masalları anlatmaya devam ederler. Eskiden bu masallarla teselli bulan ve kendilerini avutan evrimciler, bugün artık çok detaylı bilgilenmiş olan kitleler karşısında iddialarını daha fazla devam ettiremez hale gelmişlerdir.



Yaratılış Atlası İçin Ne Dediler?

Doktor Cinzia Gravili (Salento Üniversitesi Biyolojik ve Çevresel Teknoloji ve Bilim Departmanı)

10 Nisan 2008

Eseriniz olan Yaratılış Atlası'nı bana hediye olarak göndermenizi rica ediyorum. Salento Üniversitesi Zooloji ve Biyoloji Laboratuvarında çalışıyorum. Eserinizi, hediye olarak gönderdiğiniz aynı departmanda çalışan meslektaşlarımdan görme imkanım oldu...

Saygılarımla

Doktor Cinzia Gravili

Bebeğin Yaşamını Kolaylaştıran Doğal Krem: **VERNİKS KAZEZOZA**

- ✓ Bebeğin anne karnındaki yaşamı sırasında hayati öneme sahip amniyon sıvısının görevleri nelerdir?
- ✓ Anne karnında altıncı aydan itibaren oluşan verniks kazeoza adlı tabakanın bebeğe olan faydaları nelerdir?

Anne karnındaki bebeğin içinde bulunduğu amniyon sıvısı adeta bebeğin yaşam suyudur. Bu sıvı cenine ait sindirim sisteminin gelişmesine ve çalışmasına imkân tanır. Amniyon sıvısı sadece sindirim sistemini doğumdan sonraya hazırlamakla kalmaz, bebeğin anne rahminde rahatça hare-



ket etmesini de sağlar. Cenin bu sıvı içinde tıpkı limana bağlanmış bir sandal gibi yüzer. Bu haliyle çok güvenli bir şekilde anne rahminde hareket eder. Dahası amniyon sıvısı bebeğin eklemlerinin, cildinin ve uzuvlarının düzgün gelişimini de sağlar. Bebeği dış dünyadan gelebilecek darbelerden korumak ve bebeğin anneye zarar vermeden gelişimini sağlamak da bu sıvı sayesinde mümkün olur.

Amniyon sıvısının böylesine önemli işlevleri olmasına karşın bebeğin yaşayabilmesi için yenilmesi gereken başka zorluklar da vardır.

Bebek amniyon sıvısının içindeyken annesi tarafından gerekli ısı temin edilir. Bu ısı ceninin gelişimi açısından ihtiyacı olan ısıyı her tarafa eşit olarak dağıtır. Ancak doğum gerçekleşip bebek dış dünya ile tanıştığında artık bu ısı koruması kalkar. Özellikle doğum soğuk bir yerde gerçekleşmişse yeni doğan bebeğin yaşamı için bu, ciddi bir tehdit olacaktır.

Bebek doğduğunda bağışıklık sistemi zayıftır. Dolayısıyla mikroplara karşı hem kimyasal hem de mekanik bir koruma olmadığı takdirde bebeğin yaşamı tehlikeye girecektir.

Bebek anne karnındaki tüm gelişimini amniyon sıvısının içinde geçirir. Yani bebeğin tüm bedeni devamlı olarak bu sıvı ile temas halinde bulunduğu için cilt bütünlüğü tehdit altındadır. Birkaç saat suyla temas ettiğinizde parmak uçlarındaki derinin nasıl büzüştüğünü hatırlayın. Bir de tüm vücudunuzun günlerce suyla teması halinde cildinizde yaratacağı tahribatı bir düşünün. İşte bebeğin doğum kanalından geçişini kolaylaştıran unsurların olmaması durumunda hem anne hem de bebek için büyük hayati riskler ortaya çıkar.

Verniks Kazeozanın Anne ve Bebek İçin Önemi Nedir?

Allah bebekleri anne karnında oluşabilecek tüm olumsuzluklardan koruyan özel bir yağ tabakası yaratmıştır. Sebum adındaki yağ hücrelerinden oluşan bu tabakaya verniks kazeoza denir. Verniks beyaz - açık sarımsı renkte, yağlı bir krem gibi yoğun kıvamdadır.

Bebeklerin ciltlerindeki yağ hücreleri anneden geçen hormonlarla uyarılıp yağ salgısını artırır. Anne karnındaki altıncı aydan itibaren bu yağ sal-



gısı, bebeğin cildinden dökülen hücrelerle birleşerek verniks tabakasını oluşturur. Allah bu tabakayı bebek için oldukça faydalı özelliklere sahip olarak yaratmıştır. Bu özelliklerden bazıları şunlardır:

Bebeğin Isı Şokunun Doğuracağı Risklere Karşı Korunması

Doğum anında vücudu kaplayan verniks kazeoza tabakası, bebeğin anne karnı ile dış ortam arasındaki ısı farkına uyumunu kolaylaştırır. Eğer doğum anne karnına göre daha düşük ısıdaki bir yerde gerçekleşmişse bebeğin bir ısı şoku yaşamasının önüne de geçilmiş olur. Verniksin bu özelliği sayesinde, bebek ısı şokuna bağlı olarak gelişmesi muhtemel bazı dolaşım ve pıhtılaşma bozuklukları, hiyalin zar hastalığı, beyin kanaması ve bazı enfeksiyonlar gibi rahatsızlıklara karşı da korunmuş olur.¹

Mikroplara Karşı Koruyucu Bariyer

Yapılan araştırmalarda verniksin içinde doğal bağışıklığı destekleyen 40-50 değişik protein yapısında madde saptanmıştır. Bunların yarısı da tamamen vernikse özel proteinlerdir. Verniksin direkt olarak mikrop-ları yok edici etkisi de vardır.

Mesela mikropları yok edici özelliği olan lizozim maddesi yeni doğan bebeklerin cildinde erişkin bir insanın cildine göre 5 kat daha fazladır. Anne karnındaki bebeğin vücudunu kaplayan vernikte lizozimden başka antimikrobiyal proteinler de mevcuttur. Bunların yanı sıra verniksin akciğerlere büyük hasar verebilen Klebsiella ve yaralanmalarda iltihaplanmaya yol açan Staphylococcus aureus gibi bakterilere karşı etkili olduğu da görülmüştür.²

Yapılan bazı testlerde verniksin içinde lizozim ile birlikte vücuttaki bazı savunma

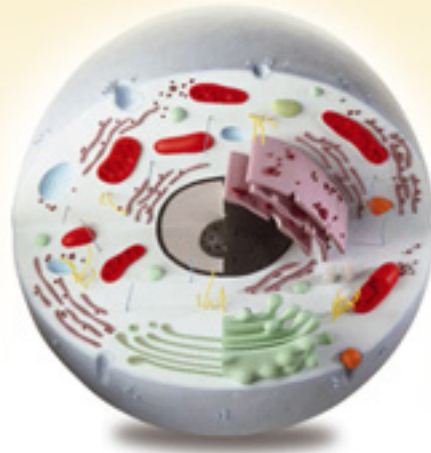


Tesadüfler Hücrelere Özellik Kazandıramaz

İnsan soyunun varlığını devam ettirebilmesi için bu sistemde en ufak bir hata olmaması şarttır. Akıl ve vicdan sahibi her insan tesadüflerin hücrelere bu özellikleri kazandıramayacağını bilir. Tesadüfler bir tasarım ortaya çıkarıp sonra da bu tasarımın her insanda tıpatıp aynısının olmasını sağlayamazlar. Verniks kazeozayı tüm özellikleriyle birlikte yaratan ve onları bir insanın varoluşunu destekleyici şekilde yönlendiren Allah'tır. Bu, üstün güç sahibi Rabbimiz Allah'ın eşi benzeri olmayan yaratma sanatının bir örneğidir:

Biz gökleri, yeri ve ikisi arasında bulunanları ancak hak ve adı konulmuş bir ecel (belli bir süre) olarak yarattık. İnkâr edenler ise, uyarıldıkları şeyden yüz çeviren (kimseler)dir. De ki: “Gördünüz mü haber verin; Allah'tan başka taptıklarınız, yerden

neyi yaratmışlar, bana gösterin? Yoksa onların göklerde bir ortaklığı mı var? Eğer doğru sözlüler iseniz, bundan önce bir kitap ya da bir ilim kalıntısı (veya bir eser) varsa, bana getirin.” (Ahkaf Suresi, 3-4)



hücrelerine de rastlanmıştır. Bazı deneylerde ise verniksin insanlarda enfeksiyonlara neden olan B. Streptococcus, K. pneumoniae, L. monocytogenes, C. albicans, and E. coli gibi bakteri ve organizmalara karşı etkili olduğu tespit edilmiştir.³

Tüm bu özellikler verniks tabakasının doğum öncesi ve doğum sonrasında bebek için dışarıdan gelecek mikrobik tehditlere karşı önemli bariyer görevi görmesini sağlar.⁴ Bütün bu özellikleriyle verniks kazeoza bir insanın doğar doğmaz karşılaşacağı enfeksiyonlara karşı Allah'ın yarattığı özel bir savunma kalkanıdır.

Bebek Cildinin Korunup Gelişmesi

Amniyon sıvısının bebeğe çok sayıda faydası olmasına karşın, bebeğin devamlı cildine temas etmesi nedeniyle tehlikeli

olma riski de mevcuttur. İşte bebeğin cildinin en korunmaya ihtiyaç olduğu dönemde verniks üretimi başlar ve bebeğin cildinin amniyon sıvısı ile temasını kısıtlar. Daha anne karnında oluşan bu bariyer rahimde geçirdiği günler boyunca bebeğin cildini yaşadığı sulu ortamın olumsuz etkilerinden de korur ve bebeğin doğumdan sonra cildinin pH dengesinin kurulmasını sağlar.⁵

Verniksin cilt ile görevi sadece sıvıdan koruma ile kısıtlı değildir. Verniks bebekte yeni deri oluşumunu kolaylaştırıcı bir etkiye de sahiptir. Verniks bebeğin geniş cilt yüzeyinden sıvı kaybını önler ve bebeğin cildini kuruluştan koruyarak parlak, pembe, pürüzsüz bir görünüm kazandırır. Verniks tabakası doğumu müteakip olarak birkaç saat içinde tamamen emilerek kendiliğinden yok olur.⁶

Verniksin cilde yararı o kadar fazladır ki ABD'de Cincinnati Çocuk Hastanesi Tıp Merkezi'nde Deri Bilimleri Enstitüsü'nde çalışan Dr. Steven B. Hoath ve meslektaşları bu yağı enfeksiyon önleyici, antioksidan, nemlendirici ve yara iyileştirici ajan olarak kullanılabileceğini düşünmektedir. Eğer bu gerçekleşirse verniksten yalnız yeni doğan bebeklerin değil, onu kullanan yetişkinlerin de istifade edebileceği düşünülmektedir.⁷



Bebeğin Doğumunu Kolaylaştırması

Verniks, yapısı itibarıyla bir yağ gibi kaygandır. Bu kaygınlık özelliği bebeğin cildini nemlendirme görevinin yanı sıra doğum sırasında doğum kanalından daha kolay geçmesini sağlar.⁸ Kaygınlık doğum sırasında yalnız bebeğin değil, aynı zamanda annenin de rahat etmesini sağlar. Verniks o derece kaygandır ki doğumu yaptıran doktor veya ebenin, bebeğin kayıp düşmesi için çoğu zaman özel bir çaba sarf etmesini gerektirir.

Verniks Tesadüflerin Ürünü Değildir

Tüm bu bilgiler bize göstermektedir ki, verniks kazaoza tabakasının üretimi ilk inşandan bu yana kusursuz bir şekilde gerçekleşmektedir. Verniks olmadan bir bebeğin anne karnında tam ve sağlıklı bir biçimde gelişmesi oldukça zordur. Bu da, evrimcilerin zaman içinde aşama aşama değişimlerle gelişim iddiasını tamamen geçersiz kılmaktadır. Bebeğin cildi ve bedeni üzerindeki mikrobiyolojik korumadaki eksiklik durumunda insan soyu henüz oluşmadan tükenirdi. Dolayısıyla verniks tabakasının zaman içinde ihtiyaç duyularak üretilmeye başlandığını iddia etmek mümkün değildir.

Kaldı ki verniksi oluşturan 20-25 kadar proteinin sadece kendine özgü olması,⁹ vücudun başka bir yerinde yer almaması bu tabakanın özel bir amaca hizmet amacıyla yaratıldığının göstergesidir.

Verniksin hiçbir hayvan türünde olmayan sadece insana

özü bir yapı olması da onun evrimcilerin ön gördüğü gibi kör tesadüflerin eseri değil, Allah'ın yaratması sonucu olduğunu açıkça göstermektedir.

Bu tabaka bebek ile birlikte var olmak zorundadır. Böyle önemli görevlere sahip, çok fonksiyonlu bir tabakanın tesadüfen bir anda oluştuğunu iddia etmek de mümkün değildir.

Nitekim kompleks bir yapının bir anda oluşması demek, o yapının yaratılmış olması demektir. Tesadüflerin hesap yapması, ihtiyaçları belirlemesi, bu ihtiyaçlara uygun yapıları seçmesi ve bunları gereken zamanda gereken yerde meydana getirmesi mümkün değildir.

Açıktır ki, Allah verniks tabakasını da, bağlı olduğu sistemlerle birlikte ve tam ihtiyaç olan miktarlarda yaratmıştır. Ayette şöyle buyrulur:

Allah, her dışının neyi yüklediğini (neye hamile kaldığını) ve döl yataklarının neyi eksiltip neyi eklediğini bilir. O'nun Katında herşey bir miktar (ölçü) iledir. (Rad Suresi, 8)

Kaynak:

1. Tunell R. Hypothermia: epidemiology and prevention. In: Costello A, Manandhar D, editors. Improving newborn health in developing countries. London, UK: Imperial College Press; 2000. pp. 207–20.
- 2 Baker SM, Balo NN, Abdel Aziz FT 1995 Is vernix a protective material to the newborn? A biochemical approach. Indian J Pediatr 62:237–239.
3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1595247/>
4. Okah FA, Wickett RR, Pompa K, Hoath SB 1994 Human newborn skin: the effect of isopropanol on skin surface hydrophobicity. Pediatr Res 35:443–446.
5. <http://www.skininc.com/treatments/body/49449157.html>
6. Hoath, Steven (2003). Neonatal skin : structure and function (2. ed., rev. and expanded. ed.). New York [u.a.]: Dekker. pp. 193–208. ISBN 0-8247-0887-3.
7. Hoath SB. The skin and neonatal nursing — from the biology of vernix to neonatal adaptation. Program and abstracts of the 21st Annual Conference of the National Association of Neonatal Nurses; September 28-October 1, 2005; Anaheim, California.
8. <https://www.ovuline.com/guide/10225/week-34>
9. Neonatal Skin: Structure and Function, Second Edition, Edited by Steven B. Hoath & Howard I. Maibach, Marcel Dekker AG, ISBN:0-8247-0887-3, 1982. P.194

Ortalama
büyüklük-
teki bir
yağmur bulutu

100 fil ağırlığın-
dadır. Gökyüzünde
süzülen pamuk benzeri
bir kümülüs bulutu
yaklaşık olarak
500.000kg suya yani
ortalama 100 filin
ağırlığına eşittir.

- ◉ Bulutlar nasıl oluşur?
- ◉ Tonlarca ağırlıktaki bulutlar havada nasıl durur?
- ◉ Bulutlar yağmur oluşu-
muna nasıl katkı sağlar?

Tonlarca ağırlıktaki bulutlar havada NASIL DURUR?

Bulutlar havada toplanan gözle gö-
rülebilir su damlacıkları ya da buz
kristalleri veya her ikisinden de olu-
şan yoğun kütlelerdir. Bulutlar yeryüzünden
metrelerce ya da kilometrelerce yukarıda
gezinirler. Yer seviyesinde oluşan hallerine

sis adı verilir. Atmosferin bu muhteşem
süsleri bulutlar sayesinde hava durumu
hakkında tahminler yapılabilir. Bulutların
oluşması için su gereklidir. Dünyamızın
%75'lik bir kısmı sudan oluşur ve bulutlar
da bu sulardan beslenirler.

Havada gördüğümüz ortalama büyüklükteki bir kümülüs bulutu 1mküp olduğunda 0.5 gram su bulundurur, 1kmküp olduğunda ise tam 500.000 kg su içerir. Bu ise 100 filin ya da 70 kilo ağırlığındaki 7000 insanın ağırlığına denk gelir. Üzerinde düşünülmesi gereken ise 500.000kg ağırlığındaki bulutların başımızın üzerinde süzülerek ilerliyor olmasıdır.

Bulutların Oluşumu

Okyanuslar, denizler, göller ve akarsulardan buharlaşan sular, su buharı yani nem yüklü tanecikler halinde yukarı doğru yükselirler. Atmosferde yükselirken her 100 metrede 1 derece havanın sıcaklığı azalır. Ayrıca her 10 metrede bir de hava basıncı 1 milibar azalır. Nem taşıyan taneciklerin çevresindeki atmosfer basıncı ve sıcaklığı azalınca, genişleşerek ve yoğunlaşarak bu nemin soğumasına sebep olur. Oluşan bu tanecikler ne kadar fazla soğuşurlarsa o kadar büyük ve bir o kadar da yoğun bulutlar oluşur. Koyu bulutlar daha yoğun olan bulutlardır.

Bulutlar oluşmaya başladığında içindeki su damlacıkları o kadar küçüktür ki, üzerine gelen ışıkları doğrudan yansıtırlar ve bu tip bulutlar pamuk gibi bembeyaz görünürler. Bulutlar atmosferde yoğunlaşan milyarlarca damlacık ve 0.01 mm çapındaki kristallerin tüm görünen dalga boylarını yansıttıkları için beyaz renktedirler ama zamanla bu su damlacıkları birleşip büyüdükçe yani kalınlaştıkça gelen ışığı daha az yansıtırlar ve koyu bir renk alırlar. Her bulutun belli bir taşıma kapasitesi vardır ve koyu renkli bulutlar bu kapasiteye yaklaşmışlardır ve bu tür bulutlar yağmur bulutu olarak bilinirler. Ayrıca yağmur bulutlarında giderek ağırlaşan su damlacıkları bulutun altına toplandığından, bu tip bulutların tabanları üst tarafına nazaran daha koyu renkte görünür.

Gri ya da siyaha yakın renklere görünmeleri ancak kalınlıklarının artması ve güneş ışığını geçirememeleri nedeniyle olur.

Görünüşlerine Göre Dört Farklı Bulut Ailesi Vardır

Sirrüs ailesi:

İpeksi bir görüntüye sahiptir, Latince'de "sirrüs" kıvrım ve bukle anlamına gelir. Bu gruptaki bulutlar genelde çok yüksekte bulunur ve su buharı yerine buz kristalleri ile doludur.

Kümülüs ailesi:

Üst kısmı karnibahara benzeyen, güneş değen kısımları beyaz, tabanı genelde koyu renkli ve düz olan bulutlardır. "Kümülüs" kelime olarak "yığın" anlamına gelir ve bir şeyin birikmesi olarak tarif edilir. Bu bulutlar sağnak yağış ve kar yağmasına neden olurlar.

Stratüs ailesi:

Gri renkli, düz ve alçaklarda bulunan bulutlardır. Güneş bulutun arkasındayken net seçilebilir. Stratüs "yayılmış" anlamına gelmektedir. Bu bulutlar sadece çiselemeye neden olurlar.

Nimbüs ailesi:

Sadece kümülüs ve stratüs tipi bulutların şiddetli yağış taşıyan çeşidini ifade eder. Latince "bulut" veya "hale" anlamına gelir. Dikey kule şeklinde olabilir, tabanı koyu renklidir. Yıldırımlarla dolu çok şiddetli yağışlara neden olurlar.

SAYILARLA UZAYIN EN SICAK VE SOĞUK YERLERİ

Hemen hemen herkes sabah evden çıkmadan hava durumuna bakar, giyimini ona göre planlar ve günlük işlerine devam eder.

- ❖ Peki evrendeki sıcaklık en fazla kaç dereceye kadar çıkabilir?
- ❖ Mutlak sıfır yani mutlak soğukluk noktasında maddelere ne olur?
- ❖ Evrende bildiğimiz sıcaklık kavramı ne kadar değişebilir?

Pek çok kişi evrende bilinen en düşük sıcaklığın -273,15 derece ya da 0 Kelvin olduğunu bilir. Mutlak sıfır olarak kabul edilen bu sıcaklık, maddelerin içerisindeki en ufak ısının bile çekildiği ve maddenin atomlarına kadar donduğu sıcaklığı ifade eder.

• Evrende en soğuk yer

Evrende en düşük sıcaklığın olduğu bir yer yoktur. Ancak Dünyamızdan 5000 ışık yılı uzaklıktaki Bumerang Nebulası -272 derece ile evrendeki en soğuk yer olarak kabul edilir.

• En Sıcak ve Soğuğa Dayanıklı Canlı

Mikroskobik Tardigrat canlısı ya da diğer adı ile su ayısı, -272 derecede ve +151 de-



rece ile en yüksek sıcaklıkta da hayatta kalmayı başarabilir. -272 derecede katı haldeki helyum erimeye, -269 derecede ise kaynamaya başlar.

• Güneş sistemimizdeki en soğuk gezegenler

Güneş sistemimizdeki en soğuk gezegen -216 derece ile Uranüs'tür. Onu -184 derece ile Ay'ın karanlık yüzü ve -173 derece ile Merkür'ün güneş görmeyen kısımları izler.

• Oksijenin ısısı

Nefes aldığımız oksijenin erime noktası -218 derece'dir. -183 derecede ise oksijen kaynar. Bu durum dünya koşullarında oksijenin gaz halinde kalmasını sağlar. Eğer oksijenin yapısı böyle olmasaydı, atmosferde oksijen bulunmayacaktı ve belki de insanlık var olmayacaktı.

• Güneş sistemimizdeki en sıcak gezegen

Güneş sistemimizdeki en sıcak gezegen 462 derece ile Venüs'tür. Ancak formula1 araçlarının frenleri Venüs'ün yüzeyinden daha fazla ısınabilmektedir. Şimdiye kadar ölçülen en yüksek formula 1 araç fren ısısı 750 derecedir.

Yanan bir odun ateşi 1027 dereceye çıkarken, volkan patlamalarındaki lavların ısısı ise 1200 dereceye ulaşır.

Dünyanın merkezindeki demirin erime noktası 2861 dereceyken, dünya-

Dünya sadece 24 saatlik bir süre içinde kendi etrafını dolaşır ve bu sayede geceler ve gündüzler kısa sürer. Kısa sürdükleri için de gece ile gündüz arasındaki ısı farkı çok azdır. Bu dengenin önemi, bir günü bir yıldan daha uzun süren (yani kendi etrafındaki dönüşü, Güneş etrafındaki dönüşünden daha uzun süren) ve bu yüzden gece-gündüz arasındaki ısı farkı 1000°C 'yi bulan Merkür ile karşılaştırıldığında görülebilir. Yeryüzünün şekilleri de ısının dengeli dağılımına uygun şekilde yaratılmıştır. Dünyanın ekvatoru ile kutupları arasında yaklaşık 100°C 'lik bir ısı farkı vardır.



Dünyadaki en sıcak ve soğuklar:

- ✓ Dünyada şimdiye kadar kaydedilen en yüksek sıcaklık 2005 yılında İran'da 71 derece ve en düşük sıcaklık ise 1983 yılında Antartika'da -89 derece olarak ölçülmüştür.
- ✓ Bir insanın yaşamaya devam edebildiği en düşük vücut sıcaklığı 1999 yılında 13,7 derece ve en yüksek vücut sıcaklığı ise 1980 yılında 46,5 derece olarak kayıtlara geçmiştir.

• Eğer böyle bir ısı farkı fazla engebeleri olmayan bir yüzeyde gerçekleşmiş olsaydı, hızı saatte 1000 km'ye varan fırtınalar Dünyayı alt üst ederdi

Oysaki yeryüzü, ısı farkından dolayı ortaya çıkması muhtemel kuvvetli hava akımlarını bloke edecek engebelerle donatılmıştır. Bu engebeler, yani sıradağlar, Çin'de Himalayalar'la başlar, Anadolu'da Toroslarla devam eder ve Avrupa'da

Alpler'e kadar sıradağlar halinde uzanarak batıda Atlas Okyanusu, doğuda Büyük Okyanus'la birleşir. Okyanuslarda ise ekvator'da oluşan fazla ısı, sınırların ısı farkını dereceli bir şekilde dengelemesi sayesinde kuzeye ve güneye doğru aktarılır.

Bu arada Dünya'nın atmosferinde ısıyı sürekli dengeleyen birtakım otomatik sistemler de var edilmiştir. Örneğin bir bölge çok fazla ısındığında su buharlaşması artar ve bulutlar çoğalır. Bu bulutlar ise Güneş'ten gelen ışınların bir kısmını geri yan-

sıtarak aşağıdaki havanın ve yüzeyin daha fazla ısınmasını engeller.

Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı, kendi etrafındaki dönüş hızı, ekseninin eğimi, yeryüzü şekilleri gibi birbirinden bağımsız pek çok etken, gezegenin yaşama uygun bir biçimde ısınmasını ve ısının gezegene dengeli bir biçimde yayılmasını sağlar.

Dünya ile Güneş arasındaki uzaklığın özel bir yaratılış olduğu gerçeğini kabul etmek istemeyenler şöyle bir mantık kurarlar: "Evrende Güneş'ten çok daha büyük ya da daha küçük yıldızlar vardır. Bunların da pekala kendi gezegen sistemleri olabilir. Bu yıldızlar eğer Güneş'ten daha büyükse, o zaman yaşam için ideal gezegen, Dünya ile Güneş arasındaki mesafeden çok daha uzakta olacaktır. Örneğin bir kırmızı devin etrafında Pluton'un mesafesinde dönen bir gezegen, bizim Dünyamız gibi ılık bir atmosfere sahip olabilir. Böyle bir gezegen, hayat için Dünya kadar uygun olacaktır."

Bu iddia çok önemli bir yönden geçersizdir: İddiada farklı kütlelerdeki yıldızların farklı ışınlar yayacağı hesaba katılmamaktadır. Yıldızların yaydıkları ışınların hangi dalga boylarında olacağını belirleyen etken, bu yıldızların kütleleri ve kütleleri ile doğru orantılı olan yüzey sıcaklıklarıdır. Örneğin Güneş'in yakın mor ötesi, görülebilir ışık ve yakın kızıl ötesi ışınlar yaymasının nedeni, 6000 oC civarında olan yüzey ısısıdır. Eğer Güneş'in kütlesi biraz daha büyük olsaydı, yüzey ısısı daha yüksek

olurdu. Bu durumda da Güneş'in yaydığı ışınların enerji seviyeleri artar ve Güneş öldürücü etkiye sahip morötesi ışınları çok daha fazla yaymaya başlardı.

Bu durum bizlere, hayatı destekleyecek ışınları yayabilecek olan yıldızların, mutlaka bizim Güneşimiz'e çok yakın bir kütleye sahip olması gerektiğini göstermektedir. Bu yıldızların bir gezegende hayatı destekleyebilmeleri için de, bu gezegenin tam şu anda Güneş ile Dünya arasındaki mesafe kadar uzaklıkta olması şarttır. Bir başka deyişle, bir kırmızı devin, mavi devin ya da kütlesi Güneş'ten belirgin olarak farklı başka herhangi bir yıldızın etrafında dönen herhangi bir gezegen, hayat için bir barınak oluşturmaz. Hayatı destekleyecek tek enerji kaynağı Güneş gibi bir yıldızdır. Hayat için uygun tek gezegen mesafesi ise Dünya-Güneş mesafesidir.

Bu birkaç örnekte de görüldüğü gibi Dünya tam ihtiyacımız olan ve yaşayabileceğimiz sıcaklıklara sahip olarak yaratılmış bilinen tek gezegendir. Dünyamızda, bu aşırı soğuk ve aşırı sıcaklarla karşılaşmadan rahatça yaşayabilmemizin tek vesilesi Rabbimiz'in tüm kainattaki mutlak hakimiyetidir. Bu hakimiyet bir ayette şöyle haber verilmiştir:

"Gökten yere her işi O evirip düzene koyar. Sonra (işler,) sizin saymakta olduğunuz bin yıl süreli bir günde yine O'na yükselir." (Secde Suresi, 5)

Hayatı destekleyecek tek enerji kaynağı Güneş gibi bir yıldızdır.

Hayat için uygun tek gezegen mesafesi ise Dünya-Güneş mesafesidir.

GÜMÜŞ SAHRA KARINCASI GÜNEŞTEN NASIL KORUNUYOR?



Dünyada 12.000 farklı karınca türü yaşıyor. Ve bu karınca türlerinin her birinde bilim adamlarını şaşırtan mucizevi özellikler var. Resimde gördüğünüz metalik saçlarıyla bir rock yıldızını andıran ise Gümüş Sahra Karıncası. Bu karınca metalik saçlarını dünyanın en etkili güneş koruyucusu olarak kullanıyor. Ama nasıl?

Sahra çölü dünyanın en sıcak yerlerinden birisi. Kuzey Afrika'nın büyük bir bölümünü kaplıyor ve dünyanın en sıcak üçüncü çölü olarak biliniyor. Isının gündüz 60 dereceye çıktığı bu zorlu ortamda yaşamak hiç de kolay değil. Ama yaratılış harikası sistemleri sayesinde bunu başarabilen canlılar var. Gümüş sahra karıncası da bunlardan biri. Bu karınca çok özel korunma sistemleri sayesinde 10 dakika boyunca kızgın güneşin altında gezinebiliyor. Diğer karıncalara göre daha uzun olan bacakları sayesinde kumla minimum seviyede temas ediyor. Ayrıca hızlı yürüyüşe geçtiğinde altı bacağından ikisini havaya kaldırıp sadece dört bacağıyla yürüyerek sıcak ortamla teması daha da azaltıyor.

Özelliklerinden de görüldüğü gibi gümüş sahra karıncası kendini korumada oldukça başarılı. Ama marifetleri bunlarla sınırlı değil. En etkileyici özelliklerinden birisi metalik görümlü tüyleri. Acaba sadece bu türe özgü olan metalik tüylerin yaratılışındaki amaç nedir?

Gümüş sahra karıncasının sırtındaki

minik tüyler güneş ışığını yansıtır, oluşan fazla ısıyı uzaklaştırıyor. Bu tüylerin, görünür ışığın ve yakın kızıl ötesi ışığın çoğunluğunu yansıtan çok özel bir üçgen şekli var. Bu yaratılış sayesinde karınca, çölün en sıcak olduğu öğlen saatlerinde 10 dakika boyunca yüksek ısıdan hiç etkilenmeden kumda gezebiliyor.

Bu özel güneş koruyucu sistemleri sayesinde karınca çöl ortamında rahatça yaşayabiliyor. Allah'ın bu minik canlıda yarattığı üstün koruma sistemi bilim insanlarını da hayretler içinde bıraktı. Hatta tüylerdeki bu muhteşem yaratılışa bakarak, kendi kendini soğutabilen duvarlar yapmak için çalışmalara dahi başladılar.

Tüm canlıları kusursuz özelliklerle yaratan Yüce Allah, karıncaları da ihtiyaç duyacakları özelliklerle donatmıştır. Bir ayette Rabbimiz'in yaratma ilmi şöyle bildirilmiştir:

“İşte Rabbiniz olan Allah budur. O'ndan başka ilah yoktur. Herşeyin yaratıcısıdır, öyleyse O'na kulluk edin. O, herşeyin üstünde bir vekildir.” (Enam Suresi,102)

✱ **Etrafımıza baktığımızda renkli çiçekleri, yeşil yaprakları, mavi gökyüzünü görürüz.**

✱ **Dünyayı rengarenk algılamamızı sağlayan, ışığın mucizevi yaratılışıdır.**

✱ **Eğer bir ışık demetinin içine çok yakından bakabilseydik ne görürdük?**

✱ **Işığın Güneşimizden geldiğini, hatta uzayda saniyede 300.000 km gibi çok yüksek bir hızla seyahat ettiğini biliyoruz. Ancak ışığın içinde ne var?**

✱ **Bilim adamları yıllardır bu sorunun cevabını arıyorlar ve henüz tam bir yanıt bulabilmiş değiller.**

DALGA MI YOKSA PARÇACIK MI? İŞTE IŞIĞIN GİZEMİ...

Işık ile ilgili bilinmesi ilk gereken, ışığın bir elektromanyetik dalga türü yani dalgalar halinde yayılan bir enerji türü ol-

duğudur. Bu yönüyle, suya atılan bir taşın oluşturduğu dalgalara benzetilebilir. Ve bu dalgaların farklı boyları olabildiği gibi ışığın

Dünyamıza özel ışık kaynağı Güneş

Evrende çok farklı ışınlar yayan yıldızlar olduğu halde, Güneş tam bizim görebileceğimiz ve Dünyada yaşamın devam etmesini sağlayacak dalga boylarında ışık yayar. Bunlar görülebilir beyaz ışık, kızıl ötesi ve mor ötesi ışıklardır. Bu çok olağanüstü bir durumdur ve Güneşin Dünyadaki yaşamı devam ettirmek için özel olarak yaratıldığı çok açıktır.

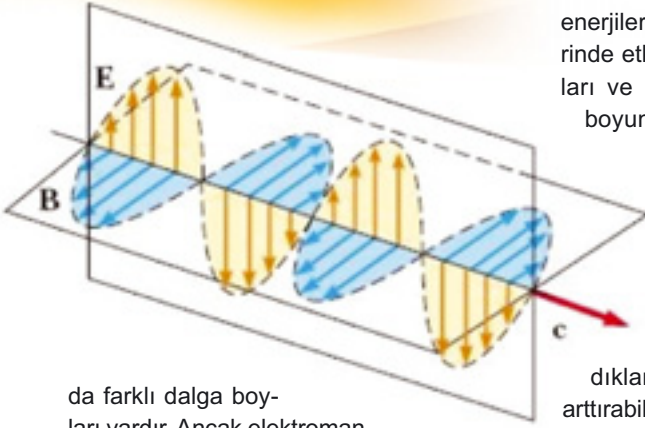
Işığın farklı dalga boyları olması ne anlama gelir?

Farklı dalga boylarındaki ışıklar farklı enerjiler taşır ve maddelere temas ettiklerinde etkileri de farklı olur. Örneğin X-ışınları ve mor ötesi ışınlar gibi kısa dalga boyuna sahip ışınlar çok yüksek frekansta titreşirler ve yüksek enerji taşırlar. Bu nedenle karşılına çıkan yapıları mikro düzeyde parçalar, delik deşik ederler. Kızıl ötesi ışınlar ise dev dalga boylarına sahiptir ancak frekansları düşüktür ve az enerji taşıdıkları için maddelerin ısınısını arttırabilirler ve çok büyük bir etkileri olmaz.

Görülebilir ışık ise yelpazenin 1 birimlik kısmının içinde bulunur ve güneş ışınlarının %41'ini oluşturur ve gözlerimizin algılayabildiği dalga çeşididir. Gökkuşağında renkleri oluşturan ışıkların dalga boyu 750 nanometre ile 380 nanometre arasındadır. Güneşten çıkan beyaz ışık atmosfere ve cisimlere çarptığında farklı dalga boylarında yansyarak önümüzde yemyeşil ağaçların, masmavi okyanusların ve renkli bir dünyanın oluşmasını sağlar.

da farklı dalga boyları vardır. Ancak elektromanyetik dalgaların farkı hem elektrik alanda hem manyetik alanda birbirine dik dalgalar oluşturacak şekilde yayılmalarıdır.

Gama ışınları çok küçük dalga boylarına, radyo frekansları ise dev dalga boylarına sahiptir. En küçük dalga boyu ile en büyük dalga boyu arasında 10^{25} 'lik bir fark bulunur. Gördüğümüz ışık ise bu geniş yelpazenin sadece bir birimine sığar. Ve biz bu tek birim aralıktaki dalga boylarında rengarenk bir dünya görürüz.



**Görülebilir ışığın
içinde ne vardır?**

Işığın mucizevi yapısı sadece dalgalar halinde ilerlemesi değildir. Ondokuzuncu yüzyılda yapılan deneyler, ışığın farklı renklerde maddeler üzerinde farklı etkiler oluşturduğu ispatlanmıştır. Bu da ışığın sadece bir dalgadan ibaret olmadığını gösterir. Başka kelimelerle, eğer ışık sadece dalga olsaydı daha parlak hale getirildiğinde daha güçlü etki etmesi beklenirdi. Tıpkı denizdeki dalgalar gibi etkisini artırmak için boyunu artırmak gerekirdi. Yani kıyıya vuran küçük dalgalar ile tsunami dalgaları arasındaki etki farkı gibi..

Ama ışık, boyu yerine rengi değişince farklı etkiler gösterir. Einstein daha önce de Max Plank'ın öngördüğü şekilde ışığı parçacıklar olarak düşünmeye başladı. Bu parçacıklar, cisimlere aralıklı olarak yumruklar atan enerji paketçiklerine benzetilebilir. Kısa dalga boylarında yumrukların yoğunluğu daha fazla, uzun dalga boylarında ise daha azdır. Bu durum morötesi ışıkların neden daha güçlü etkiye sahip olduğunu da açıklar. İşte ışığın bu yapısı nedeniyle, daha parlak olması yumrukların etkisini değiştirmez. Kısaca tek bir morötesi ışık parçacığı onlarca kızıl ötesi ışık parçacığından daha güçlü etkiye sahiptir.

Einstein bu ışık parçacıklarına foton adını vermiştir. Görünür ışık, X-ışınları, kızıl ötesi ışınlar hepsi aslında fotonlar ile yayılır. Diğer bir deyiş ile "ışık bir parçacıktır" kavramı öne çıkar.

Peki ışık parçacık mıdır, dalga mıdır, yoksa her ikisi de mi? Işık o kadar mükemmel bir yaratılışa sahiptir ki, her özelliğiyle şaşkınlığa ve hayranlığa sebep olmaktadır.

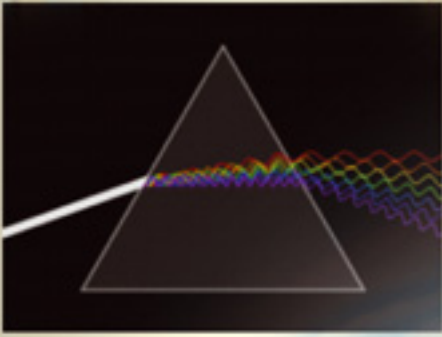
Yıllardır yapılan deneyler ışığı ya par-

ışık, dalgalar halinde hareket eden bir tür enerjidir. Görünen ışık, gözlerimizle görebildiğimiz elektromanyetik yelpazenin bir parçasıdır.

Beyaz ışığı bir parça kristal yardımıyla yansıttığımız zaman, kristal ışığı kırarak karşımıza adeta gökkuşağını andıran rengârenk bir görünümlü çıkarır. Bunun nedeni beyaz ışığın aslında tüm renklerin bir karışımı olmasıdır. Ayette şöyle buyrulur: **"Allah, yeryüzünü sizin için bir karar, gökyüzünü bir bina kıldı; sizi suretlendirdi, suretinizi de en güzel (bir biçim ve incelikte) kıldı ve size güzel-temiz şeylerden rızık verdi.**

İşte sizin Rabbiniz Allah budur. Alemlerin Rabbi Allah ne yücedir."
(Mümin Suresi, 64)





Beyaz ışığın bileşenlerine ayrıldığı resim

çacık ya da dalga olarak göstermiştir. Fakat hiç kimse ikisini bir arada gösterebilen bir deney ortaya koyamamıştır. Son zamanlarda yapılan bir deney ise ışığı hem parçacık hem de dalga olarak göstermeyi sağlamıştır.

Bunun için bilim adamları oldukça ilginç bir yöntem kullanmışlardır.

Önce grafitten oluşan metal bir boru üzerine ışık düşürmüşlerdir. Belli bir dalga boyundaki ışık, borunun üzerinden geçerken biz göremesek de fotonlar da orada bulunur. Bundan sonraki aşamada kuantum fiziğinden yararlanmışlardır.

Işık altındaki boruya elektronlar göndermişlerdir. Bu küçük alanda fotonlar ile elektronlar birbirlerine çok yakın oldukları için mecburen çarpışmışlardır. Bu çarpışma sonucunda ya yavaşlayacak ya da hızlanacaklardı. Parçacıkların hızındaki bu değişiklik de kuantum fiziğine göre ölçülebilen bir enerji düzeyi ortaya çıkarmıştır. Bilim adamları elektronları görmelerini sağlayan bu dev mikroskoplarla borunun yüzeyine bakmış ve borunun üzerinde enerji değişiminin olduğu kısımları küçük kabartılar halinde gözlemlemeyi başarmışlardır. Ve sonunda ışığın hem parçacık hem de dalga olduğu kanıtlanmıştır.

Işık Bir Enerji Türüdür

Yapılan deneyin ortaya koyduğu sonuç evrende sadece farklı dalga boylarına sahip elektromanyetik dalgaların var olduğu, ve ışığın sadece yayılan bir enerji türü olduğudur.

Doğduğumuz ilk andan itibaren renkli bir dünya görür, rengarenk bir ortamla muhatap oluruz. Oysa insanın gözüne ulaşan, sadece bu farklı dalga boyların-

daki enerjidir.

İşte buna insanlar ışık adını verir. Ancak bu insanın bildiği anlamda parlak, aydınlık bir ışık değildir, sadece bir enerjidir. Beynimiz, bu farklı dalga boylarına sahip enerjiyi yorumladığında biz bunları “renkler” olarak görürüz. Oysa ne denizler mavi, ne çi-menler yeşil, ne toprak kahverengi, ne de meyveler renklidir. Onlar, sadece beynimizde öyle algıladığımız için öyledirler. Allah herşeyi yaratanın Yüce Zatı oldu-ğunu bir ayette şöyle bildirir:

De ki: “Göklerden ve yerden sizlere rızık veren kimdir? Kulaklara ve gözlere malik olan kimdir? Diriyi ölüden çıkaran ve ölüyü diriden çıkaran kimdir? Ve iş-leri evirip-çeviren kimdir? Onlar: “Allah” diyeceklerdir. Öyleyse de ki: “Peki siz yine de korkup-sakınmayacak mı-sınız? (Yunus Suresi, 31)

Yüce Allah, Kuran’ın pek çok ayetinde düşünen insanlar için evrenin her noktasında Yüce Zatı’nın varlığını kanıtlayan deliller olduğunu bildirmiştir. Al-i İmran Suresi’nin 191. ayetinde, **“Onlar, ayakta iken, otururken, yan yatarken Allah’ı zikrederler ve göklerin ve yerin yaratılışı konusunda düşünürler. (Ve derler ki:) “Rabbimiz, Sen bunu boşuna yaratmadın. Sen pek yücesin, bizi ateşin azabından koru.”** hükmüyle Allah, müminleri, iman etmeyen kişilerden ayıran en büyük özellikler-rinden birinin yaratılış delillerini görebilmeleri ve bunlar hakkında düşünmeleri olduğunu bildirmiştir.

