

# İLMİ MERCEK

OCAK 2014

SAYI: 2014/01 (115)

ISSN 1304-9615

[www.ilmimercek.net](http://www.ilmimercek.net)

5 TL

## Peygamberimiz (sav)'in Ahir Zaman Müjdelerine Ülfetle Bakmamak Neden Önemlidir?

**HEDİYE KİTAP!**

[www.globalkitap.com](http://www.globalkitap.com)

**Kuledeki  
Küçük Adam**

Vücutumuzda Hayati  
Öneme Sahip Pompalar

Sonbaharda Yaprakların  
Dökülmesinin Ardındaki Hikmetler



## A9'da neler var?...

- Yüce Yaratıcımız'ın sonsuz kudretinin ve muhteşem sanatının konu edildiği belgeseller...
- Kuran'da bildirilen güzel ahlaki öğreten aydınlatıcı sohbetler...
- Peygamberimiz'in, dünyanın yakın geleceği hakkındaki büyük müjdeleri...
- Kuran'da yer alan matematiksel ve bilimsel mucizeler...
- Darwinizm, materyalizm ve ateizme karşı net ve itiraz edilemez izahlar...
- Evrim Teorisi'nin geçersizliğini ortaya koyan en son bilimsel bulgular...
- Evrim Teorisi'nin, bilim tarihinin en kapsamlı ve organize aldatmacası olduğunu ortaya koyan programlar...
- Hiçbir canlının, hatta tek bir hücrenin dahi tesadüflerle meydana gelemeceğine dair bilimsel deliller...
- İnsanın evrimi iddiasının, -sahte fosillerle ve aldatıcı resimlerle ayakta tutulan- bir yalan olduğunun ispatları...
- Bir canlının, başka bir canlıya evrimleşmesinin bilimsel olarak imkansız olduğunu gösteren deliller...



## A9'da neler yok?...

- Kafaları bulandıran, zihni meşgul eden, insanları karamsarlığa sürükleyen, gerginliğe yol açan programlar bulamazsınız...
- İspatı olmayan fikirlere, hurafelere dayalı izahlara rastlayamazsınız...
- Bağnaz ve katı düşüncelerle karşılaşmaz, akla ve mantığa aykırı ifadeler duyamazsınız...
- Bir sonuca ulaşmayan, karmaşık ve anlaşılmasız üsluplar göremezsiniz...
- Asık yüzler, donuk bakışlar ve monoton anlatımlar seyretmek zorunda kalmazsınız...



## A9 TV, Sayın Adnan Oktar (Harun Yahya)'ın eserleri çizgisinde yayın yapmaktadır!..

- Adnan Oktar, Harun Yahya müstear ismiyle bugüne kadar toplamı 55.000 sayfayı bulan 300'ü aşkın eser hazırlamıştır.
- Dünya çapında geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilen Adnan Oktar'ın eserleri 73 dile çevrilmiştir.
- Sayın Adnan Oktar her akşam saat 22:00-02:00 arasında canlı olarak yayınlanan sohbet programlarında güncel gelişmeleri yorumlamakta, son derece hayati konuları açıklamakta, izleyicilerden gelen soruları cevaplandırmaktadır.



# İçindekiler

İLMİ MERCEK -OCAK 2014- SAYI: 115

Bu Ay Neler Var? 10

Fosiller Evrimi Yalanlıyor 13

Vücudumuzda Hayatı Öne Sahip  
Pompalar 14

İslam Dünyasında Geçen Ay 20

Türk-İslam Birliği Yolunda 26

Denizin Göz Kamaştırıcı Mücevherleri:  
İnciler 41

Savunmada Görevli  
Organlarımız 42

Karaciğer Neden Bakıma  
İhtiyaç Duymaz? 47

Uyurken Vücudumuzda  
Hangi İşlemler Gerçekleşir? 48

Küçük Deniz Canlılarının  
Büyük Stratejileri 54

Gören, Tat Alan,  
Dokunan, İşiten Bitkiler 60

Peygamberimiz (S.A.V.)'in  
**Ahir Zaman**

Müjdelerine Ülfetle Bakmamak  
**Neden Önemlidir?**

KAPAK KONUSU 2

Bitkiler Çöl  
Sıcığında Nasıl  
Serinler?

22

Güçlü Çenelere Sahip  
Canlılar

28

Derimiz Üzerimizdeki  
Kıyafetlerimizi Neden  
Hissetmez?

34

Sonbaharda Yaprakların  
Dökülmesinin Ardındaki  
Hikmetler

36





# *Peygamberimiz (S.A.V.)'in Ahir Zaman Müjdelerine Ülfetle bakmamak Neden Önemlidir?*

Ülfet, pek çok insanın belki de farkına dahi varmadığı, ama aslında hayatlarına olumsuz anlamda etki eden bir durumdur. Çoğu zaman insanları güzelliklerden uzaklaştıran bu manevi perde, hayatın zevk ve lezzet alınacak detaylarını yok eden bir unsur olarak karşımıza çıkar. Örneğin Peygamberimiz (s.a.v.)'in ahir zamanla ilgili bilgiler verdiği hadislerin art arda gerçekleşmesi büyük bir müjde ve heyecan oluşturacak mucizelerdir çünkü dünyanın sonuna yaklaşıldığını, dünyanın son zamanlarında Hz. Mehdi (a.s.) ve Hz. İsa (a.s.) vesilesiyle İslam ahlakının tüm dünyada hakim olacağı kutlu bir zamanı bize müjdelemektedir. Ancak bu harikalarla dolu zamana bazı insanlar kayıtsız kalabilmekte hatta alışkanlık ve ülfet gözüyle bakabilmektedirler.

- ✓ **Ülfetin insanlara yüklediği zararlar nelerdir?**
- ✓ **Ülfet perdesi nasıl kınılır?**
- ✓ **Peygamber Efendimiz (s.a.v.)'in müjdelediği ahir zaman olaylarına ülfet gözüyle bakmak İslam alemine neler kaybettirir?**

'Ülfet' kelimesi, 'bir şeye karşı kazanılan alışkanlık, yakınlık, muhabbet, dostluk' gibi anlamlar içerir. İnsanın, sürekli muhatap olduğu değerlere karşı, zaman içinde geliştirdiği alışkanlıklar 'ülfet duymak' olarak nitelendirilir.

Ülfetin en büyük etkilerinden biri ise içinde bulunduğumuz ahir zamanda görülmektedir. Peygamber Efendimiz Hz. Muhammed (s.a.v.)'in bundan yaklaşık 1400 sene önce haber verdiği ahir zaman alametleri birbiri ardınca gerçekleşirken bu mucize olaylara birtakım çevrelerde ülfet gözüyle bakılmaktadır.

**Allah'ın Yarattığı Tüm Nimetlere  
Karşı Alışkanlık Gözüyle Bakan Kişiler  
Ahir Zamanda Yaşadığımız  
Mucizelere de Ülfetle Bakmaktadırlar**

İnsan vicdanını tam olarak kullanmadığı takdirde, gördüğü herşeye hemen alışabilen bir varlıktır. Allah imtihanın bir gereği olarak insan ruhunu telkine açık yaratmıştır. Bu nedenle bazı insanlar şeytanın etkisine çok çabuk girebilir ve çevresindeki harikalara karşı duyarsızlaşabilir. Nitekim Peygamber Efendimiz (s.a.v.)'in Mehdiyetle ilgili haber verdiği tüm bilgiler, son 30 yıl içinde ardı ardına gerçekleşmesine rağmen bu mucizeleri görmek istemeyenler de aynı ülfet perdesi ile gözlerini gerçeklere kapamışlardır. Bu kişiler ülfet gözüyle baktıklarından Mehdiyet çağında olduğumuzu kuşkuyla yer bırakmadan ispatlayan yüzlerce açık ve net delili görmezlikten, duymazlıktan ve anlamazlıktan gelirler. Kimisi -ha-





dislerde ve İslam alimlerinin sözlerinde bu yönde hiçbir delil olmadığı halde- Hz. Mehdi (a.s.)'ın yüzyıl sonra geleceğini, kimisi 500 yıl sonra geleceğini, hatta bazıları binlerce yıl sonra geleceğini söylemektedir. Bediüzzaman Hazretleri Hz. Mehdi (a.s.)'ın bir şahıs olarak geleceğini Risale-i Nur'da çok kapsamlı anlatmasına rağmen kimileri Hz. Mehdi (a.s.)'ın şahs-ı manevi olacağını iddia edebilmektedirler. Kimileri de görünmez bir Mehdi anlatarak, mübarek Peygamberimiz (s.a.v.)'in haber verdiği Mehdi yetten çok farklı ve batıl bir inanış ortaya koyarak Mehdiyeti örtbas etmeye çalışmaktadır.

**Oysaki insanların günlük hayatlarında karşılaştıkları doğa olayları ve siyasi gelişmelerin hepsinin bir sebebi vardır ve hepsi çok önemlidir. Bunlar, Mehdiyetin habercisidir. Vicdanla bakıldığında bu konudaki ülfetin kırılmaması imkânsızdır.**

Örneğin gökten taş ve benzerlerinin yağması (bombardımanlar), depremlerin

çoğalması, büyük sellerin olması, yıldırım çarpmalarının artması, "iki dişli" kuyruklu yıldızın (Lulin) belirmesi, uzayda insan eli biçiminde bir görüntü oluşması, Güneş ve ay tutulmalarının olması, kuyruklu yıldızın doğması, yere batmalar yaşanması ve bunun gibi Peygamber Efendimiz (s.a.v.)'in hadislerinde bildirdiği olaylar ardı ardına gerçekleşmektedir.

Yaşadığı her anın, sahip olduğu her şeyin nimet olduğunun şuurunda olan bir Müslüman gerçekleşen bu doğa olaylarına ülfet olmadan bakarsa Peygamberimiz (s.a.v.)'in haber verdiği olayların yaşadığımız zamanda gerçekleştiğini hemen fark edebilir. Gerçekleşen söz konusu yüzlerce alamete rağmen "aynı alametler bir kere daha olsun" demek akla ve mantığa elbet-teki uygun değildir. Samimi bir Müslüman için, bu alametlerin Peygamberimiz (s.a.v.)'in bildirdiği şekilde gerçekleştiğini bir kere görmek kesinlikle ahir zamanda yaşadığına ve Hz. Mehdi (a.s.)'ın inşaAllah zuhur etmiş olduğuna inanması için yeterlidir.

Diğer taraftan, Suriye'de yaşanan olaylar, PKK'nın bayrağı ve kıyafetlerinin hadis-teki gibi boz renkte olması, dünyanın her yerini karışıklık ve kargaşaların kaplaması, zavallı kadınlar ve masum çocukların dahi



katledileceği fitnelerin yaşanması, ekonomik kriz, Müslümanlara baskının artması, mescit ve camilerin yıkılması, İran-Irak savaşı, Afganistan'ın işgali, Fırat'ın suyunun kesilmesi gibi siyasi olaylar da Peygamber Efendimiz (s.a.v.)'in haber verdiği Hz. Mehdi (a.s.)'in çıkış alametlerinden bazılarıdır. Kutsal kitaplarda ve Peygamber Efendimiz (s.a.v.)'in hadislerinde bu değerli zatın zuhuruна işaret eden siyasi olaylar da adeta bir tesbihte dizili tanelerin ardı ardına gelmesi gibi, tam Resulullah (s.a.v.)'in tarif ettiği şekilde birbirini takiben gerçekleşmeye başlamıştır.

Bazı çevreler tarafından örtbas edilmeye çalışılsa da şüphesiz bu çok heyecan verici, hayranlık uyandırıcı ve güzel bir gelişmedir. Peygamberimiz (s.a.v.)'in mucizelerinin gerçekleştiğini görmek, Allah'ın

tüm peygamberlerinin suhurlarında bildirdiği mübarek bir kul olan Hz. Mehdi (a.s.) döneminde olmak, Allah'ın izniyle Hz. İsa (a.s.)'in inişine ve İslam ahlakının tüm dünyaya hakim oluşuna şahitlik edecek olmak Allah'ın bu devrin Müslümanlarına ve tüm insanlara lütfettiği çok büyük, çok değerli, çok kıymetli bir nimettir. Hz. Mehdi (a.s.)'in zuhuru sevgi, barış, huzur dolu bir dünyada yaşayabilmemiz, rahat etmemiz, sevinç duymamız, mutlu olmamız ve tüm bunları bize lütfeden Rabbimiz'e yönelip şükretmemiz için birer vesiledir. Bu nedenle bu büyük nimeti görmezden gelmek, Peygamberimiz (s.a.v.)'in hadislerinde detaylı olarak tarif ettiği olayların çok daha ileriki zamanda tekrar zuhur edeceğini iddia etmek bu kişilerin vicdanlarını örten ülfet perdesini göstermesi bakımından önemli-



**Peygamber Efendimiz (s.a.v.)'in  
Hz. Mehdi (a.s.)'in çıkış alametleri olarak  
bildirdiği olayların hepsi günümüzde  
Peygamber Efendimiz (s.a.v.)'in tam  
söylediği şekilde ortaya çıkmıştır.**

**Bu alametlerin Peygamberimiz (s.a.v.)'in bildirdiği  
şekilde gerçekleştiğini görmek kesinlikle ahir za-  
manda yaşadığımıza, Hz. İsa (a.s.)'in bu dönem  
içinde geleceğine, Hz. Mehdi (a.s.)'in inşaAllah  
zuhur etmiş olduğuna ve kıyametin yaklaşıyor  
geldiğine, samimi bir Müslümanın inanması için  
yeterlidir.**





dir. Söz konusu kişiler televizyonlardan, radyolardan, gazetelerden hemen her fırsatta kendilerince Hz. Mehdi (a.s.)'ın gelmeyeceğini ispatlamaya çalışmaktadırlar. Oysa tüm alametler tek tek zuhur ettiği ve etmeye de devam ettiği halde bu alametleri günlük sıradan olaylar gözüyle değerlendirmek İslam alemine çok büyük zararlar verir. Çünkü;

-Hz. Mehdi (a.s.)'ın farklı inançlardaki insanları sevgiyle, kardeşlikle, tek damla dahi kan akıtmadan İttihad-ı İslam'ın çatısı altında birleştirecek tek kişidir.

-Hz. Mehdi (a.s.) Allah'ın izniyle Kuran ahlakını temel alan dolayısıyla her düşünceden, her inançtan, her milletten insana karşı şefkatle ve anlayışla yaklaşan, herkesin hakkını koruyan, herkesi rahat ettiren bir huzur ve barış birliği oluşturacaktır.

-Hz. Mehdi (a.s.) vesilesiyle İttihad-ı İslam çatısı altında tüm çatışmalara, terör eylemlerine, anarşiye tam anlamıyla son verilecek ve bu birliğin kurulmasıyla tüm fitneler sona erecektir.

-Bu güzel birliğin tesis edilmesiyle Museviler ve Hristiyanlar da güvenlik içinde ibadet edebilecekleri, diledikleri gibi ticaretlerini yapacakları, istedikleri yerde istedikleri gibi yerleşebilecekleri, kendilerini tam anlamıyla güvende hissedebilecekleri bir ortama kavuşacaklardır.

-Hz. Mehdi (a.s.) bu birliğin oluşturulması esnasında tek damla kan dökmeyecek, Müslümanların sevgiyle bir araya gelmesiyle, şefkatle, güzel sözle, akılcı ve hikmetli anlatımlarla dostluğun yaygınlaşmasını gerçekleştirecektir.

-Onun devrinde tüm dünyada bolluk be-



reket ve güzellikler olacak aklıktan ölen, soğuktan donan tek bir insan dahi kalmayacaktır.

-Tüm dünyada sanat, estetik ve kalite hakim olacaktır.

### **Ahir Zaman Mucizelerine Karşı “Ülfeti Kırmanın Yolu “Derin Düşünmek”tir**

Ahir zaman mucizelerine karşı oluşan ülfeti kırabilmenin en önemli yollarından biri, insanların alıştığı düşünme şeklini bir kenara bırakması ve art arda gelen olayları açık bir şuurla değerlendirmeleridir. İnsanlar ancak böyle açık bir şuurla yaklaşıldığında, olayları hikmetleriyle kavrayabilecek bir akla sahip olurlar. Bu hikmetleri takdir edebilmek ise, ülfeti ortadan kaldıracak ve kişiye hayatın güzelliklerini, olağanüstü detaylarını, mucizevi yönlerini görüp zevk alabilecek bir derinlik kazandıracaktır.

Derin düşünen bir insan mucizeleri gizleyenlerin veya sıradan olaylarmış gibi değerlendirenlerin düşüncelerini de fark edebilir. Olumsuz telkinlere karşı açık bir dikkat ve şuurla karşı koyabilir, çok kutlu ve müjdeli bir dönemde yaşadığını fark eder. Derin imanla bakan bir kişi Allah'ın Kuran'da Hz. Mehdi (a.s.)'ı işari olarak anlattığını hemen anlar. Ferasetle ve basiretle bakan herkes Mehdiyet'in Kuran'ın gene-

linde yer alan bir konu olduğunu açıkça görür. Allah Kuran'da İslam ahlakının yer yüzüne hakim olacağını müjdelemiştir. İslam ahlakının tüm dünyaya hakim olmasının Hz. Mehdi (a.s.) vesilesiyle, bu yüzyılda olacağı hadislerde açıklanmıştır. Allah Hz. İsa (a.s.)'ın yeniden dünyaya geleceğini ve tüm Kitap Ehli'nin Hz. İsa (a.s.) vesilesiyle Müslüman olacağını Kuran'da bildirmiştir. Tüm dünyaya İslam ahlakının hakim olduğu bu dönemde, hadislerde haber verildiği gibi, Hz. İsa (a.s.) Hz. Mehdi (a.s.)'ın veziri olacaktır. Dolayısıyla Hz. İsa (a.s.)'ın gelişini müjdeleyen ayetler, aynı zamanda İslam ahlakının hakimiyetini ve Mehdiyet'i de müjdelemektedir.

Ahir zamanda da deccaliyet ve Mehdiyet arasında büyük bir mücadele yaşanmaktadır. Dolayısıyla bu mücadeleyi anlatan her ayette de Mehdiyet'e işaretler vardır. Süleyman kıssasında, Yusuf Suresi'nde, Zülkarneyn kıssasında, Kehf Suresi'nde, dünya hakimiyetiyle ilgili ayetlerde ve huruf-u mukattaa'da (Sûre başlarında kesik kesik, ikisi-üçü birleşik veya tek başına yazılı bulunan harfler. Bu harfler okunurken de teker teker okunur, bir kelime gibi okunmaz.) Mehdiyet'e işaret edilmiştir.

Allah'ın Mehdiyet'i kapalı tutması ledün perdelerinden bir perdedir. Fakat derin



imana sahip kişiler bu kapalı perdeleri kalp gözüyle açabilirler. Kuran'da okuduklarına ve Peygamber Efendimiz (s.a.v.)'in hadislerine bu kalp gözüyle bakan kişi dünyada yaşanan olayları asla sıradanlık ve olağan olaylar olarak değerlendirmez. Her birini Allah'ın yarattığı özel olaylar olarak görür.

Peygamberimiz (s.a.v.) döneminde yaşayan sahabelerin heyecanla bile bekledikleri Hz. Mehdi (a.s.)'ın, içinde bulunduğumuz yüzyılda zuhur etmesinin Yüce Rabbimiz'in büyük bir nimeti olduğunu Allah'ın izniyle anlar ve ülfet hastalığına yakalanıp nimetleri fark edemeyecek bir hale asla gelmez.

**Ahir zaman mucizelerine karşı duyulan ülfet, şeytanın insanlar üzerindeki telkininden ibarettir. Hayatımız boyunca, hemen her gün, her saat ahir zaman mucizeleri ile karşılaşırız, fakat şeytan bazı insanları aynı detayları görmekten dolayı ülfete kaptırır. Bu kişiler herşeyi hayatın normal bir parçası olarak düşünmeye başlarlar. Bu yanlış bakış açısıyla değerlendirildiğinde depremlerin, yıldırımların, küresel iklim değişikliklerinin bir sonucu olarak sellerin artması, etrafımızda ve dünyada yaşanan çatışmalar, savaşlar, insanların açlıktan, savaşlardan ve sefaletten yaşamlarını yitirmeleri normal karşılanır ve "dünya hayatının gerçekleri" olarak nitelendirilir. Elbette Allah olayları sebep sonuç ilişkisi ile yaratır. Fakat önemli olan bu olaylar ardındaki hikmetleri görebilmek ve giderek artan bu olayların niçin bulunduğumuz yüzyılda şiddetlendiğini düşünmektir. Bu şekilde düşünüldüğünde Peygamber Efendimiz (s.a.v.)'in hadisleri ve olaylar arasındaki bağlantılar kurulabilir, kimilerince hiçbir heyecan oluşturmayan önemsiz detaylar olarak görülen olaylar bir anlam ve özellik kazanır ve bunların Mehdiiyetin müjdesi olduğu anlaşılabılır.**

# Bu Ay Neler Var?

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

Sayın Adnan Oktar'ın ahir zaman sohbetleri programları A9 TV ekranlarında, zaman zaman yabancı misafirlerin katılımıyla da sizlerle buluşmaya devam ediyor. Bu sohbetlerden biri de, 5 Kasım'da Sayın Adnan Oktar'ın İsrail'den gelen misafirleri ile sohbetidir.

Bu programlara [www.harunyahya.tv](http://www.harunyahya.tv) ve [www.a9.com.tr](http://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:

- Hz. İsa (a.s.)'ın çıkması muhtemel yerleri harap ettiler boş yere uğraşıyorlar.
- Müslümanlar helaller ve kolaylık varken zorluk arıyorlar.
- Alkol vücutta çok kalıcı hasar yapar.
- Türkiye ve İran, Suriye ile ilgili görüşmelerde çözümün Mehdiyet olduğunu bilmiyorlar.
- Tevrat'ta kod sistemi nasıl inceleniyor? Tevrat'taki kod sisteminde Adnan Oktar ismi çıkması neden önemli.
- Suriye'de öldürülen 11 bin çocuğun kanı İttihad-ı İslam'ı istemeyenlerin boynunadır.
- Müslümanlar saf bağlayarak kenetlenmelidir.



→ Bediüzzaman Hazretleri Adnan Menderes Hükümetine İttihad-ı İslam'ı dayanak noktası yapmasını söylemiştir.

→ Marmaray'ın 2 seddin arasında oluşuna işaret eden ayetin ebcedi 2013'tür

→ İsrail'in yıkılmasını isteyenlerin sıranın kendilerine geleceğini de düşünmeli.

→ Sohbette dua en büyük nimetlerden biridir.

→ İslam aleminde kalitenin artırılması gerekir.





→ İnsanların ülfete karşı direnmesi gerekir.

→ Şangay bir mafya yapılanmasıdır.

→ Peygamberimiz (s.a.v.) şu an Suriye'de yaşanan olayları tüm detaylarıyla 1400 yıl önce bildirmiştir.

→ Hz. Mehdi (a.s.) Allah'ın varlığında yok olmuştur.



→ Azeriler nasıl kardeşimizse Ermeniler de öyledir.

→ Peygamberimiz (s.a.v.) "ümmetin ittifakı rahmettir" demiştir ihtilafı değil.

Sohbetlerdeki bu başlıkları, [www.harunyahya.org](http://www.harunyahya.org) sitesinden "Röportajlardan Seçme Bölümler" kısmından takip edebilirsiniz.

Ayrıca, her hafta A9 TV'de canlı olarak yayınlanan "Hayata Dair", "Adil Yargı", "Bedenimizdeki Ayetler", "Birlik Zamanı", "Serap Akıncıoğlu ve Gülay Pınarbaşı ile Sohbetler", "Serap Akıncıoğlu ile Nur'a Yöneliş" programlarını [www.harunyahya.tv](http://www.harunyahya.tv) sitesinden takip edebilirsiniz.

→ Enfal Suresi'nden ayet açıklamaları: Gerçek müminler kimlerdir?

→ PKK'da müthiş bir eğitim hırsı var, biz de Büyük Türkiye'yi hedefleyen kaliteli gençler yetiştirmeliyiz.

→ Filipinler'deki tayfun Tevrat'ta ismiyle birlikte kodlu.

→ Suudi Arabistan'da sel olması ahir zaman alametidir.



# Bu Ay Neler Var?

## Bu Ay Sizin İçin Seçtiklerimiz:

### ATATÜRK'ÜN VATAN VE MİLLET SEVGİSİ (KİTAP)

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Büyük Önder Atatürk de vatanseverliği ve milliyetperverliği ile tüm dünyaya ve Türk Milleti'ne örnek olmuş bir insandır. Son derece mütevazı bir kişiliğe sahip olan Atatürk, kendisinin sahip olduğu üstün özelliklerini hep milletin kendisine kazandırdığı özellikler olarak görmüştür. Aynı şekilde kazanılan zaferleri ve elde edilen başarıları da hep milleti ile birlikte gerçekleştirdiğinin bilincinde olmuş, bunları daima millete mal etmiştir. Konuşmalarında ve yazılarında bu noktanın altını önemle çiz-

miştir. *"Benim hayatta yegane fahrim, servetim Türklükten başka bir şey değildir"* diyerek Türk olmaktan gurur duyduğunu ifade etmiştir. Atatürk, yaşamı boyunca vatan ve millet sevgisinin önemi üzerinde durmuş, Türk Milleti'ne duyduğu derin saygı ve sevgiyi önemle vurgulamıştır. *"Ne mutlu Türküm diyene"* sözü, kuşkusuz çok üstün bir sevginin simgesidir.

Ücretsiz olarak okumak için: [www.harunyahya.org](http://www.harunyahya.org) sitesinde "Kitaplar" bölümünü ziyaret edebilirsiniz.

### ŞEYTANIN KARAKTERİ KİBİR (BELGESEL)

Kibirli kişiler tarih boyunca milyonlarca insanı kendileri ile birlikte azaba sürüklemişlerdir. Günümüzde de kibir birçok insanı karanlık bir dünyaya çekmektedir. Bu karanlık dünyada insanlar samimiyetten uzaktır.

Tek hoşlandıkları şey kendilerini övmek, başkaları tarafından övülmek ve ön plana çıkmaktır. Bulundukları her ortamda en iyi, en güzel, en başarılı kişinin kendileri olduklarına inanırlar. Ve bunu her yolla dışarı vurmaya çalışırlar.

Bu garip ruh hali tüm davranışlarına yansır. Bu filmde kibirlenmenin şeytanın temel karakter özelliği olduğu anlatılmaktadır. Şeytanın büyülenmesi ve bundan dolayı Allah'ın rahmetinden kovulması Kuran'da insanlara ibret olarak anlatılır:

**Hani Rabbin meleklere: "Gerçekten Ben, çamurdan bir beşer yaratacağım" demişti. "Onu bir biçime sokup, ona Ru-**

**humdan üflediğim zaman siz onun için hemen secdeye kapanın."** Meleklerin hepsi topluca secde etti; Yalnız İblis hariç. O büyüklük tasladı ve kafirlerden oldu. (Allah) Dedi ki: "Ey İblis, iki elimle yarattığımı seni secde etmekten alıko-yan neydi? Büyüklendin mi, yoksa yüksekte olanlardan mı oldun?" Dedi ki: "Ben ondan daha hayırlıyım; sen beni ateşten yarattın, onu ise çamurdan yarattın." (Allah) Dedi ki: "Öyleyse oradan (cennetten) çık, artık sen kovulmuş bulunmaktasın." (Sad Suresi, 71-77)

Müminler Allah'ın her şeyi yarattığını ve insanlara tüm nimetleri verenin Rabbimiz olduğunu bilirler. Bu nedenle haksız bir yüklenme içine girmezler. Verilen nimete, kibirle değil şükürle karşılık verirler.

Ücretsiz olarak izlemek için: [www.harunyahya.tv](http://www.harunyahya.tv) sitesinden "Belgeseller" bölümünü ziyaret edebilirsiniz.



# Fosiller Evrimi Yalanlıyor

www.yasayanfosiller.com

## UZUN BOYNUZLU ÇEKİRGE

**Yaş:** 125 milyon yıllık

**Dönem:** Kretase

**Bulunduğu Yer:** Crato Oluşumu, Araripe Havzası, Brezilya

Bu çekirgeleri, diğer çekirgelerden ayırt eden en önemli özellikleri, ince ve uzun antenleridir. Antenin uzunluğu vücudunun neredeyse iki katıdır. Diğer tüm çekirge türleri gibi, uzun boynuzlu çekirgeler de milyonlarca yıldır aynıdır. 125 milyon yıl önce yaşamış çekirgelerle günümüzdekilerin bir farkının olmadığı, resimdeki fosilde de açıkça görülmektedir.



### Yaratılış Atlası İçin Ne Dediler?

#### İspanya İçişleri Bakanlığı

13 Aralık 2006

*İspanya Krallığı'nın İç İşleri Bakanlığı adına, Harun Yahya'ya Yaratılış Atlası adlı kitabından dolayı teşekkürlerimi iletiyorum.*

*Saygılarımla*

**x Yeryüzünün en  
mükemmel  
pompaı olan  
kalbin çalışma  
özellii nasıldır?**

**x Hücrelerimizin enerji  
olarak kullandığı hayati  
öneme sahip ATP nerede ve  
nasıl üretilir?**

**x Midemizde yer alan  
pompaaların görevi nedir?**



# VÜCUDUMUZDA HAYATİ ÖNEME SAHİP POMPALAR

**G**ünümüzde teknolojinin en gelişmiş unsurlarından biri pompalardır. Kara, deniz ve hava ulaşımı araçlarının motorlarının çalışması pompalar sayesinde gerçekleşir. Petrol, doğalgaz gibi enerji kaynaklarının yerin derinliklerinden çıkarılmasında, bunların işlenmesinde ve tüketilmek üzere taşınmasında pompalar yine vazgeçilmez araçlardır. Besin kaynaklarımızın temelini oluşturan tarımsal ürünler de pompalar sayesinde çalışan sulama kanalları ile sulanmaktadır. Bu nedenle günümüzde pompalar olmadan yaşamımızı sürdürmemiz pek mümkün de-

ğildir. Ancak yaşam için büyük öneme sahip pompalar sadece teknolojik ürünlerle sınırlı değildir. Çünkü tüm dünyada kullanılan mekanik pompalardan çok daha fazla pompa vücudumuzda yer alır. Her biri hayati öneme sahip olan mekanizmalarla donatılmış olan bu pompalar, tüm mekanik pompalardan daha komplekstir.

Allah insan vücudunda yer alan pompalarda iki temel mekanizma yaratmıştır. Bu mekanizmalardan biri kanın tüm vücuda taşınmasıdır. Diğer hücrelerin iç ve dış ortamlarının iyon alışverişini sağlamaktır.





### ***Tüm Hayatımız Boyunca Hiç Durmadan Çalışan, Vücudumuzun En Büyük Pompası: Kalp***

Yeryüzünün en mükemmel yapıya sahip pompası, şu anda sol göğsünüzün hemen altında çalışmaktadır. Kalp, mükemmel yaratılış özellikleri ve durmak bilmeyen atışlarıyla, 1 gün içinde vücudumuzdaki bütün kanın 1000 tam devir yapmasını sağlar.

Kalp dış görünüş olarak aşağı-yukarı yumruğunuz büyüklüğünde, etten yapılmış bir pompadır. Ancak kapasitesi düşünülüğünde, dünyadaki en güçlü, en uzun ömürlü ve en verimli iş makinesi olduğu anlaşılabacaktır. Bu nitelendirmenin çok fazla nedeni vardır. Öncelikle kalbin çalışırken kullandığı güç muazzamdır. Bu güç sayesinde kalp, kanı 3 metre kadar yukarı sıçratabilir. Kalbin kapasitesini şöyle bir örneklerle daha da netleştirebiliriz. Kalp, bir saatlik zaman zarfında, orta boy bir arabayı yerden yaklaşık bir metre yukarı kaldırmaya yetecek kadar enerji meydana getirebilir.

Ancak kalbin en önemli özelliği durmak bilmeden çalışabilmesidir. Kalp dakikada 70 kere ve her yıl yaklaşık 37 milyon kereden fazla hareket eden bir kastır. Bir insanın ortalama hayatı boyunca ise yaklaşık 2.5 milyar vuruş yapar ve yaklaşık 300 milyon litre kan pompalar. Bu da 10 bin adet petrol tankerini dolduracak sıvı miktarına eşittir. Kalp, uyuduğumuz zaman bile saatte yaklaşık 340 litre kan pompalar. Bir başka deyişle kalbimiz bir arabanın yakıt deposunu saatte 9 kere doldurur. Bedensel hareketler sırasında, örneğin koşarken, temposunu daha da artırır ve saatte yaklaşık 2 bin 270 litre kan pompalar.

Kalp, her çarptığında bir miktar kanı, büyük bir güçle vücudun derinliklerine pompalar. Bu kasın gücü konusunda biraz daha fikir edinebilmek için yumruğunuzu saniyede bir kere olmak üzere ne kadar uzun süre sıkabileceğinizi deneyin. Kısa

sürede yorulacak ve devam edemeyeceksiniz. Parmaklarınızı ve elinizi hareket ettiren kaslar, birkaç dakika içinde yanmaya ve acı vermeye başlayacaktır. Buna rağmen kalp, bir dakika bile dinlenmeksizin ömür boyu kasılıp gevşemeye devam eder.

Kalbin bir diğer özelliği ise, değişen koşullara göre gerektiği kadar kan pompalamasıdır. Normal şartlarda kalp dakikada ortalama olarak 70 kez atar. Yorucu egzersizler sırasında ise kaslarımız daha çok oksijene ihtiyaç duyar. Bu durumda kalp çalışma temposunu dakikada 180 defaya kadar yükselterek pompaladığı kan miktarını artırır. Akıttığı kanı 5 katına çıkarabilir. Normal şartlar altında bu hızda ve hiç durmadan çalışan bir makina bir süre sonra fazla ve dengesiz çalışmaktan bozulur. Kalp ise yıllar boyunca hiçbir zaman ritmini kaybetmeden işlemini sürdürür.

Kalp bir sıvıyı diğer tarafa pompalayan basit bir pompa değildir. Aynı anda iki farklı sıvıyı iki farklı yöne pompalayan çok özel bir yaratılışa sahiptir. Normal pompalar gibi tek düze bir çalışma temposu da yoktur. Değişen durumlara göre hangi hızda çalış-

ması gerektiğini kendi kendine ayarlar. Bu özellikleri düşündüğünde kalbi, içinde çok gelişmiş bir bilgisayar bulunan özel yaratılışa sahip bir pompaya benzetebilir.

Kalbin bir diğer özelliği kanın içinde ne olursa olsun akışkan olduğu sürece pompalayabilmesidir. Dışarıdan verilen ilaçlar ya da gıdalarla alınan besin maddeleri kana karıştığında kalp tarafından pompalanarak tüm vücuda gönderilir. Bu şekilde hücrelerin beslenmesi ve hastalıkların iyileşmesi mümkün olur.

### **Hücrelerimizdeki Pompalar**

Canlıları oluşturan moleküllerin çoğu pozitif ve negatif yüklü iyonlardan oluşur. Canlıların yaşamı bu iyonlara bağlıdır. Hücreler arası haberleşme (sinyal iletimi), hareket (kas kasılması), enerji üretimi, hücrenin bütünlüğünün sağlanması gibi gereksinimlerinin karşılanması ancak iyonların hareketi ile gerçekleşebilir. İyonlar





genellikle elektrik yüklerini dengelemek için hareket halindedir.

Hücre zarından iyonların geçişi de iyonları tanıyan ve sadece onlara özgü pompalar sayesinde gerçekleşir. Hücre içi sıvısı, dışarıdaki sıvıdan farklı içerikte olduğu için, iyonlar bu sıvılar arasında denge kurmak için geçiş yaparlar. İyonların geçiş yaptıkları kanallar, hücre zarında sıvı gözenekler halini alırlar. Böylece bazı iyonların, özellikle sodyum, potasyum, kalsiyum ve klorun hücre içine girip çıkmasına olanak verirler. İyon kanallarının en önemli özelliklerinden biri de farklı iyonları seçebilmeleridir.

Yapılan araştırmalarda iyon kanallarının her zaman açık olmadıkları, kapı ya da şalter gibi çalışarak, sadece bir iyon çeşidinin geçişine izin verdikleri ortaya çıkmıştır. Tüm bunların yanı sıra iyonları taşımak için enerji gerektiren protein “pompa”ları kullanılır. En iyi bilinen pompalama sistemlerinden birisi sodyum-potasyum pompasıdır. Hücre zarında kanal oluşturan protein, hücrenin toplam enerji üretiminin üçte birini yakıt olarak kullanır. Bu protein gece gündüz hiç durmaksızın hücre dışına sodyum iyonlarını pompalarken, bunların yerine potasyum iyonlarını içeri çeker. Her “pompa-

lama” işlemi sırasında hücrenin dışına 3 sodyum ( $\text{Na}^+$ ) gönderilir ve hücre içine 2 potasyum ( $\text{K}^+$ ) alınır. Böylece bu pompa sayesinde hücre içinde sodyum ( $\text{Na}^+$ ) ve potasyum ( $\text{K}^+$ ) iyonlarına bağlı farklı yoğunluk durumları oluşur. Vücuttaki bütün hücrelerde bulunan bu pompalar, hücre içinde iyon yoğunluğunu sağlamak ve hücre hacmini kontrol etmek için kullanılır.

Elbette ki bir atomun bir başka atomu tanıyarak, geçiş yapmasına izin vermesi olağanüstü bir durumdur. Şuursuz atomların kendi kendilerine böyle bir görev edindiklerini, bu görevlerinde hiçbir hata yapmadan adeta bilinçli kapı görevlileri gibi çalıştıklarını düşünmek mümkün değildir. Atomların biraraya gelip tesadüf eseri böylesine hayati bir görevi, kusursuzca meydana getirdiklerini savunmak da akıl dışıdır. Akıl ve vicdanı açık herkes buradaki düzenin Allah'ın eseri olduğunu, Allah'ın herşey üzerinde tek Hakim olduğunu takdir edecektir. Kuran'da “... **Karada ve denizde olanların tümünü O bilir, O, bilmeksizin bir yaprak dahi düşmez; yerin karanlıklarındaki bir tane, yaş ve kuru dışta olmamak üzere hepsi (ve herşey) apaçık bir kitaptadır.**” ayetiyle bildirildiği gibi, Allah herşeyin bilgisine sahiptir. (Enam Suresi, 59)



## **Mitokondrilerdeki Pompalar**

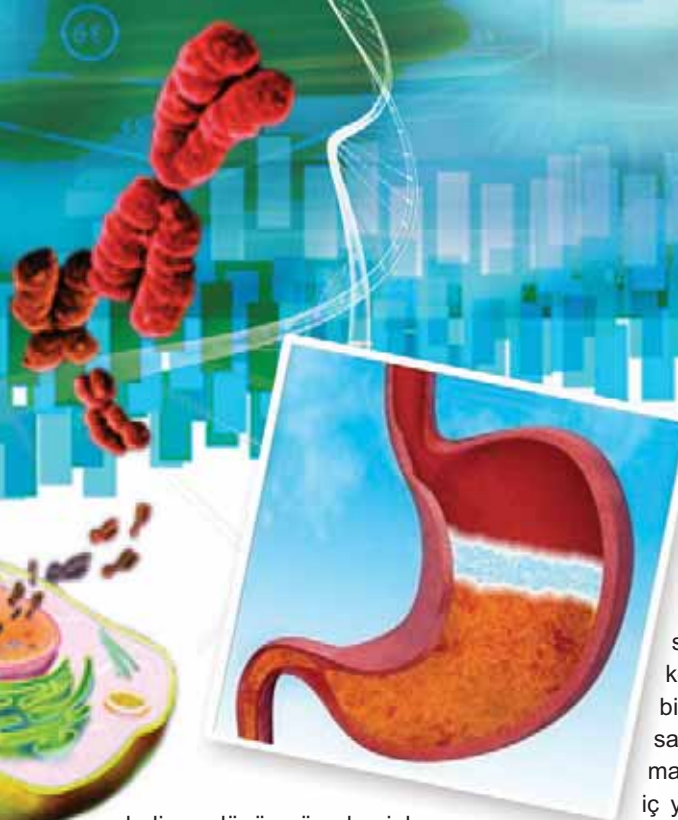
Bulduğumuz yerden kalkıp yürümek, ayakta durmak, nefes almak, gözlerimizi açıp kapamak kısacası yaşamamız ve tüm hücrelerimizin çalışabilmesi için vücudumuz enerji olarak ATP kullanır. Bir insanın günlük ATP ihtiyacı yaklaşık olarak ağırlığı kadardır. Yani 70-80 kilo ağırlığında bir insan aşağı yukarı bu miktarda ATP'ye gereksinim duyar. Bu miktar fiziksel etkinliklere bağlı olarak artabilir. Oysa vücudumuzda bulunan ATP miktarı 100 gram gibi oldukça düşük bir orandadır. İşte vücudumuz çok az miktarda bulunan ATP'yi Allah'ın yarattığı mükemmel sistem sayesinde kusursuzca üretir. Bu üretim sisteminin merkezi hücrelerin içinde yaratılmış olan mitokondridir.

Enerji üretim santrallerimiz olan mitokondriler, enerji ihtiyacımızın yaklaşık %95'ini karşılar geri kalan %5 ise başka bazı biyokimyasal tepkimelerden elde edilir. Mitokondrinin enerji üretimi için taşıdığı hayati önem şu örnekle vurgulanabilir: Doğrudan biyokimyasal tepkimelerle enerji elde etmek yaşam alanlarımızı pilden gelen enerji ile aydınlatmaya benzer. Elbette bu düşük enerji verir ve sürekliliği de

kısıtlıdır. Oysa mitokondri evimizin veya yaşam alanlarımızın elektrikini temin eden hidroelektrik santralleri gibidir. Bu hidroelektrik santralinin üretim yapması ise özel pompalarla sağlanır. Mitokondrilerde ATP üretiminden sorumlu pompalar vücudun diğer organlarında yer alan pompalardan farklı olarak çalışırken ATP tüketmez. Üretim için gerekli olan enerjiyi de mitokondri iç zarındaki elektron akışı sırasında açığa çıkan enerjiden karşılarlar. Allah'ın yarattığı bu düzen vesilesiyle son derece tasarruflu çalışan bu pompalar mitokondrinin bol miktarda ATP üretmesine yardımcı olurlar. ATP üretimi için mitokondri besinleri kullanır. Ancak enerji hammadde olarak kullanılacak besinler küçük parçacıklara yani sindirilmiş besinlere dönüştürülmelidir. Küçük parçalar







haline dönüşmüş besinler hücre tarafından yakalanır ve mitokondriye getirilir. Mitokondri bu hammaddeleri en küçük moleküllerine kadar parçalar, içlerinde saklı bulunan enerjiyi ortaya çıkarır ve hücrelerin kullanabileceği bir yakıt cinsi olan ATP'ye çevirir. Elbette mitokondride enerji üretimi esnasında son derece kompleks kimyasal olaylar meydana gelir.

Tüm bu mucizevi olaylar tek bir gerçeği gösterir: Mitokondri, tüm canlıları oluşturan sayısız detay gibi herşeyi en ince ayrıntısına kadar bilen “**ilim bakımından herşeyi kuşatmış**” (Enam Suresi, 80) olan Allah'ın eseridir.

Mitokondrinin enerji üretmek için elektronları kullanabilmesi bu besinlerin sindirilmesi ile mümkündür. Sindirim için de yine pompalara gereksinim vardır.

### **Midemizdeki Pompalar**

Pompalar sadece hücre içinde ve dışında değil, organların içinde de yüksek konsantrasyonda iyon bulunmasını sağlar. Örneğin besinlerin sindirildiği midemizde asitli bir ortam söz konusudur. Bu asitli

ortam, hem sindirime yardımcı olur, hem de yiyeceklerle gelen mikroorganizmaların daha fazla ilerleyip bağırsağa geçmesini engeller. Bu biçimde bağırsaklar besinlerle alınan mikroorganizmalardan korunur. Bir traş bıçağını sindirecek, bir halıyı delebilecek güçteki aside sahip olan midemizde, bu asidin oluşması için midedeki hücreler bu organın iç yüzüne hidrojen iyonları pompalar.

Böylece mide içindeki sıvının pH değeri düşer ve asitli bir ortam hazırlanmış olur. Hidrojen iyonu ( $H^+$ ) pompalandığı için midedeki bu pompalara proton pompası da denir. Ancak sindirim sadece mideye özgü değildir, hücrelerin dışarıdan aldıkları maddeleri sindirmeleri, akyuvarların içine aldıkları bakterileri ve diğer zararlı etkenleri yok etmek için güçlü asitler üretmelerine ihtiyaç vardır. Bu güçlü asitler de yine pompalar sayesinde üretilir.

### **Lizozomlardaki Pompalar**

Hücrelerimizde sindirim konusunda uzmanlaşmış bir diğer yaratılış mucizesi lizozomlardır. Bu yapılar hücrenin öğütme makinesi olarak tanımlanabilir. Bu organelden salgılanan enzimler sayesinde vücutta birçok “yıkma” işlemi gerçekleşir. Bu yıkım işlemi, vücut açısından son derece önemlidir. Çünkü dışarıdan hücre içine alınan bakterileri, yabancı cisimleri ve bazı proteinleri parçalar. Ancak bu parçalama işleminin olabilmesi için ortamın asitli olması gerekir. Fakat hücrenin iç kısmı asitli değildir. Eğer hücre tümüyle asitli bir ortamdan



oluşsaydı hücreyi meydana getiren temel yapılar bozulur ve hücre bütünlüğünü kaybederdi. Bu nedenle Allah hücre içinde sadece lizozomları asitli hale getirecek bir sistem yaratmıştır. İşte hücre içinde bu küçük organelin içinin asitli hale gelmesi pompaların yardımıyla gerçekleşir. Lizozom zarında bulunan özel

pompalar dışarıdan içeriye hidrojen iyonları pompalar. Bu tıpkı midede olduğu gibi organelin iç kısmındaki pH değerini düşürür ve asidik bir ortam oluşturur. Şuuru ve aklı olmayan lizozomlar, Allah'ın üstün aklının bir tecellisi olarak bu şekilde asitlik derecesini gereksinimlerine göre ayarlayabilirler.

**Vücudumuzdaki dengelerden herhangi birinde oluşabilecek değişiklikler, tüm kompleks sistemlerin bozulmasına, görevini tam yapamamasına, kimi zaman da vücuda zarar vermesine sebep olur. Ancak Rabbimiz'in üstün yaratışı sayesinde bu işleyiş sürekli ve düzenli olarak büyük bir uyum içinde devam eder. Tüm bu işlemler, Allah'ın üstün yaratışındaki düzenin ve kusursuzluğun örneklerindendir. Allah insan bedenini, bir bütün olarak kusursuz bir yaratışla yaratmıştır. Bir ayette şöyle buyrulmaktadır:**

**“Göklerde ve yerde büyüklük O'nundur. O, üstün ve güçlüdür, hüküm ve hikmet sahibidir.” (Casiye Suresi, 37)**





## **Alman Lider Gauck, Münster'deki İslam Bölümünü Ziyaret Etti**

Almanya Cumhurbaşkanı Joachim Gauck, Münster'deki İslam İlahiyatı Merkezi'ni ziyaret etti. Ziyaretinde yaptığı konuşmada Gauck, Alman üniversitelerinde İslam ilahiyat bölümlerinin açılmasını, "Almanya'nın yakın tarihi için önemli bir adım." sözleriyle değerlendirdi.

Almanya'da dört milyon Müslümanın yaşadığına da işaret eden Gauck, "Almanya hepimizin ortak vatani" dedi.

Gauck, İslam İlahiyat Merkezi'nin başında bulunan Muhanat Hurşid'in savunduğu tezler sebebiyle Müslümanlar arasında tartışma olmasına da dikkat çekti. "Tartışmaların olması normal ve özgürlükçü bir toplumda istenen bir şey." diye konuşan Cumhurbaşkanı, Müslümanların sayısının artmasıyla toplumun değiştiğini de belirtti.

[www.zaman.com.tr](http://www.zaman.com.tr)

## **İngiltere Başbakan Yardımcısı: "Hac Herkesi Birleştiriyor"**

İngiltere Başbakan Yardımcısı ve Liberal Demokrat Parti Genel Başkanı Nick Clegg, geçen Kurban Bayramı dolayısıyla kabine ofisinde Müslüman toplumu onuruna resepsiyon verdi. İngiltere'deki koalisyon hükümetinin küçük ortağının lideri Nick Clegg, Fatiha Sûresi'nin okunmasıyla başlanan resepsiyonda konuşma yaptı. Sözlerine "Selâmun aleyküm" diyerek başlayan Clegg, Müslüman toplumun İngiltere'deki birçok alana çok önemli ve olumlu katkıları olduğunu dile getirdi. Hac yolculuğundan her zaman etkilendiğini anlatan Clegg, "Herkesin beyaz giymesi ve herkesin aynı olduğunu anlaması çok güzel ve bu, bizi

birleştiriyor" dedi. Clegg, sözlerini Kuran-ı Kerim'den bir bölüm okuyarak tamamladı.

### **Olumlu Bir Adım**

Resepsiyona katılan İngiltere Türk İslam Kültür Merkezi Vakfı Genel Sekreteri Hüseyin Hakan Yıldırım da, "Aslında Parlamento'nun herhangi bir kanadından veya Parlamento içinde herhangi bir partiden yapılan böyle bir resepsiyon mutlaka Müslümanlar arasında, bizim aramızda da olumlu bir şekilde karşılanıyor. Müslüman toplumla ilgili atılan her adım olumludur. Sonuçta yapılan her çalışmanın olumlu olduğunu düşünüyoruz" diye konuştu.

[www.risalehaber.com](http://www.risalehaber.com)

# BİTKİLER ÇÖL SICAKLIĞINDA NASIL SERİNLER?

**Y**apıları itibarıyla sürekli güneş altında olan bitkiler, doğal olarak diğer canlılara oranla daha fazla miktarda suya ihtiyaç duyarlar. Bitkiler aynı zamanda yapraklarında oluşan terleme vasıtasıyla da sürekli su kaybederler. Bu su kaybını önlemek için, yaprakların güneşe dönük olan üst yüzleri çoğunlukla "kütiküla" adı verilen bir tür su geçirmez, koruyucu cılayla örtülüdür. Bu sayede yaprakların üst yüzelerindeki su kaybı önlenmiş olur.

Peki ya alt yüzleri? Bitki bu bölümden de su kaybettiği için, gaz alışverişini sağlamakla görevli özel deri hücreleri olan gözenekler, genellikle yaprağın alt yüzünde bulunurlar ki böylelikle gözeneklerin açılıp kapanması bitki tarafından karbondioksit alıp oksijen vermeye yetecek, ancak su kaybına yol açmayacak biçimde denetlenir.

• Güneş altında kalan her canlıda mutlaka olumsuz bir etki oluşmasına rağmen, bitkiler güneşten etkilenmezler. Hatta aynı yerde bulunan bitki ve bir taş parçası, eşit miktarda güneş enerjisi almalarına rağmen aynı derecede ısınmazlar.

• Muazzam bir sıcaklıkta, bütün yaz boyunca yaprakları güneşin altında kavrulmasına rağmen bitkilerin sıcaktan minimum derecede etkilenmelerini sağlayan nedir?

• Bitkiler kendi bünyelerindeki ısınmanın haricinde, dışarıdan da ısı alarak dünyadaki ısı dengesini de sağlarlar. Bu ısı tutma işlemini yaparken kendileri de bu sıcaklığa maruz kalırlar. Peki, gittikçe artan bu sıcaktan etkilenmek yerine, bitkiler nasıl olup da dışarının da ısınıp almaya devam edebilmektedirler?



## **Bitkilerde Isı Dağıtım Sistemi**

Isıyı farklı şekillerde dağıtan bitkilerde iki önemli dağıtım sistemi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, yaprağın ısısı eğer çevrenin ısısından daha fazlaysa, hava dolaşımının yaprakтан dış ortama doğru olmasıdır. Isı naklinden kaynaklanan hava değişimi, sıcak havanın soğuk havadan daha az yoğun olması nedeniyle, havanın yükselmesine dayanır. Bu yüzden yaprakların yüzeyinde ısınan hava yükselir ve yüzeyden ayrılır. Soğuk hava daha yoğun olduğu için yaprağın yüzeyine doğru iner. Böylece sıcaklık azaltılmış ve yaprak serinlemiş olur. Bu işlem yaprağın yüzey ısısı çevredeki ısıdan yüksek olduğu müddetçe devam eder. Çok kuru koşullarda, yani çöllerde dahi bu durum değişmez.

Bitkilerdeki ısı dağıtım sistemlerinden diğeri de yapraklardan su buharı verilerek terlemenin sağlanmasıdır. Bu terleme sayesinde su buharlaşırken bitkinin serinlemesi de sağlanmış olur.

Bu dağıtım sistemleri bitkilerin yaşadıkları ortamın şartlarına uygun olacak şekilde ayarlanmıştır. Her bitki, neye ihtiyacı varsa, o sisteme sahiptir. Peki son derece kompleks bir yapısı olan bu sistemin dağılımı

tesadüfen gerçekleşmiş olabilir mi? Bu sorunun cevabını verebilmek için çöl bitkilerini ele alalım. Çöllerdeki bitkilerin yapıları genelde çok kalındır. Suyu buharlaştırmaktan daha çok, muhafaza etme özelliğiyle yaratılmışlardır. Bu bitkiler için ısı dağıtım işlemini buharlaşma ile gerçekleştirmek ölümcül bir sonuç getirecektir. Çünkü çöl ortamında kaybedilen suyun telafisi mümkün değildir. Görüldüğü gibi, bu bitkiler ısılarını her iki yolla da dağıtabilecekken, sadece bu yollardan birini, üstelik de yaşamaları için tek geçerli olan yolu kullanmaktadırlar. Çünkü yaratılışları çöl ortamına göredir. Bunun tesadüflerle açıklanması ise mümkün değildir.

## **Bitkilerde Serinleme Mekanizması**

Bitkilerin sahip oldukları bu serinleme mekanizmaları olmasaydı, güneş altındaki birkaç saat bile bitkiler için ölümcül olurdu. Öğle saatlerinde bir dakika kadar direkt olarak alınan güneş ışığı, bir santimetrekarelik yaprak yüzeyinin ısısını 37°C'ye kadar yükseltebilir. Bitki hücreleriyse, bünyelerindeki sıcaklık 50–60°C'ye çıktığında ölmeye başlarlar. Yani bitkinin ölmesi için öğle vakti 3 dakika kadar güneş ışığı alması yeterlidir. İşte bitkiler öldürücü olabilecek sıcaklıklardan iki mekanizma sayesinde korunabilirler.

Bitkilerin ısı dağıtımında kullandıkları buharlaşma olayı, aynı zamanda atmosferdeki su buharı dengesi açısından da büyük bir önem taşır. Çünkü bitkilerdeki bu buharlaşma, yüksek miktarlardaki suyun düzenli olarak atmosfere ulaştırılmasını sağlar. Bitkilerin bu faaliyetleri bir nevi su mühendisliği olarak da nitelendirilebilir. 1000 metrekarelik ormanlık bir alandaki ağaçlar 7,5 ton suyu rahatlıkla havaya verebilirler. Bu özellikleriyle bitkiler topraktaki suyu vücutlarından geçirerek atmosfere ulaştıran dev su pompaları gibidirler. Bu son derece önemli bir görevdir. Eğer bu özellikleri olmasaydı, suyun yer ile gök arasındaki çevrimi bugünkü gibi gerçekleşmeyecekti ki bu da yeryüzündeki denge-lerin bozulmasına neden olacaktı.

Dış yüzeyleri odunsu ve kuru bir maddeyle kaplı olmasına rağmen, bitkiler bün-yelerinden tonlarca su geçirirler. Bu suyu

topraktan alırlar ve ileri teknolojiyle çalıştırdıkları kendi fabrikalarında birtakım yerlerde kullandıktan sonra, aldıkları suyun büyük bir bölümünü arıtılmış su olarak doğaya verirler. Başka bir deyişle trilyonlarca tonluk suyu otomasyon düzenleriyle kontrollü olarak topraktan alıp, arıttıktan sonra kendilerine özgü sistemleriyle doğaya adeta pompalarlar. Bunu yaparken aynı zamanda aldıkları suyun bir kısmını da, besin üretiminde hidrojeni kullanmak amacıyla parçalarlar.

Bizim yapraklardaki terleme ya da ağaçların bulunduğu ortamdaki nemlilik olarak nitelendirdiğimiz olaylar, aslında yeryüzünde yaşamın devamlılığı açısından hayati önem taşıyan bu faaliyetlerin bir sonucu olarak gerçekleşir.

Bitkilerin bu işlemlerinde karşımıza çıkan, tek bir parçası çekilip alınsa anında felç olacak ve çalışamayacak mükemmellikte yaratılmış bir sistemin mucizevi yapısıdır. Hiç kuşkusuz ki bu düzeni yaratan ve eksiksiz biçimde bitkilere yerleştiren Rahman ve Rahim olan, her türlü yaratmayı bilen Allah'tır.

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





Her bitki yaşadığı bölgedeki iklim koşullarına uygun özelliklere sahiptir. Örneğin; kurak bölgelerdeki bitkilerde var olan özellikler diğer türlerde yoktur. Bu nedenle çöllerden alınan bir bitkinin kutuplarda ya da tropikal ormanlarda, tropikal ormanlardan alınan bir bitkinin ise kutuplarda ya da çöllerde yaşaması beklenemez. Çünkü tropikal bölgelerdeki bitkilerin bütün yapıları -yapraklarının büyüklükleri, tohumlarının dayanıklılık özellikleri vs.- bu bölge şartlarına uygundur. Bitkilerin bulundukları ortama uyum sağlama özellikleri Allah'ın üstün aklının bir eseridir. Ayetlerde bu gerçek şöyle bildirilir:

**“Yaratan, hiç yaratmayan gibi midir? Artık öğüt alıp-düşünmez misiniz? Eğer Allah'ın nimetini saymaya kalkışacak olursanız, onu bir genelleme yaparak bile sayamazsınız. Gerçekten Allah, bağışlayandır, esirgeyendir.” (Nahl Suresi, 17-18)**

### ***Çöl Sıcığına Uykuda Kalarak Dayanan Bitkiler***

Çöl bitkilerinin aşırı sıcakla ve susuzlukla mücadele etmek için kullandığı birkaç yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri de “uykuda kalmak”tır. Özel yapıları ile kuraklığa ve susuzluğa dayanarak bu yöntemi kullanan bitkiler, “efemeral” bitkiler olarak adlandırılmaktadır. Genellikle bir sene yaşayan ve kuraklık durumlarında tohum halinde uykuda kalarak susuzluktan kurtulan bu bitkiler, yağmurdan sonra çok çabuk bir şekilde tohumlarını açıp yeşillenirler ve fideleri çok hızlı bir şekilde büyür. Çiçeklenme çok kısa bir sürede oluşur ve böylece bitki, tohumdan tohum üretme aşamasına sadece birkaç hafta içinde geçebilir.

Çölde yağmur dengesizdir. Bu yüzden efemerallerin eğer tüm tohumları tek bir yağmur ile yeşillense ve sonra birden gelen bir kuraklık ile ölseler, nesilleri tükenebilirdi. Ama bu bitkilerin çoğu, sadece büyük mik-

tarda yağmur aldıktan sonra tohumlarının yeşillenmesini sağlayan mekanizmalara sahiptir. Bu bitkiler “tohum polimorfizmi” adı verilen ve tohumlarının yeşillenme zamanını farklılaştırabilen bir özelliğe sahiptirler. Ek olarak tohumlarda da yeşillenmeyi engelleyici bir madde vardır. Tohuma ilk defa su ulaştığında, onun yüzeye çıkma aşaması tamamlanır. Ancak tohumun yeşillenmesi için bu koruyucu maddenin etkisiz hale gelmesi gerekir. Bu işlem ise tohumun ikinci defa suyla buluşmasıyla meydana gelir. Eğer ikinci defa su gelmezse yani yağmur yağmazsa tohum filizlenmez. Bu nedenle tohumlar ıslanmak için

iki evreye ihtiyaç duyar; ilki tohumların yüzeye çıkmasına neden olur, ikincisi de yenilenmeyi engelleyici maddeyi giderir ve ancak bu engelleyici maddenin gitmesinden sonra yeşillenme meydana gelir.

# Türk İslam Birliği Yolunda...

## İslam Birliği Başkanından Görmez'e Ziyaret

Diyanet İşleri Başkanı Mehmet Görmez, Makedonya İslam Birliği Başkanı Süleyman Efendi Recebi'yi kabul etti.

Makedonya İslam Birliği Başkanı Recebi, Başkan Görmez'in Ahmet Hamdi Akseki Camisi yerleşkesindeki odasında gerçekleşen kabulde yapmış olduğu konuşmada, Makedonyalı Müslümanların selamıyla Türkiye'ye geldiklerini söyledi.

**"Cenab-ı Allah her kötülükten muhafaza eylesin Türkiye'yi"**

Balkanlardaki Müslümanların istikrarının Türkiye'nin istikrarıyla doğru orantılı gerçekleştiğini, bütün dilek ve isteklerinin de Türkiye'nin istikrarı olduğunu anlatan Recebi, **"Cenab-ı Allah her kötülükten muhafaza eylesin Türkiye'yi"** dedi.

Dini müesseselerin önemli hizmetler yapmalarının zorunluluk arz ettiğini dile getiren Diyanet İşleri Başkanı Görmez ise, **"Herhangi birimiz herhangi birimizin şubesi değiliz. Hepimiz bir başka bütünün, bir başka büyüklüğün şubeleriyiz. Hepimiz İslam'ın ve aynı tarihin, aynı kültürün, aynı medeniyetin şubeleriyiz"** diye konuştu. Başkan Görmez, önemli

olanın bu bütünlüğe bağlı hizmetleri yürütmek olduğunu belirtti.

**"Daha Büyük Görevler Düşüyor"**

Diyanet İşleri Başkanı Görmez, dini müesseselere büyük görevler düştüğünü ifade ederek, Recebi'ye daha büyük görevler düştüğünü kaydetti. Görmez, Makedonya'daki hizmetlerin artıp bir kısım hizmetin Arnavutluk ve Kosova gibi Müslümanların bulunduğu yerlere de ulaşması temennisinde bulundu.

**"Balkanlardaki kardeş dini kuruluşların kendi ayakları üzerinde durabilmelerini sağlayacak çalışmalar yapmamız gerekiyor"** şeklinde konuşan Görmez, bu kuruluşları güçlü müesseseler haline getirmek gerektiğine de değindi.

[www.risaleajans.com](http://www.risaleajans.com)







### *Azerbaycan ile Vizeler Kalkıyor*

Başbakan Erdoğan ve Azerbaycan Devlet Başkanı İlham Aliyev ortak basın açıklaması düzenledi.

Başbakan Recep Tayyip Erdoğan Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev ile ortak basın toplantısı düzenledi. İki ülke arasındaki vizelerin kaldırılıp kaldırılmayacağına yönelik soruya Aliyev'in verdiği yanıt, basın toplantısında renkli görüntülere sahne oldu.

#### *Erdoğan'ı Güldüren Yanıt*

Gazetecilerin yönelttiği vize sorusuna Aliyev, 'Bu soruya benden

önce aziz kardeşim Erdoğan yanıt verdi. Hesap ediyorum ki o açıklama sonrası böyle bir suale ihtiyaç olmamalıydı' şeklinde yanıt verdi. Aliyev'in bu sözleri Erdoğan'ı güldürdü.

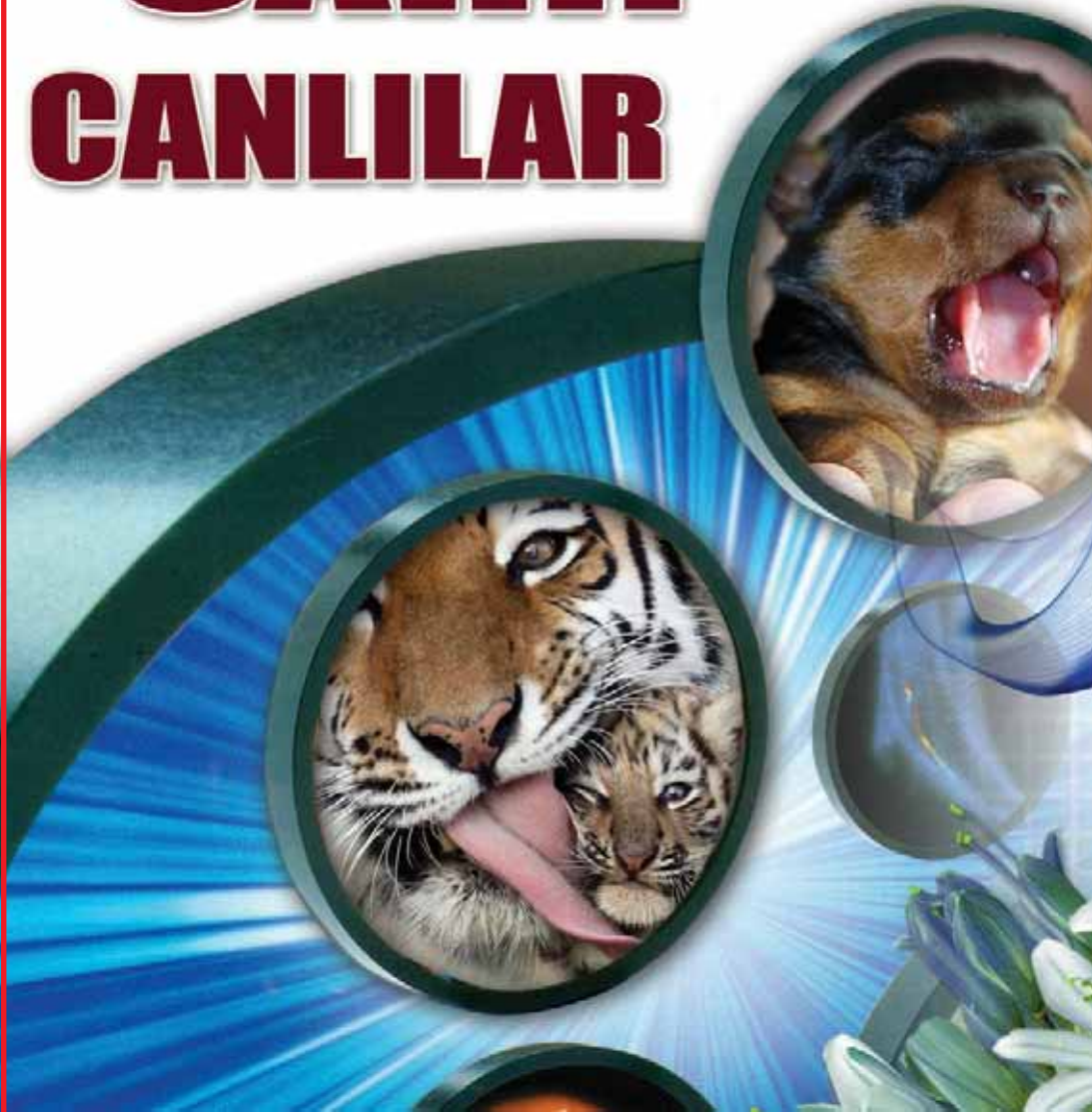
Azerbaycan ile vizelerin kaldırılma çalışmalarına değinen Başbakan Erdoğan şu açıklamayı yaptı; **"Vizeler konusunda ekonomi bakanlarımız bunun takipçisi olacaklar. Akademisyenler, iş adamları, öğrenciler konusunda değerlendirme yapılacak. İlk adımları atmış olacağız"** dedi.

www.ensonhaber.com



**Yüce Allah canlıların yaşamlarını sürdürmeleri, kendilerini savunmaları ve avlanmaları için çeşitli özellikler bahşetmiştir. Bu özelliklerden biri de canlıların güçlü çenelere sahip olmalarıdır.**

# **GÜÇLÜ ÇENELERE SAHİP CANLILAR**





## **Sularda Yaşayan ve Güçlü Çenelere Sahip Canlılar**

Yaratılışları gereği balıkların ve timsahların, pek çok kara hayvanının sahip olduğu pençeleri, ön ve arka ayakları bulunmaz. Zaten suda yaşayan bir canlının bu tür organlara pek ihtiyacı da yoktur. Fakat beslenmesi ve yaşamını devam ettirebilmesi için Yüce Allah onlara pençe, kol ve bacaklar yerine güçlü bir çene ve keskin sivri dişler bahsetmiştir. Sonsuz şefkat sahibi Rabbimiz her canlıyı ihtiyacına yönelik olarak yaratmıştır. Kuran'da bu gerçek şöyle haber verilmektedir:

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

Suda yaşayan ve oldukça güçlü çenelere sahip bu canlılardan bazıları şunlardır:

## **-Temizlik işinde görevli Piranhaların güçlü çeneleri**

Büyük beyaz köpekbalığı, sırtlan ve timsah gibi canlıların çok güçlü çene yapılarının ve dişlerinin olduğu bilinmektedir. Ancak bu canlıların kilosu, boyu ve ısırığı göz önüne alınarak bir kıyaslama yapıldığında siyah piranhaların çenelerinin de bir hayli güçlü olduğunu görürüz. (Serrasalmus rhombeus). *Nature Scientific Reports* dergisinde yayımlanan araştırmada Amazon Nehri’nde yaşayan bu canlının diğerlerini geride bırakacak kadar güçlü bir çeneye sahip olduğu belirtilmektedir. Piranhaların çenelerindeki gücü bir cihaz yardımıyla ölçen bilim adamları, 20-37 cm uzunluğundaki bir Piranha’nın çenesinin 320 newton basınç uyguladığını bulmuşlardır. Bu güç, balığın boyutları göz önüne alındığında bir timsahinkinden 3 kat daha fazladır. Yüce Allah Piranhaların ağızında çok büyük çene kasları ve bu çeneyi güçlü şekilde kapama mekanizması var etmiştir.

Piranhaların dişleri, çenelerindeki elastik dokuların içerisine gömülü olarak bulunur. Bu dişler, dudak derileriyle örtülüdür. Bu deri yukarı kaldırıldığı zaman ustura



keskinliğindeki üçgen dişler ortaya çıkar. Balık ağzını kapattığında, kama şeklindeki alt ve üst dişler bir fermuar gibi kilitlenir.

Piranhaların dişleri ve bu dişlerle avı yakalama yöntemi köpekbalıklarına benzer. Balık, dişlerini avına geçirdikten sonra fermuar gibi kilitlenen keskin dişlerini, hızlı kuyruk hareketleriyle daha da keskinleştirir. Bu güçlü çenesi ve dişleri vesilesiyle, her büyüklükte avı rahatlıkla yakalayabilir. Piranhaların bu özelliği bulundukları bölge açısından da çok önemlidir.

Amazon Nehri'nin taşkın zamanlarında boğularak yaşamlarını yitiren hayvanlar, suyun içinde çürürler. Oldukça sıcak olan bölgede bu durum mikroorganizmaların dolayısıyla da bulaşıcı hastalıkların oluşma riskini ortaya çıkarır. Ancak piranhalar bu nehirde adeta temizlikçi gibi hareket ederek, boğulan canlıları yerler ve bu dengeyi korurlar.

Canlıların çenelerinde yaratılmış olan özellikler, insanın kendisini yaratan Allah'ın gücünü ve ilmini görüp O'nu gereği gibi takdir edebilmesi için bir vesiledir. Bu gerçeği gördükten sonra insana düşen, tüm evrenin Yaratıcısı olan Yüce Allah'a şükretmek ve O'nu hoşnut edecek davranışlarda bulunmaktır. Kuran'da Allah'ın ayetlerinden yüz çevirenler "zalim" olarak nitelendirilmektedir:

**"Kendisine Rabbinin ayetleri öğütle hatırlatıldığı zaman, sırt çeviren ve ellerinin önden gönderdikleri (amelleri)ni unutandan daha zalim kimdir?..." (Kehf Suresi, 57)**

Yüce Allah'ın kurduğu kusursuz denge ve yarattığı güçlü çene hem nehrin ekolojik yapısını korumakta hem de meydana gelecek salgın hastalıklar için bir önlem olmaktadır.

## **-Kuvvetli çene kaslarına sahip timsahlar**

Timsahlar keskin dişleri ve kuvvetli çene kasları sayesinde bir çeliği bile parçalayabilirler. Aynı insanlardaki gibi timsahların dişleri de çeşitli işlevlere sahiptir. Ön kısım kesici dişlerden





*Allah daha pek çok  
canlının ihtiyaçları için güçlü  
çeneler yaratmıştır*

- ✓ Sırtlanlar güçlü çeneleri ile avlarına 1100 psi basınç uygulayabilirler.
- ✓ Pençeleri güçlü, kuvvetli ve hızlı koşabilen ayılar 1200 psi basınçla ısırabilirler.
- ✓ Genellikle vejeteryan olan goriller ise bambu gibi bitkileri yiyebilmek için 1300 psi'lık basınç uygulayan çeneleri ile bu oldukça sert olan bitkileri kolaylıkla koparırlar.

üzerinde yer alırlar. Bu diş tabakasının yer aldığı doku, insanlarda da bulunur ama erken çocukluk döneminden sonra hareketsiz kalır ve ilk zamanlarda yaptığı eski dişin yerine yenisini çıkarma görevini yerine getiremez.

Ancak söz konusu tabaka timsahlarda aktiftir ve dişler bu şekilde yenilenir. Timsahlar sürekli yenilenen dişleri ile güçlü ısırışlar yapabilirler ve yaşamları için gerekli olan besinlerini kolaylıkla temin edebilirler. Yapılan araştırmalar timsahın güçlü çenesiyle 2125- 3700 psi (İngiliz birim sisteminde ise basınç birimi) arasında baskı uyguladığını ortaya koymuştur.

Timsahlar güçlü çeneleri ile yakaladıkları avı, 20 dakika boyunca sıkıca tutabilirler. Çeneleri çok güçlü olduğu için ırmaklarda yaşayan kalın kabuklu kaplumbağaların kabuklarını kırabilir, hatta kendilerinden çok büyük boyutlarda olan canlıları bile avlayabilirler.

**-Köpekbalıkları ve yenilenen dişleri**

Planktonla beslenen türleri dışında pek çok köpek balığı son derece keskin ve sivri dişlere sahiptir. Yüce Allah köpek balıklarının diş ve çene yapılarını kusursuz bir avcı olmaları için özel olarak yaratmıştır. Köpek balıklarının dişleri çenelerde bulunan elas-

oluşurken arka kısımda büyük azı ve küçük azı dişleri yer alır. Yetişkin timsahlar türüne bağlı olarak alt ve üst damakta ortalama 70 ila 170 arasında değişen dişe sahiptir. Ancak bir timsahta kaybolan dişlerinin yerine sürekli olarak yenileri çıkar.

Tipik bir timsah, hayatı boyunca 2 bin ila 3 bin arasında diş üretir. Bilim adamları bu dişlerin sürekli olarak kendini yenilemesinin nasıl mümkün olduğunu araştırmışlardır. Southern California Üniversitesi uzmanlarının yaptığı bu araştırmada yavaş gelişen kök hücrelerin kaybolan dişlerin yerine yeni dişin çıkmasını sağladığı bulunmuştur. Kök hücreler diş tabakası denen bir tabaka dokusunun



tik dokuların içerisinde gömülü olarak bulunur. Çenelerde dişlerin dizildiği birçok diş sırası vardır. Köpek balığı türlerinin çoğunda çenenin en önünde bulunan bir ya da iki tane diş sırası fonksiyoneldir, avlanma esnasında bu dişler kullanılır. Alt ve üst çenede öndeki ilk iki sıra dışında geride kalan dişler ise fonksiyonel olmayan “yedek ya da değişim dişleri” olarak adlandırılan dişlerdir. Fonksiyonel sıradaki bulunanlar herhangi bir sebeple kırıldıklarında ya da kullanımdan dolayı zamanla köreldiklerinde arka sıralarda bulunan yedeklerle düzenli olarak değiştirilirler.

Yeni bir yedek diş, eski fonksiyonel dişin yerine geçmek üzere ileriye doğru hareket ettiğinde, diğer yedek dişler de bir sıra öne gelirler. Bu hızlı değişim birkaç günle birkaç hafta arasında gerçekleşir. Bu ilerleme hareketi sonucunda çenede diş oluşturan dokular uyarılır ve böylece boşalmış olan en arka sırayı doldurmak için yeni bir diş oluşturulur. Dişlerin yenilenmesi köpek balığı yaşadığı sürece devam eder. Bir köpek balığının ömrü boyunca neredeyse otuz

bin kez diş değiştirdiği tahmin edilmektedir.

Köpek balıkları aynı zamanda kuvvetli çeneye sahip canlılardan biridir. Yüce Allah'ın yarattığı bu canlılar hem üst hem de alt çenelerini hareket ettirerek 625 psi kuvvet uygular ve ısırma işlemini çok kolay olarak gerçekleştirirler.

## -Su aygırları ve mükemmel savunma yapan güçlü çeneleri

Su aygırları; timsahlar, piranhalar veya köpekbalıklarından farklı bir vücut yapısına sahiptir. Ancak bu canlılar da diğerleri gibi güçlü çeneye gereksinim duyarlar. Aslında otla beslenen su aygırlarının güçlü çene ve dişlere pek ihtiyacı olmadığı düşünülebilir. Çünkü güçlü çenelerini ve dişlerini hiçbir zaman avlanmak için kullanmazlar. Beslenirken otları dudakları vasıtasıyla içlerine çekip emerler. Fakat Rabbimiz bu canlılarda 1821 psi'lık bir güce sahip çene yaratmıştır. Bu çenelerini 80 cm genişliğinde açıp rakiplerine dişlerini gösterirler.





## **Karada Yaşayan Güçlü Çenelere Sahip Canlılar**

### **- Büyük kedilerin güçlü çeneleri**

Günümüzde Meksika'dan (bazen ABD'nin güneybatısında da görülebilir) Orta Amerika'ya ve Paraguay'ın güneyi ile kuzey Arjantin'e kadar dağılan bir alanda yaşayan jaguar en güçlü çeneye sahip kedadilerdendir. 2000 psi'lik basınca sahip olan jaguar bu güçlü çenesiyle avladığı genç bir ineği bir ağacın üzerine çıkarabilir.

Kedi familyasının en büyüğü ve güçlülerinden olan kaplanların usta avcılıklarında güçlü çenelerinin de rolü vardır. Yeni doğan yavru kaplanların gözleri ancak iki gün sonra açılır. Anne kaplan diğer hayvanlara karşı çok vahşi olmasına rağmen yavrularına karşı çok hassas ve düşkündür. Altı hafta boyunca onları sütle besler. Daha sonra onlara yavaş yavaş avlanmayı ve kendi yiyeceklerini elde etmeyi öğretir. Bu eğitim döneminden sonra kaplan, çok hızlı hareket edebilen güçlü ve yetişkin bir canlı haline gelir. Bir sıçrayışta tam 4 metre atlayabilir. Bu canlılar avlarını takip ederler, gece avlanabilirler, ağaçlara tırmanırlar.

Su aygırlarının toplam 44 dişi vardır. Her iki yanda 3 kesici diş, bir köpek dişi, dört öğütücü azı ve üç azı dişi bulunur. Alt çenedeki kesici dişler hemen hemen yatay dururlar ve devasa bir tehdit oluştururlar. Yukarıdaki köpek dişlerine karşı işleyip, karşılıklı birbirlerini keskinleştirerek tehlikeli bir silah olurlar. Kuşkusuz bu canlıların yaşadığı ortam gereği bu güçlü çene ve dişlere büyük gereksinimleri vardır. Çünkü su aygırları tatlı sularda timsahlarla beraber yaşarlar ve fakat bu güçlü çeneleri sebebiyle timsahlar onlara saldırmaya cesaret edemez.

Şefkat ve merhamet sahibi Yüce Rab-bimiz bu canlıları ihtiyaçları ile birlikte yaratmıştır. Ayetlerde şöyle buyrulur:

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

Allah'ın hayatını devam ettirmesi için üstün özellikler bahsettiği bu canlı güçlü çeneleri ile avına 1050 psi basınç uygular ve avını yine güçlü çenesi ile taşır.

En sosyal büyük kedi olarak tanımlanan aslanlar ise, çoğunluğu dişi olan yaklaşık 30-40 kadar üyeden oluşurlar. Diğer bir deyişle, aslanlar büyük aileler halinde yaşarlar. Gündüzleri genellikle hep birlikte uyuyan aslanlar, havanın serinlediği saatlerde ise avlanma hazırlıklarına başlarlar. Her biri tek tek, ava farklı yönden yaklaşır. Avlanmayı genellikle yersiz oluşlarıyla ayırt edilebilen dişiler yapar. Aslan, avına yaklaşık 20 metre mesafeye kadar sürünerek yaklaşır. Güçlü pençesiyle avını yakaladıktan sonra 600 psi'lik basınç uygulayan çenesiyle avını taşır.

Canlıların çenelerindeki yaratılış özellikleri, Yüce Allah'ın yaratmasındaki mükemmelliği ortaya koyan delillerdendir.

Rabbimiz canlıların güçlü çenelerini hepsinin ihtiyacına uygun kontrol ve koordinasyon özelliklerine sahip olarak benzersiz bir uyum içinde yaratmıştır. Bir ayette Allah'ın yaratışındaki kusursuzluğa şöyle dikkat çekilmiştir:

**“O Allah ki, yaratandır, (en güzel biçimde) kusursuzca var edendir, ‘şekil ve suret’ verendir. En güzel isimler O’nundur. Göklerde ve yerde olanların tümü O’nu tesbih etmektedir. O, Aziz, Hakimdir.”**  
(Haşr Suresi, 24)







## Derimiz Üzerimizdeki Kıyafetleri Neden Hissetmez?

**İ**nsan, üzerinde sürekli cildiyle temas halinde olan giysilerle muhataptır. Ama onları her an hissetmez. Gece yatarken üzerine aldığı yorganın, koluna taktığı saatin ya da oturduğu koltuğun kendisiyle temas halinde olduğunu da sürekli olarak algılamamaktadır. Bunun önemli bir sebebi vardır. İnsan derisindeki alıcılar belirli bir süre sonra beyne, cilde temas eden madde ile ilgili sinyalleri göndermeyi durdururlar. İnsan cildi, kendisiyle temas halinde olan maddeye karşı alışkanlık kazanır ve onunla ilgili his sinyallerini zamanla iletmemeye başlar.

Bu, harika bir sistem ve mükemmel bir detaydır. İnsan, çoğu zaman böyle bir detayın farkında bile değildir ama, herhangi bir rahatsızlık duymadan yaşaması bu mükemmel sistemin kusursuz şekilde çalışması ile mümkün olur.

Vücuttaki bu "alışma" mekanizması olmasaydı giyinmek gibi sıradan bir olay insan için büyük bir sıkıntı haline gelirdi. İnsanın üzerindeki giysileri sürekli olarak hissetmesi bir eziyete dönüşür, ayrıca

dokunduğu diğer şeylerden gelen sinyalleri almakta da güçlük çekerd. Dikkati sürekli, giydiği çorabın bileğini ne kadar sarıp sıkıldığını, saatin sürekli bileğinde hareket ettiğini düşünmek gibi konularda olabilirdi. Bu nedenle kişi rahat uyuyamaz, dinlenemezdi. Hayatı bu sıkıntı verici detaylardan dolayı oldukça zorlaşırdı.

Hissetmenin bir nimet olması gibi, hissin zamanla kaybolması da insana sunulmuş büyük bir nimettir. Tek bir detay, insanın yaşamını kolaylaştırmakta, onun rahat yaşamasına vesile olmaktadır. Evrimcilerin hayali mekanizmalarının, insan bedeninin neye ihtiyaç duyduğunu belirleyecek bir bilinci yoktur. Bu nimeti insana sunan, varlığı tüm varlıkların bütün ihtiyaçlarına Kafi olan Yüce Allah'tır.

**“Nimet olarak size ulaşan ne varsa, Allah'tandır, sonra size bir zarar dokunduğunda (yine) ancak O'na yalvarmak-tasınız.” (Nahl Suresi, 53)**

# Sonbaharda Yaprakların Dökülmesinin Ardındaki Hikmetler

- Ağaçlar yapraklarını neden döker?
- Yaprakların dökülmesindeki hikmetler nelerdir?

**B**itkiler için, özellikle de besin üretiminin yapıldığı yapraklar için güneş ışığı çok önemlidir. Sonbaharın gelmesiyle birlikte havalar soğumaya, gündüzler kısalmaya başlar ve dünyaya gelen güneş ışığında azalma meydana gelir. Bu azalma, bitkilerde bazı değişikliklere sebep olur ve yapraklarda “yaşlanma programı” olarak da nitelendirilebileceğimiz yaprak dökümü başlar. Pek çok

kişinin önemsemediği hatta gaflet gözüyle baktığı bu olay gerçekte son derece hayranlık uyandırıcı ve mucizevidir.

## **Yaprak Dökümü Ağaçlar İçin Bir Zorunluluktur**

Soğuk havalarda topraktaki su gitgide katılaşır ve ağaç köklerinin suyu emebilmesi zorlaşır. Buna karşın, yapraklardaki terleme havanın soğumasına rağmen



**Bütün  
canlıları rahmetiyle  
kuşatmış olan Yüce  
Rabbimiz, bitkilere de son  
derece hayati mekanizmalar  
bahşetmiştir. Yaprak dökümü  
bu mekanizmalardan  
yalnızca bir  
tanesidir.**

devam etmektedir. Suyun azaldığı bir dönemde sürekli terleme yapan yapraklar, bitki için fazlalık olmaya başlamıştır. Zaten, yaprakların hücreleri soğuk kış günlerinde don ile karşılaşır parçalanacaktır. Bu yüzden ağaçlar, erken davranıp kış gelmeden yapraklarını dökerler, böylece zaten kısıtlı olan su rezervlerini boş yere kullanmamış olurlar.

Ağaçlar yapraklarını dökmekten önce, yapraktaki bütün besleyici maddeleri emmeye başlarlar. Amaçları potasyum, fosfat, nitrat gibi maddelerin düşen yapraklarla birlikte yok olmasını engellemektir. Bu maddeler, ağaç kabuğunun katmanlarının ve gövdenin ortasından geçen iliğe yönelir ve burada depolanırlar. İlikte toplanmaları, bu maddelerin ağaç tarafından kolay emilmesini sağlar.

Ağaçların yapraklarını dökmelerinin başka bir sebebinin ağaçlarda, hayvanlarda bulunan boşaltım sistemlerine benzer

bir boşaltım sisteminin bulunmamasıyla ilgili olduğunu biliyoruz. Bildiğimiz gibi her organizma, yürüttüğü metabolik etkinliklerin sonucu olarak bir takım atıklar üretir. Bu atıklar, genellikle biriktiklerinde zehirli özellikte olabileceklerinden, organizma bünyesinden atılmaları gerekir. Bitkiler insanların ya da hayvanların sahip olduğu boşaltım sistemine sahip değildir. Bu yüzden metabolik atıklar yaprak hücrelerinde vakuol adı verilen organcıklarda, kristaller halinde biriktirilir. Yaprakların her kış mevsimi öncesinde dökülmesiyle de bitkiler bu atıklardan kurtulmuş olurlar.

Allah'ın bitkilerde yaprak dökümü gibi mükemmel bir mucizevi sistem yaratmıştır. Rabbimiz yarattığı canlılardaki bu gibi yapılarla bize yaratmada hiçbir ortağı olmadığını, sonsuz güç sahibi olduğunu tanıtır.

**“Allah’tan başka, sana yararı da, zararı da olmayan(ilahlar)a tapma. Eğer sen (bunun aksini) yapacak olursan, bu durumda gerçekten zulmedenlerden olursun” (diye emrolundum.) Allah sana bir zarar dokunduracak olsa, O’ndan başka bunu senden kaldıracak yoktur. Ve eğer sana bir hayır isterse, O’nun bol fazlını geri çevirecek de yoktur. Kullarından dilediğine bundan isabet ettirir. O, bağışlayandır, esirgeyendir.” (Yunus Suresi, 106-107)**

**Sonbahar gelince ilginç  
bir olaya şahit oluruz.  
Ağaçların yeşil yaprakları  
birkaç hafta içinde renklerini**

**değiştirir, kısa bir süre sonra da bütün  
yapraklar dökülür ve ağaç dalları çıplak kalır.  
İlkbaharda yeniden dirilene kadar ağaç artık ölmüş  
sayılır. Çünkü bütün yaşamsal fonksiyonlarını  
minimuma indirmiştir. İnsana ölümü hatırlatan ve  
ayette belirtildiği gibi öldükten sonra dirilişin bir delili  
olan yaprak dökümü, birçok mucizevi olayın gerçekleştiği  
bir dönüşümdür. Allah Kuran'da bu durumu şöyle bildirir:**

**“O, ölüden diriye çıkarır ve diriden ölüyü çıkarır, ölümünden  
sonra da yeri diriltir. İşte siz de böyle çıkarılacaksınız.”  
(Rum Suresi, 19)**

### ***Yaprak Dökümünde Gerçekleşen Kimyasal Olaylar***

Dışarıdan bakıldığında sadece fiziksel bir işlem gibi görünen yaprak dökümü, aslında pek çok kimyasal olayın birbiri ardınca gerçekleşmesiyle meydana gelir. Yaprak dökümü, her yaprağın sapı ile dal arasındaki bölgede meydana gelen son derece kompleks olaylar sonucunda ortaya çıkar. Konu hakkında bilgisi olmayan insanlara, yaprakların dökülmesi oldukça sıradan bir işlem gibi gelebilir. Her sonbaharda aynı işlemin kusursuzca gerçekleşmesi, üstelik bu olayın milyonlarca yıldır hiç aksamadan sürmesi, insanlarda alışkanlık oluşturabilir. Oysa ağaçlar yapraklarını dökerken her yaprak için oldukça kompleks bir dizi kimyasal işlem gerçekleştirirler.

Yaprak ayasında yer alan hücrelerde, “fitokrom” adı verilen ışığa duyarlı ve bitkilere renk veren moleküller vardır. Bitkilerin, gecelerin süresinin uzaması sonucunda yapraklarına daha az güneş ışığı ulaştığını fark etmelerini sağlayan işte bu moleküllerdir. Fitokromlar bu değişimi algıladıkla-

rında, yaprağın içinde çeşitli değişimlere sebep olur ve yaprağın yaşlanma programını başlatırlar.

Yapraklardaki yaşlanmanın ilk işaretlerinden biri, yaprak ayası hücrelerindeki etilen üretiminin başlamasıdır. Etilen gazı, yaprağa yeşil rengini veren klorofilin yıkımını başlatır; bir başka deyişle ağaç yapraklarındaki klorofili geri çeker. Yaprak dökülmesini geciktiren bir büyüme hormonu olan oksin maddesinin üretimini engelleyen de etilen gazıdır. Klorofilin yıkımının başlamasıyla birlikte yaprak güneşten daha az enerji alır ve daha az şeker üretir. Ayrıca, o güne kadar baskı altına alınmış, yapraklardaki sıcak renklerin oluşmasını sağlayan karotenoidler kendilerini gösterirler ve bu şekilde yapraklarda renk değişimi başlar.

Bir süre sonra etilen gazı yaprağın her tarafına yayılır ve yaprak sapına geldiğinde, burada bulunan küçük hücreler şişmeye başlayıp sapta bir gerginleşmeye



neden olurlar. Yaprak sapının gövdeye bağlandığı bölümde bulunan hücrelerin miktarı artar ve hücreler özel enzimler üretmeye başlarlar. İlk olarak selüloz enzimleri selülozdan oluşan çeperleri parçalar, daha sonra pektinaz enzimleri hücreleri birbirine bağlayan pektin tabakasını parçalar. Gidererek artan bu gerginliğe yaprak dayanamaz ve sapın dış tarafından içeriye doğru yarılmaya başlar.

### **Yaprak Dökümünün Ardındaki Hikmetler**

Yaprak gövdeden tamamen ayrıldığı için, iletim borularından öz su alamaz, bu yüzden yaprağın tutunduğu yer ile bağı gittikçe zayıflar. Biraz hızlı esen bir rüzgâr bile yaprak sapını koparmaya yeterli olur.

### **-Yaprak dökümü ile ağaçtaki besin boşa gitmemiş olur**

Allah dökülecek olan yapraklarda son derece bilinçli bir mekanizma yaratmıştır. Yaprak dökülmeden önce protein ve karbonhidrat gibi kullanılabilir maddeler bitkinin gövdesinde depolanır. Böylece dökülecek olan yaprak bu maddeleri boş yere harcayamaz ve ilkbaharda yeşerecek yeni yapraklar için gerekli olan besin de depolanmış olur. Bitkinin ihtiyaç duyduğu maddeleri gövdesinde toplaması Allah'ın yeryüzünde yarattığı hayatın devamı için bir zorunluluktur.

### **-Yere düşen yaprak başka canlılar için besin kaynağıdır**

Düşen yapraklar da mükemmel sistemin bir parçasını oluştururlar. Dökülen yaprakların en büyükleri toprağı besinle doldurur. Çünkü toprağı düşen ölü yapraklarda, böceklerin, mantarların ve bakterilerin yararlanabileceğı besin maddeleri bulunur. Bu besin maddeleri, mikroorganizmalar tarafından değişime uğratılır ve toprağı karışırlar. Ağaçlar da bu maddeleri, kökleri aracılığıyla topraktan besin olarak geri alabilirler.

Düşen yapraklar orman tabanında bir humus tabakası oluşturarak yağmuru tutmaya ve emmeye yardımcı olurlar.

Birçok canlı dış etkenlerden kurtulmak

için yaprakların altına saklanırlar.

Kuşkusuz fitokromların güneş ışınlarının azaldığını tespit edebilmelerinin, yaprağın düşmesi için gerekli olan tüm enzimlerin uygun zamanlarda devreye girmelerinin, tam sapın kopacağı yerde hücrelerin mantaröz üretmeye başlamasının ne derece olağanüstü bir işlemler zinciri olduğu ortadadır. Art arda işleyen ve her aşaması planlı ve birbiriyle bağlantılı olan bu kusursuz işlemler serisinin evrimcilerin iddia ettiği gibi "rastlantı" ile açıklanması mümkün değildir. Bütün bu işlemlerdeki zamanlama son derece yerindedir. Yaprak dökümü Yüce Allah'ın kusursuz planı ile mükemmel bir şekilde işlemektedir. Ayette şöyle buyrulur:

**Gaybın anahtarları O'nun Katındadır, O'ndan başka hiç kimse gaybı bilmez. Karada ve denizde olanların tümünü O bilir, O, bilmeksizin bir yaprak dahi düşmez; yerin karanlıklarındaki bir tane, yaş ve kuru dışta olmamak üzere hepsi (ve her şey) apaçık bir kitaptadır. (En'am Suresi, 59)**

### **Allah'ın Detay Sanatına Bir Örnek:**

#### **Yaprağın Koptuğu Noktanın Mikrop Kapmasının Önlenmesi**

Yapraktaki besin üretiminin durması, yaprağın sapından kopmaya başlaması ve koparak düşmesinin ardından, genişlemeye devam eden yarığın etrafında çok hızlı değişimler yaşanır. Yaprağın sapıyla beraber düşmesinden sonra, yaprağın koptuğu yer olan noktada hücreler hemen mantaröz üretmeye başlarlar. Böylece meydana gelen yaranın üstü kallus denilen bir mantar dokusuyla tamamen kapatılır. Bu madde, selüloz çepere yavaş yavaş yerleşerek onun güçlenmesini sağlar. Bu doku vasıtasıyla bitkideki su kaybı önlen-

miş, kışın soğuğu, havadaki zararlı gazlar, bakteri ve mantar gibi patojenlerden de korunmuş olur. Hiç kuşkusuz ki bu düzeni eksiksiz biçimde bitkilere yerleştiren Rahman ve Rahim olan, her türlü yaratmayı bilen Allah'tır:

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



## Denizin Göz Kamaştıran Mücevherleri: İNCİLER

**İ**nciler ihtişamlı güzelliklerinin yanı sıra, her yönden ilginç özelliklere de sahiptir.

İncileri genellikle inci midyesi denilen ve pek çok türü bulunan istiridyeler üretirler. Bu istiridyelerin kabuklarının dirençleri oldukça yüksektir. Açılması son derece zor olan dış kabuklarının kalsiyum karbonat esaslı olan bileşimleri birçok düşman için de caydırıcıdır.

Kalsiyum karbonat maddesi aynı zamanda istiridyenin inciyi oluşturmada da önemli rol oynamaktadır. İstiridyeler içlerine kum, çakıl veya zarar verecek parazit organizmalar girdiğinde bundan rahatsız olurlar. Bu gibi durumlarda bir korunma yöntemi olarak bu davetsiz misafiri izole ederler ve üzerini sedefle kaplamaya başlarlar. İşte bu kaplama işlemi, incinin oluşumundaki ilk aşamadır. İstiridyenin içine giren yabancı cisimler, incilerin oluşması için bir çekirdek görevi görürler. Yıllar boyunca bu çekirdek maddenin üstü, ince kalsiyum karbonat katmanlarının üst üste gelmesiyle kaplanır.

Peki istiridyenin içinde sedef maddesi nasıl oluşmaktadır? İstiridyenin iç derisinin katmanlarda sedefi oluşturan iki ana madde bulunur. Bir katmanda inciyi meydana getiren ve "aragonite" adı verilen, kalsiyum karbonat içerikli bir mineral, diğerinde ise incideki bu aragonite maddesini bir arada tutacak olan uhu benzeri "conchiolin" maddesi bulunur. Aragonite yarı şeffaf bir madde olduğu için inciye parlaklık kazandırır. Bu iki maddenin istiridyeye adlı beyni bile olmayan bir canlı tarafından üretiliyor olması, sonra bunların bir araya gelip bir toz tanesini kaplayarak inci gibi bir güzelliği oluşturmaları elbette ki muazzam bir mucizedir.

İstiridyenin korunma amaçlı ürettiği inci, insanlar için estetik bir süs olarak yaratılmaktadır. Allah Rahman Suresi'ndeki **"İki-sinden de inci ve mercan çıkar."** (Rahman Suresi, 22) ayetiyle Kuran'da incilere dikkat çekmiştir. Ayrıca Kuran'da, dünyada insanlara bir güzellik olarak sunulan incilerin cennet süslerinden biri olduğu da haber verilmektedir. (Hac Suresi, 23)





- **Savunma sistemimiz olmasaydı yaşamımızı devam ettirebilir miydik?**
- **Bu sistem bazı görevlerini eksik yapsaydı nasıl bir yaşam biçimimiz olurdu?**

# SAVUNMADA GÖREVLİ ORGANLARIMIZ

İnsan bedeninin en önemli ve şaşırtıcı sistemlerinden biri olan savunma sistemi, son derece hayati bir görevi üstlenmiştir. İnsan farkında olsa da olmasa da bu sistemin tüm elemanları tıpkı bir ordu gibi onun bedenini korurlar. Bakteri, virüs ve benzeri kimlikteki istilacılara karşı vücudu savunan savunma hücreleri, olağanüstü yeteneklere sahiptir. Bu hücrelerin vücut içerisinde verdikleri savaş sırasında gösterdikleri zeka, gayret ve fedakarlık örnekleri, bunları öğrenen her insanı hayrete düşürecek niteliktedir.

## **Savaşçı Üretim Merkezi: Kemik İliği**

Hiroşima ve Nagazaki kentlerine atom bombaları atıldığında, radyasyona maruz kalan birçok insan, 10–15 gün içinde iç kanama ya da bulaşıcı hastalıklar nedeniyle öldü. Bu insanlara ne olduğunu anlamak için hayvanlar üzerinde yapılan deneyler, vücudun tümüyle radyasyona maruz kalmasının kan yapan ve savunma sisteminin bel kemiği olan hücrelerin ölümüne yol açtığını ortaya çıkardı. Bu da vücudun kısa sürede ölmesi anlamına geliyordu.



### *Vücudumuzdaki Gönüllü Askerler*

Savunma sistemi “vücudu dışarıdan gelecek tüm düşmanlara karşı koruyan, son derece disiplinli, çalışkan ve düzenli bir ordu” olarak tanımlanabilir. Bu çok cepheli savaş içinde, ön cephelerde savaşan elemanların görevi, düşman hücrelerinin (bakteri, virüs vb.) vücuda girmesini engellemektir.

Düşman organizmaların vücuda girmeleri hiç kolay olmasa da bedeni istila etme amaçlarına ulaşmak için mutlaka vücuda girmek için çabalarlar. Deri, solunum ve sindirim sistemi gibi engelleri aşarak bedene girmeyi başardıklarında ise, zorlu savaşçılar onları beklemektedir. Bu zorlu savaşçılar, kemik iliği, dalak, timus, lenf bezleri gibi bu konuda görev yapan merkezlerde üretilip, eğitilirler.

İnsanoğlunun daha kavrama aşamasında bile yetersiz kaldığı bu sistemin, düşünme ve akletme yeteneği olmayan bir hücrenin içine yerleştirilmiş olmasının çok özel bir anlamı vardır. Allah'ın üstün ilminin herşeyi kuşattığını Kuran'da şöyle bildirilmiştir:

**“Dilediği kadarının dışında, O'nun ilminden hiçbir şeyi kavrayıp-kuşatamazlar. O'nun kürsüsü, bütün gökleri ve yeri kaplayıp-kuşatmıştır. Onların korunması O'na güç gelmez. O, pek Yücedir, pek büyüktür.” (Bakara Suresi, 255)**



Bu hayati hücrelerin fabrikası kemik iliğidir. Ancak dikkat edilmesi gereken bir nokta, bu fabrikada birbirinden çok farklı ürünlerin üretiliyor olmasıdır. Çünkü burada üretilen bazı hücreler fagositoz yapımında, bazı hücreler kanın pıhtılaşmasında, bazı hücreler ise vücuda alınan besinlerin parçalanmasında rol oynar. Bu hücrelerin görevleri gibi yapıları da birbirlerinden farklıdır.

Dikkat edilmesi gereken, ortak bir amaca yönelik hareket eden birçok farklı hücre için vücudumuzda çok özel bir üretim sisteminin kurulu olduğudur.

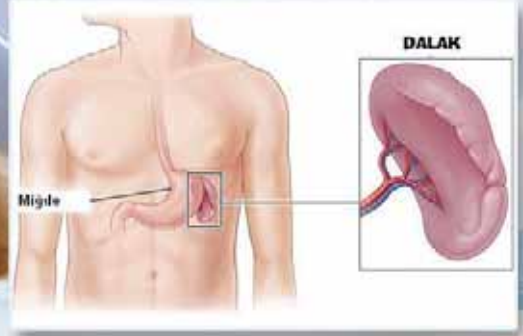
Burada evrim teorisi için aşılması imkansız bir çıkmaz görülmektedir. Çünkü evrim teorisi çok hücreli organizmaların tek hücreli canlılardan evrimleşerek meydana geldiğini iddia eder.

Peki, tesadüfen meydana gelmiş hücre-

ler, bir araya geldikten sonra nasıl olur da oluşturdukları bu yapının içinde yeni hücreler inşa edecek bir sistemi yoktan var edebilirler. Bu, bir tuğla deposunda meydana gelen patlama sonucunda, havaya savrulan binlerce tuğlanın kendiliğinden, üst üste düşerek ortaya yepyeni bir bina çıkarmasına benzer. Dahası bu bina içinde yeni tuğlalar inşa edecek bir de mini fabrikanın oluşması gereklidir.

### ***İçimizdeki Fakülte: Timüs***

Timüs biyolojik açıdan incelendiğinde, pek bir özelliği olmayan sıradan bir organ gibi görünecektir. Ama yaptığı iş göz önüne alındığında, karşımıza insan vücudunun tüm hayatı boyunca ihtiyaç duyacağı bilgilerin bir organdan başka bir organa aktarılmasının gerçekleştiği bir durum ortaya çıkar.



Timüste lenfosit hücrelerine bir nevi eğitim verilir. Evet, yanlış okumadınız. Timüste hücreler eğitim alırlar.

Eğitim ancak belirli bir zekaya sahip varlıklara uygulanabilecek bir bilgi aktarımıdır. Ancak burada çok önemli bir nokta vardır. Burada eğitimi veren bir et parçası yani timüs, eğitimi alan da küçücük bir hücredir. Yani her ikisi de şuaşsız varlıklardır.

Timüsteki eğitimin sonucunda lenfosit hücreleri çok önemli bilgilerle donatılırlar. Vücuttaki hücrelerin antijenlerini tanımayı öğrenirler. Bu bir anlamda vücuda ait hücrelerin kimliklerinin lenfosit hücrelerine öğretilmesidir. Sonunda hücreler oldukça yüklü bir bilgiyle timüsten ayrılırlar.

Böylece lenfositler vücutta görev yaparken, kimliklerini öğrendikleri hücrelere saldırmazlar. Bunun dışında kalan her hücreye ve yabancı maddeye saldırır ve onları yok ederler.

Timüs, uzun yıllar, evrimci bilim adamları tarafından, körelmiş bir organ olarak görülmüş ve evrimin sözde bir delili olarak kullanılmıştı. Oysa son yıllarda bu organın, savunma sistemimizin bel kemiği olduğu anlaşılmıştır. Bu durumun anlaşılmasından

sonra, timüsün körelmiş bir organ olduğunu ileri süren evrimciler, şimdi aynı organ için tam tersi bir teori ortaya atmışlardır. Timüsün önceleri olmadığını, yavaş yavaş evrim geçirerek meydana geldiğini ileri sürmüşlerdir. Timüsün diğer birçok organdan daha uzun bir evrim sürecinin sonucunda oluştuğunu savunurlar. Ancak timüs olmadan ya da tam anlamıyla gelişmeden, T hücreleri düşmanı tanımayı öğrenemeyecek ve savunma sistemi görevini yerine getiremeyecektir. Savunma sistemi olmayan bir insan ise yaşamını devam ettiremez. Şu an sizin bu cümleyi okuyor olmanız bile, timüsün, uzun bir evrim süreci içinde değil, ilk insandan beri kusursuz ve eksiksiz olarak yaratıldığının bir kanıtıdır.

### **Çok Yönlü Bir Organ: Dalak**

Savunma sistemimizin bir diğer harika elemanı da dalaktır. Dalak, kırmızı ve beyaz kısım olmak üzere iki bölümden oluşur. Beyaz kısımda üretilen genç lenfositler, önce kırmızı kısma göç ederler ve buradan da kan dolaşımına katılırlar. Koyu kırmızı renkte ve midenin yanında olan bu





organın yaptığı işlemler, detaylı olarak incelendiğinde, olağandışı bir manzarayla karşı karşıya kalınır. Onu böylesine harika ve olağandışı yapan; oldukça zor ve karmaşık olan görevleridir.

Dalağın; hücre yapımı, fagositoz, alyuvar depolama ve bağışıklık yapımına katkı gibi çok önemli, önemli olduğu kadar da zor görevleri vardır. Kuşkusuz, dalak da, diğer tüm organlarımız gibi yalnızca bir et parçasıdır. Hiçbir aksaklığa meydan vermeyecek şekilde tüm işleri organize ederken hiç dinlenmeden çalışmaktadır. Gerçekten de dalak, doğumundan itibaren insan için var gücüyle çalışır ve Allah dilediği sürece, görevine aralıksız olarak devam eder.

### **Bir Başka Üretim Merkezi: Lenf Bezleri**

İnsan vücudunda bütün bedene yayılmış bir jandarma ve jandarma istihbarat teşkilatı vardır. Bu sistemin içinde nöbetçi jandarmalar bulunduran, gerektiğinde yeni jandarmalar üreten karakollar da bulunur. Sözünü ettiğimiz sistem lenf sistemi, jan-

darma karakolları da lenf bezleridir. Sistemin jandarma erleri lenfosit hücreleridir. Lenf sistemi başlı başına insanın emrine verilmiş bir mucizedir.

Bu sistem bütün vücuda yayılmış lenf damarları, bu damarların belirli yerlerine yerleştirilmiş lenf bezleri, lenf bezlerinin ürettiği ve lenf damarlarında devriye görevi yapan lenfosit hücreler ve bu hücrelerin içinde yüzdüğü, lenf damarlarında dolaşan lenf sıvısından oluşur. Sistem şöyle çalışır: Bütün vücuda yayılmış olan lenf damarlarının içindeki lenf sıvısı, kılcal lenf damarları çevresinde bulunan dokularla temas eder. Bu temas sonrasında tekrar lenf damarlarına dönen lenf sıvısı beraberinde bu dokulara ait bazı bilgileri getirir. Bu bilgiler lenf damarları boyunca bulunan en yakın lenf bezine ulaştırılır. Eğer dokularda bir düşman hareketi başlamışsa bunun bilgisi de lenf sıvısı aracılığıyla lenf bezine getirilmiş olur.

Düşmana ait bilgi incelendikten sonra eğer bir tehlike varsa alarm durumu verilir.



Lenf bezlerinde hızlı bir şekilde lenfosit ve diğer bazı savaşçı hücrelerin üretimine başlanır.

Üretim aşamasından sonra sıra, yeni askerleri savaşın olduğu cepheye sevk etmeye gelmiştir. Yeni askerler lenf bezlerinden lenf sıvısı yardımıyla lenf damarlarına geçerler. Lenf damarlarından da kan dolaşımına geçen askerler savaşın olduğu bölgeye ulaşırlar. Bu yüzden enfeksiyon olan bölgedeki lenf bezleri öncelikle şişer. Bu o bölgedeki lenfosit üretiminin arttığını gösterir.

Şimdi mevcut sistemi bir özetleyelim:

✗ Bütün vücudu baştan aşağı saran özel bir ulaşım sistemi.

✗ Vücudun birçok bölgesine yerleştirilmiş lenf bezi karakolları.

✗ Düşman askerlerin istihbaratının yapılması.

✗ Bu istihbarat doğrultusunda asker üretimi yapılması.

Tek bir parçası bile eksik olsa işlemeyecek olan bu sistemin, zaman içinde aşama aşama gelişerek var olmasına imkan yoktur. Örneğin lenf bezleri ve lenfositleri olan ancak lenf damarları yaratılmamış bir sistem işe yaramaz. Sistemin çalışması ancak bütün elemanların aynı anda yaratılmış olmasıyla mümkündür.

Rabbimiz'in yaratmasıyla ilgili olarak bir ayette şöyle buyrulmaktadır:

**“Ey insanlar, (size) bir örnek verildi; şimdi onu dinleyin. Sizin, Allah'ın dışında tapmakta olduklarınız -hepsi bunun için biraraya gelseler dahi- gerçekten bir sinek bile yaratamazlar.**

**Eğer sinek onlardan bir şey kapacak olsa, bunu da ondan geri alamazlar. İsteyen de güçsüz, istenen de.” (Hac Suresi, 73)**

### **Bademcikler**

Bademcikler boğazda, lenfositlerin toplandığı ve dışarıya açılan bir açıklık olan ağızda ilk engeli oluşturan küçük yapılardır. Lenf sıvısı, bademciklerin içerisinde bulunan lenf damarlarından boyun ve çene altı düğümlerine doğru akar. Bu esnada lenf damarlarının duvarlarından lenfositler salgılanır. Vücuda girebilen mikroplar, buradan salgılanan lenfositler tarafından temizlenirler.

Açıkça ortadadır ki, evrendeki herşey gibi insan hayatı da yine üstün güç ve akıl sahibi olan Allah'ın kontrolü altındadır. İnsanoğlunun aklının henüz bu sistemlerin nasıl çalıştığını çözmemiş olması da konunun, insanın kavrayabileceğinden çok daha üstün bir aklın eseri olduğunun kanıtıdır. Bütün bu sistemleri yaratan sonsuz güç sahibi Rabbimiz'dir.

Kuran'da benzer tüm soruların cevabı 1400 sene önce verilmiştir. Alemlerin Rabbi olan Yüce Allah, evrendeki herşeye olduğu gibi, vücudumuza ve onu oluşturan trilyonlarca hücreye de boyun eğdirmiştir:

**“Gerçekten sizin Rabbiniz, altı günde gökleri ve yeri yaratan, sonra arşa istiva eden Allah'tır. Gündüzü, durmaksızın kendisini kovalayan geceyle örten, Güneş'e, Ay'a ve yıldızlara kendi buyruğuyla baş eğdirenidir. Haberinizi olsun, yaratmak da, emir de (yalnızca) O'nundur. Alemlerin Rabbi olan Allah ne yücedir.” (Araf Suresi, 54)**



# Karaciğer Neden Bakıma İhtiyaç Duymaz?

✓ Karaciğer hücresi, yediğimiz besinlerin hepsini hücrelerimizin kullanabileceği enerji olan şekere, yani glikoza çevirir. Kullanılmayan şekeri yağa çevirip depolar. Şekerin yokluğunda ise proteinleri ve yağları şekere çevirip hücrelere sunar.

✓ İnsan vücudunda karaciğere kan getiren iki damar vardır; karaciğer atardamarı ve kapı toplardamarı. Bu iki damar, karaciğerin içinde kapı aralıklarına benzer yollarda ilerleyen ince dallara ayrılır. Bu damarlar vasıtasıyla karaciğerden dakikada 1.5 litre kan geçer. Bu, karaciğerden saatte 90 litre kan geçmesi yani karaciğerin bir gün boyunca 2.160 litre kanı işlemesi demektir.

✓ Ortalama 70 yıllık insan ömründe karaciğere beslenme yoluyla 1.5 ton protein, 12.5 ton da karbonhidrat girer.

✓ Karaciğer insan vücudundaki kendi kendini yenileme yeteneğine sahip tek organdır. Karaciğerin %70 kadarı alınsa bile bu organ bir-iki hafta içinde tekrar işlevlerini yerine getirecek büyüklüğüne ulaşır.

✓ Karaciğerinizin tek bir hücresinde 500 farklı kimyasal işlem gerçekleştirilir. Milisaniyeler (saniyenin binde biri) içinde kursuz aşamalarla gerçekleşen bu işlemlerin çoğu laboratuvar koşullarında hala taklit edilememektedir.

Durmadan işleyen bu sistem akılda çok

büyük bir tesis veya bilgisayar kontrollü komanda sistemleriyle donatılmış dev bir rafineri olarak canlanabilir. Bu rafinerinin durmaksızın 24 saat çalıştığını düşünelim. Üstelik ortalama 70 yıl boyunca bir gün bitince hiç ara vermeden ertesi gün de çalışmak zorundadır. Elbette ki bu rafinerideki makinelerin bakıma ihtiyacı olacağını düşünmüş olabilirsiniz. Eğer yukarıda bahsedilen sistem gerçekten bir rafineri ya da çok modern, gelişmiş bir cihaz olsaydı haftada en az yarım gün makineleri bakıma alıp makinelerin bozulan parçası olup olmadığına bakmak zorunda kalırdık. Ancak karaciğerimiz için bu durum söz konusu değildir.

Yüce Allah karaciğerimizi bu ağır görevi hiç dinlenmeden yapabilecek şekilde yaratmıştır. Kuran-ı Kerim'de yeryüzünde karşılaştığımız her sistemin ve varlığın işleyişini düzenleyen Allah olduğu ve insanın bu ilmi araştırıp düşünmesi gerektiği haber verilmektedir. Ayette şöyle buyrulur:

**“Allah, yedi göğü ve yerden de onların benzerini yarattı.**

**Emir, bunların arasında durmadan iner; sizin gerçekten Allah'ın herşeye güç yetirdiğini ve gerçekten Allah'ın ilmiyle herşeyi sarıpmış olduğunu bilip-öğrenmeniz için.” (Talak Suresi, 12)**

**Her insan, ömrünün üçte birini uyuyarak geçirir. Her gün yaşadığımız ve gerçekte büyük bir mucize olan uyku genellikle bilinenin aksine tüm vücut sistemlerinin pasifleştiği bir dinlenme süresi değildir. Çünkü uyku esnasında vücut aktif bir yenilenme sürecine girer. Şimdi uykuda insan vücudunun nasıl bir yenilenme sürecinde olduğuna göz atalım.**

# **UYURKEN VÜCUDUMUZDA HANGİ İŞLEMLER GERÇEKLEŞİR?**





**U**yku insan hayatının vazgeçilmez ihtiyaçları arasında yer alır. Vücudumuzun suya, oksijene ve gıdalara ihtiyacı olduğu ölçüde uykuya da ihtiyacı vardır. Hayatımızın yaklaşık 1/3'ü uykuda geçtiğinden, dengeli yaşam sürmek için dinlendirici bir uyku hayati önem taşır. Uyku, pasif bir dinlenme hali değildir. Uyku esnasında gün boyunca zihni meşgul eden aktiviteler, gerginlikler ve hafızaya alınan bilgiler adeta bir bilgisayarın belleğinin ayıklanması gibi ayıklanır. Uykuda hormon düzeyi dengelenir, sindirim sistemi çalışır, bağışıklık sistemi devreye girer, deri yeniden yapılandırılır. Hücre bölünmesi uykuda yoğun bir şekilde devam eder.

### ***Uykuda Neler Yenileniyor?***

Cildimizin pürüzsüz kalabilmesi, her gün 10 gram ölü deri hücrelerinin atılmasıyla sağlanır. Bunun gerçekleşebilmesi için, her akşam derimizin en üst tabakasındaki hücreler bölünmeye başlar. Uyku esnasında ise büyüme hormonunun artmasıyla birlikte bu reaksiyon hızlanır. Gecenin sessizliği bunun için en ideal ortamdır. Çünkü gece ne güneş, ne rüzgar, ne de hareket hücre bölünmesini engelleyemez. İşte bu yenilenme saatlerinde cildin, başta oksijen olmak üzere, bir dizi besin maddesine ihtiyacı vardır. Alınan her solukta cilt, ihtiyacı olan oksijeni depolar. Bu nedenle uzmanlar akşamları yatmadan önce yatak odasının



iyice havalandırılmasını tavsiye ederler. Uyurken, özellikle de rüya gördüğümüz saatlerde vücut ısısının 2 derece artmasıyla birlikte, organizma bol miktarda sıvı üretir. İşte bu nedenle sabahları uyanığımızda saçlarımız nemlenmiş, şekilleri bozulmuştur. Yağ bezleri geceleri yenilediğinden, uyku sırasında yağ salgılaması genelde azdır. Bu nedenle, cildi kuru olanların sabah iyice kurumuş bir ciltle uyandıkları görülür. Uyku uzmanları, kanımızdaki büyüme hormonu düzeyinin uykuya dalar dalmaz ani bir yükseliş gösterdiğini saptamışlardır. Bu nedenle yeterli miktardaki her uykudan sonra vücut olarak tazelenmiş bir şekilde uyanırız.

## **Ne Zaman**

## **Ne Kadar Uyumalıyız?**

Günlük uyku süresi kişiye ve yaşa bağlı olarak değişir. Genellikle yaş ilerledikçe uyuma süresi azalmaktadır. Ancak günlük ortalama 6 ila 8 saat arası uyku bir yetişkin için yeterlidir. Sık sık yeterince derin uyku uyuyamayan kişiler, hastalıklara karşı daha dayanıksız olmaktadır. Böyle durumlarda vücudun ritmi kontrolden çıkar. Bu dengesizlik cilde yansır: cilt kurur, pul pul kalker, çatlar, hücre bölünmesi düzenli gerçekleşemediği için cilt giderek inceler. Kuru cilt daha da kururken, pürüzlü cilt de iyice bozulur.

## **Uykusuzluk Kişiyi Nasıl Etkiler?**

Uyku için yeterli zaman ayrılmazsa kişi gün içerisinde uykulu olur. Fakat daha önemlisi kişide düşünmeyle ilgili sorunlar da ortaya çıkar. Yeni şeyleri öğrenme daha yavaş gerçekleşir, bellek ile ilgili bölümlerde ve karar verme süreçlerinde sorunlar yaşanabilir. Uyku azlığı veya uyuyamama, uyku esnasında solunum bozuklukları olması kanın oksijen düzeyindeki değişikliklerin tetiklenmesi düşünme, hafıza ve bedensel bozulmalara neden olur. Bedensel bozukluklar ise kalp, akciğer ve hormonal hastalıklara neden olur.

Uzmanlar uyku zamanı olarak ise en ideal olan vaktin gece uykusu olduğunu belirtmektedirler. Her türlü uyku bozukluğunda dahi gündüz uykusu ile takviye yapmayı tavsiye etmemekte, gece uyumanın önemi üzerinde durmaktadırlar. Ancak hücre yenilenmesi ve hormonal reaksiyonlar sadece geceleri meydana geldiği için, bilinenin aksine öğle uykusunun büyük bir katkısı yoktur. Çünkü beynimizin salgıladığı melatonin hormonu hava karardıktan sonra üretilir. Cildin yenilenme işlemini işte bu hormon başlatır. Nitekim Rabbimiz olan Yüce Allah Kuran'da bu duruma şöyle dikkat çekmiştir:



**“O, geceyi sizin için  
bir elbise, uykuyu  
bir dinlenme ve gündüzü de  
yayılıp-çalışma  
(zamanı) kılandır.”  
(Furkan Suresi, 47)**

### **Uykusuzluk**

Vücudumuzda günlük uyku-uyanıklık döngüsünü kontrol eden bir mekanizma vardır. Sirkadyen ritim adı verilen bu mekanizma vücutta bulunan ve yaklaşık 24 saatlik dilime göre ayarlı olan biyolojik saat tarafından kontrol edilir. Genel olarak çevresel ve içten gelen etkenler nedeniyle bu ritim bozularak uykusuzluk baş gösterir. Bunun yanı sıra; düzensiz uyku alışkanlıkları, psikolojik nedenler, nörolojik rahatsızlıklar, hormonal bozukluklar, fizyolojik ve kalıtsal faktörler de uykusuzluğa sebep olabilir. Uykusuzluk, diğer adıyla “insomnia” ağrıdan sonra toplumda en çok bildirilen

ikinci şikayettir. Amerikan toplumunda bu rahatsızlık; tıbbi gider, kaza kayıpları, işe gelmeme ve üretimde düşme zararları olarak yılda yaklaşık 100 milyar dolar kayba neden olmaktadır.

Uykusuzluk toplam uyuma saati olarak değil yeterli süre ve kalitede uyku alamayarak sabaha dinlenmiş kalkamama şeklinde tarif edilir. Örneğin günlük uyku ihtiyacı 5 saat olan ve 5 saat uykudan sonra sabah dinlenmiş olarak kalkan birisi uykusuzluk çekmemektedir.

### **Farklı Uyku Bozukluğu**

Uyku bozukluğu denince en sık karşılaşılan durumlar; uyuyamama, uykuya dalamama, uyku bölünmesi ya da sabah erken bir saatte uyanıp tekrar dalamama olarak özetlenebilir. Ancak fazla uyuma ya da yastığı görür görmez uykuya dalma da bir tür uyku bozukluğudur. Uykusuzluğun en sık görülen tipi psikofizyolojik olanıdır. Bütün uyku hastalıklarının bir belirtisi olarak ortaya çıkabilir. Ayrıca dahili, psikiyatrik ve ilaçlarla bağlantılı bir durum da olabilir. Psikofizyolojik uykusuzluk tipik olarak stres gibi faktörler devrede iken oluşur. Psikofizyolojik uykusuzlukta bütün dikkat uyuyamama üzerinde toplanır. İdiopatik uykusuzluk durumu ise kronik ve ciddi bir uyuyamama ve uykuyu devam ettirememe

halidir. Yatağa gidince uykuya dalma süresi çok uzun olabilir ve uyku uyanmalarla parçalanmıştır. Buna sebep olan nörolojik bozukluk hafif ile şiddetli derecelerde olduğu gibi uyuyamama da hafif veya ağır ve hatta dayanılmaz olabilir. Bu tür uykusuzlukta psikolojik fonksiyonlar dikkati çekecek şekilde normaldir. İleri vakalarda hastalar iş yapamaz hale gelirler. Bunun yanı sıra; uyurgezerlik, uykuda korku gibi uyku bozuklukları da yaygın olarak görülür.

Uykusuzluk çok sık görülen ve tedavi edilebilen bir rahatsızlıktır. Tedavi edilmeyince, önemli hastalıklara ve hatta ölüme yol açabilir, depresyonun gelişmesinde bir risk faktörü olabilir.

## **Apne Hali ve Uykuda Ruhun Alınması**

Uykuda soluk kesilmesi olarak tarif edilen apne, yaşamı tehdit edebilecek uzun vadeli ciddi sağlık sorunlarına sebep olmaktadır. İlk kez 1965 yılında tanı konulan apne kelime olarak Yunancada 'soluk arzusı' anlamına gelmektedir. İki tür uyku apnesi tanımlanır; birinde beyin soluk alma kaslarına solunumu başlatan doğru sinyalleri gönderemez, diğerinde ise hava, solunum yollarında tıkanır. Apne sırasında soluk almak için aşırı bir çaba harcanır ve damarlar ve kalp bir dirence karşı çalışır. O

sırada kandaki oksijen yoğunluğu azalır. Kalpte de birtakım ritim bozuklukları baş gösterir. Uykuda ani ölümler en başta olmak üzere, hipertansiyon, kalp hastalıkları, enfaktüs ve inmeler uzun dönemde apnenin sebep olabileceği rahatsızlıklardır.

Görüldüğü gibi uyku esnasında insan yaşamı birçok tehditle karşı karşıyadır. O halde her sabah sağlıklı bir şekilde uykudan uyanmak şükredilmesi gereken mucizevi bir durumdur. Uyku süresi boyunca insan, bilincini ve dışarıyı algılama yeteneklerini kısmen yitirir. "Ölüm benzeri" olarak belirtilen uykudan şuurlu ve bir gün önceki haline kavuşmuş bir şekilde uyanmak, kusursuz bir şekilde görebilmek, duymak ve hissetmek, üzerinde düşünülmesi gereken nimetlerdendir. Gece uyumak için yatağına yatan insan bu eşsiz nimetlerin sabah kendisine yeniden verileceğinden emin olamaz. Ayrıca insan herhangi bir felaketle karşılaşmadan veya sağlık sorunu olmaksızın uyanacağından da asla emin olamaz. Bu gerçek ayette şöyle bildirilir:

**"Allah, ölecekleri zaman canlarını alır; ölmeyeni de uykusunda (bir tür ölüme sokar). Böylece, kendisi hakkında ölüm kararı verilmiş olanı(n ruhunu) tutar, öbürüsünü ise adı konulmuş bir ecele kadar salıverir. Şüphesiz bunda, düşünebilen bir kavim için gerçekten ayetler vardır."** (Zümer Suresi, 42)

**Uyku, Allah'ın bize ölümü hatırlatmak ve düşündürmek için yarattığı çok önemli bir olaydır. Çünkü insan ruh ile anlam kazanan, ruh ile gerçekte var olan, ruhu alındığında sadece et, kemik gibi malzemelerden oluşan bir varlık haline gelir. Ruh sahibiyken gerçek anlamda insanken, ruhu alınınca sadece bir bedenden, bir vücuttan ibarettir. Uyku sırasında ruhu alınan insandan geriye, yatakta yatan, solunum yapan, kalbi atan, hücreleri faaliyetlerini yerine getiren bir beden kalır. Oysa ruh o esnada belki de farklı görüntüler ile muhatap olmakta, yine Allah'ın bir mucize olarak yarattığı rüyada sevinmekte, ağlamakta, konuşmakta, heyecandan nefes nefese kalmakta, durmaksızın konuşmaktadır.**



## Uykuda Hareket Etmenin Önemi

***Sen onları uyanık sanırsın, oysa onlar (derin bir uykuda) uyuşmuşlardır. Biz onları sağ yana ve sol yana çeviriyorduk. Köpekleri de iki kolunu uzatmış yatıyordun. Onları görmüş olsaydın, geri dönüp onlardan kaçardın, onlardan içini korku kaplardı. (Kehf Suresi, 18)***

Yukarıdaki ayette yüzlerce yıl uykuda kaldıkları bildirilen Kehf Ehli'nden bahsedilmektedir. Ayrıca Allah bu ayette bu kişilerin bedenlerini sağ ve sol yanlara çevirdiğini bildirmektedir. Bunun hikmeti ise çok yakın bir tarihte keşfedilmiştir.

Uzun süre aynı yatış pozisyonunda kalan insanlar, ciddi sağlık problemleri ile karşılaşılır: Kan dolaşımında komplikasyonlar meydana gelmesi, deride yaraların oluşması, yatılan yüzeye temas eden bölgelerde kanın pıhtılaşması gibi...

Uzun süre aynı pozisyonda yatıldığında meydana gelen yatak yaralarına "basınç yaraları" da denir. Çünkü çok uzun süre aynı pozisyonda yatıldığında, vücudun belli bir bölgesine uygulanan sürekli basınç, kan damarlarının sıkışıp kapanmasına neden olabilir. Bunun sonucu olarak kan yoluyla

taşınan oksijen ve diğer besinler deriye ulaşamaz ve deri ölmeye başlar. Bu durum vücutta yaraların oluşmasına sebep olur. Eğer bu yaralar tedavi edilmezse derinin katmanları, yağ ve kas dokuları da ölebilir.

Derinin ya da dokunun altında oluşan bu yaralar, tedavi edilmezlerse ya da enfeksiyon kaparlarsa ciddi boyutlara ulaşabilir, hatta hayati tehlikeye sebep olabilirler. Bu nedenle deri üzerindeki basıncı azaltmak için her 15 dakikada bir pozisyon değiştirmek en sağlıklıdır. Kendi kendine hareket edemeyen felçli hastalar da bu nedenle özel bir bakıma tabi tutulurlar ve her 2 saatte bir başkasının yardımıyla hareket ettirilirler.

Yukarıdaki ayette yüzyılımızda keşfedilen bu tıbbi bilgilere dikkat çekilmesi, kuşkusuz Kuran'ın ayrı bir mucizesidir.

❖ Planktonlar bulut oluşumuna nasıl katkıda bulunurlar?

❖ Allah Pelamis adlı canlıda dalış için ne gibi üstün teknolojiler yaratmıştır?

❖ Tuzla karidesinin zor yaşam koşullarına karşı gösterdiği dayanıklılık özellikleri nelerdir?

# KÜÇÜK DENİZ CANLILARININ BÜYÜK STRATEJİLERİ

## USTA DALGIÇ PELAMİS

Doğadaki yaşam evrimcilerin 'ilkel canlı' kavramını yalanlayan çeşitli örneklerle doludur. Pelamis adlı küçük bir deniz yılanı bir dalgıçtan çok daha üstün yetenekleriyle Allah'ın yaratmasındaki mükemmelliği ispatlamaktadır.

Bilimsel adı "Pelamis Platarus" olan "sarı şeritli" deniz yılanı Güney Doğu Asya ve Kuzey Avustralya kıyıları ile nehir ağızlarında yaşar. Pelamis küçük bir yılan sayılır. Boyu en fazla 80 cm. ağırlığı ise 200 gramdan azdır. 1,5 mm uzunluğundaki küçücük dişinden çıkan zehir, kobraninkinden 5 kat daha güçlüdür. Zehirin 1 gramının binde üçü kadarı bile bir insanı öldürmek için yeterlidir.

Panama'daki Smithsonian Tropikal Araştırmalar Enstitüsü'den Ira Rubinoff, Jorge Motta ve Jeffrey Graham çalışmalarında yılanların zamanlarının %87'sini suyun altında geçirdiklerini tespit ettiler. Pelamis, su yüzeyine bir saniye kadar sadece nefes almak için çıkar, bu su altı için oldukça iyi bir performans sayılır.

### ***Pelamisin Üstün Dalma Tekniği***

Pelamis başından kuyruğuna kadar uzanan tek bir ciğere sahiptir. Ciğer hava ile dolu iken vücut hacminin yaklaşık %10'unu kaplar. Bu, su altındaki yılan ancak 17 dakika için yeterli oksijen sağlayabilir. Oysa araştırmalar sırasında 213 dakika süren ve

50 metreye ulaşan dalışlar tespit edilmiştir.

Pelamisin bu başarısının ardındaki sır "ciğerlerini suyun kaldırma kuvvetini kontrol etmek için kullanması"nda saklıdır.

Pelamis, derin dalış öncesi ciğerini iyice hava ile doldurur.

İçine aldığı hava vücudunun % 20'si

kadardır. Dalış dört aşamadan oluşur. İlk

aşamada yılan, dakikada 5 metrelik bir hızla

dalar. Dibe doğru gittikçe suyun basıncı artar ve

hayvanın ciğerleri büzülür. İkinci aşamada yılan da-

kikada 1,7 m. hızla dalışına devam ederken kritik bir der-

rinliğe ulaşır ki, bu derinlikte kendi ağırlığıyla suyun

kaldırma kuvveti dengededir. Hayvan artık dalışını bitir-

miş, yükselmeye başlamıştır. Üçüncü aşamada daki-

kada 0,11 metrelik yavaş bir yükselme söz konusudur.

En son aşamada Pelamis, nefes almak için dakikada 3-4

m. hızla yukarı çıkar. Böyle bir dalış için yılan, havayı ciğere

amaçladığı derinliğe göre doldurmaktadır. Pelamis, dalış sı-

rasında ihtiyacı olan oksijenin üçte birini de derisi vasıtasıyla sudan karşılar.

### ***Dalış İçin Yaratılmış Özel Dolaşım Sistemi***

Pelamis, karışık kirli kanı aynı anda hem ciğer ve deri altı kılcallarına, oksijen alması için; hem de vücut hücrelerine, içinde bulunan bir miktar oksijenin kullanılması için gönderen bir kalbe sahiptir. Deniz yılanlarının bu dolaşım sistemi, kanda toplanan azotun deri yoluyla atılmasına da imkan

verir. Bu hayati bir öneme sahiptir; çünkü aksi takdirde basınç altında kanda büyük miktarlarda eriyen azot, yüzeye çıkarken hızla gaz haline geçerek küçük baloncuklar oluşturup damarların tıkanmasına, yani baliğin "vurgun yemesine" yol açabilecektir.



Allah, yarattığı her canlıya yaşam ortamına uygun özellikler vermiştir. Pelamis'teki bu hassas düzenleme Allah'ın tüm evrendeki güç ve ihtişamının delillerinden bir tanesidir:

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

### **KARİDESTEN DAYANIKLILIK TESTLERİ**

Tuzla karidesi yaşantısını sadece doğal tuz gölleri veya insan yapısı tuzlalarda sürdürebilmektedir. Kendisinden başka birkaç kırmızı bakteri ve bir hücreli alg türünün yaşayabildiği tuz oranı yüksek ortam, onu düşmanlarına karşı korumaktadır. Ancak bu ortam onu flamingolara karşı koruyamaz. Flamingoları gördüğümüz her yerde

mutlaka tuzla karidesini veya akrabalarını da görebilirsiniz.

Hiçbir savunma organına sahip olmayan bu tuzla karidesi yani Artemia, flamingolara kolaylıkla yem olur. İlk anda canlı savunmasız gibi gözükse de gerçek böyle değildir. Allah bu canlıların yayılıp üremesi için mükemmel bir sistem hazırlamıştır.

### **Artemia'nın Kusursuz Üreme Stratejisi**

Artemiaların yumurtaları oldukça kalın ve esnek bir tabaka ile kuşatılmıştır. Yetişkin bir Artemia, flamingo tarafından yenilse bile, flamingolar yumurta kesesindeki Artemiaları sindiremezler. Bu sayede yumurtalar, flamingoların göç yolları üzerindeki tüm uygun yerlere taşınmış olurlar.

Artemiaların yaratıldıkları ilk günden itibaren flamingolara ihtiyaçları vardır. Çünkü Artemia, ne kabuğunu geliştirebilmek için gerekli bekleme sürecine ne de flamingoları keşfedecek geniş zamana sahip değildir. Flamingoların beslenme şekli ile Artemiaların üreme mekanizmaları tek bir anda beraberce var edilmiştir.



**KARİDESLER**

## **En Zor Koşullara Bile Dayanacak Şekilde Yaratılmış Yumurtalar**

Artemia normalde tuzladaki aktif yaşantısını 6-35° C arasında sürdürür. Ancak tuzlarda çoğu kez havalar bu aralıktan daha soğuk veya daha sıcak olabilmektedir. Peki, bu değişken koşullara rağmen Artemialar tuzlalardaki yaşamlarını nasıl devam ettirebilmektedirler?

Ergin karidesler sonbaharın son günlerinden başlamak üzere kalın çeperli kış yumurtalarını oluşturmaya başlarlar. Bu yumurtalar en sert kışları bile rahatlıkla geçirebilirler. Çünkü yumurtalar mucizevi bir şekilde bünyelerinde doğal antifriz görevi gören gliserini üretirler. Kış yumurtaları laboratuvar şartlarında elde edilen -273° C soğuğa ve +100° C'lik sıcaklığa bile dayanabilirler. Yumurtaların bu özellikleri Artemia'nın günümüze dek neslini sürdürmesine imkan tanımıştır.

**ARTEMİALAR**

Evrimci bilim adamları, kendilerince denizlerde yaşayan küçük canlıları ilkel canlılar grubunda değerlendirirler. Oysa bu canlılar son derece kompleks ve farklı sistemlere sahiplerdir ve sahip oldukları özellikleriyle, Darwinistlere meydan okumakta, evrim teorisini bilimsel olarak geçersiz kılmaktadırlar. Dolayısıyla Darwinistlerin iddia ettikleri gibi ilkel canlılar değil; kendilerine has üstünlükleri olan benzersiz canlı türleridir. Bir Kuran ayetinde Rabbimiz canlıların yaratılışı ile ilgili şöyle buyurmaktadır:

**“Göklerin ve yerin yaratılması ile onlarda her canlıdan türetip-yayması O'nun ayetlerindendir. Ve O, dileyceği zaman onların hepsini toplamaya güç yetirendir.” (Şura Suresi, 29)**

## **Artemia'nın Değişen Oksijen Oranına Göre Hemoglobin Sentezleme Özelliği**

Memeliler hatta genel olarak omurgalılar oksijeni az olan bir ortamda kaldıklarında boğularak ölürlər. Ancak Artemiaların böyle bir sorunu yoktur. Bünyelerinde yaratılmış özel bir mekanizma sayesinde bu sorunu aşabilmektedirler.

Artemia kandaki hemoglobin (Oksijeni bir taşıt gibi kan damarlarımızda taşıyan molekül) yoğunluğunu ayarlayabilme özelliği sayesinde, sudaki çözünmüş oksijenin çok azaldığı aşırı sıcak ve tuzlu sularda, hatta kristalleşmiş tuz kümeleri üzerinde

bile yaşantısını devam ettirebilmektedir. Bu özel mekanizma, yüksek çözünmüş oksijen yoğunluklarında düşük miktarda hemoglobin, az oksijenli ortamlarda ise yüksek oranda hemoglobin sentezleme yeteneğine dayanır. Hayranlık uyandırıcı özelliklere sahip bu canlı, herhangi bir akla sahip değildir. Artemia'nın kendi kendine düşünerek şiddetli soğuklara

dayanmasını sağlayacak gliserini keşfettiği ya da hemoglobin yoğunluğunu ayarlayacak sistemi tasarlayarak kendi bünyesine yerleştirdiği elbette söylenemez.

Artemiaların bu özellikleri hakkında yapılacak tek açıklama bu canlıyı Allah'ın yaratmış olduğudur. Herşeyin sahibi ve herşeyi dilediği gibi yaratan Rabbimiz bu canlıları da farklı özelliklerle yaratmıştır. Bu sayede Artemialar en zor koşullarda bile yaşamlarını rahatlıkla sürdürebilmektedirler.

## **DÜNYANIN ISISINI AYARLAYAN MINİK TERMOSTAT**

Planktonlar genelde balinaların besin kaynağı olarak bilinir. Okyanusta yaşayan bu mikroskobik canlılar, kendilerinden binlerce metre yukarıda yer alan bulutların oluşumuna katkıda bulunurlar.

Planktonların çoğu dimetil sülfür denen kimyasal maddeyi üretir. Bu madde oksijenle birleşerek sülfat haline geçer. Sülfatlar okyanus üzerindeki su buharı için yoğunlaşma çekirdekleri oluşturarak bulutları meydana getirirler. Bu çekirdekler çok büyük olduklarından yağmura neden olmazlar. Fakat bulutların güneş ışınlarını yansıtmasını veya emmesini etkileyebilirler. Buna "albedo etkisi" denir. Dimetil sülfür albedoyu artırır. Böylece bulutlar gelen güneş ışınlarını yansıtır, buna bağlı olarak toprağa erişen güneş ışınları da

azalır. Çoğu insanın yaşamında, bir kez dahi görmediği planktonlar, dünyanın çok hassas olan ekolojik dengesi içinde önemli bir yere sahiptirler. Okyanuslardaki bu minik canlıların kükürdü yemesinin sonucunda, güneş ışınları toprağa çok fazla gelmemekte dolayısıyla havanın ısısı çok yükselmemektedir. Bu da tüm yeryüzünün sıcaktan kavrulmasını engelleyerek yaşanılır bir ortam sağlamaktadır.

Birçok kişinin belki de görevini şu anda öğrendiği bu canlının yeryüzündeki yaşama yaptığı katkı Rabbimiz'in üstün yaratışının güzel örneklerindendir.





# Penguenler Neden Vurgun Yemezler?

**P**enguenler tek bir nefesle yüzlerce metre derine dalabilirler. Penguenlerin nasıl olup da bu dalışlar esnasında ani basınç değişikliklerinden etkilenmedikleri ve vurgun yemedikleri araştırmacılar tarafından gün ışığına çıkarıldı. Bilim adamları penguenlerin, uyguladıkları özel bir dalış tekniği sayesinde vurgunlardan korunduklarını açıkladı.

Bir dalgıç derinlere indiğinde yükselen su basıncı, bedenindeki küçük boşluklarda yayılmış olan nitrojeni bulunduğu yerden çıkarır ve kana geçmeye zorlar. Dalgıç yüzeye yükselmeye başladığında kanında tehlikeli miktarlarda nitrojen bulunması bedeni üzerinde birçok olumsuz etki doğurabilir. Ani basınç düşmesiyle birlikte yüksek nitrojen seviyesi sonucu eklem ağrıları, solunum güçlükleri ve hatta felçle karşılaşılabilir.

Aynı sorunları penguenlerin nasıl olup da etkisiz hale getirdiğini inceleyen bilim adamları, Adelie ve kral penguenlerine elektronik cihazlar monte ettiler. Katsufumi Sato ve arkadaşları bu cihazlar sayesinde Antartika ve Crozet adası açıklarındaki penguenlerin gerçekleştirdiği 650 dalışı uzaktan takip ettiler. Penguenlerin derinlik hızlarının yanı sıra kanat hareketlerinden ivmelerini de ölçen araştırmacılar, hayvanların akciğerindeki oksijenle ilgili bazı tespitlere vardılar. Böylece penguenlerin dalış ve yükseliş profilleri ortaya çıkarılmış oldu.

Buna göre penguenler dalış anında sürekli olarak kanat çırpıyorlar. Yukarı doğru ise yarı mesafeye ulaştıklarında kanat çırpmayı bırakıyor ve bedenlerinin doğal batmazlığını kullanarak yükseliyorlar. Ancak dikey olarak yükselmek yerine eğik bir açı izleyerek yüzeye yaklaşıyorlar. Böylece yükseliş zamanlarını önemli oranda artırmış oluyorlar. Bu da kanlarına karışmış nitrojenin, azalan basınçla birlikte beden boşluklarına geri dönmesi için yeterli zaman anlamına geliyor.

Bir dalgıcın da vurgundan kaçınmak için tamamen aynı yöntemi izlediği hatırlandığında penguenlerin davranışı daha da hayranlık uyandırıcı hale geliyor. Çünkü penguenler kendi beden fizyolojileri hakkında hiçbir bilgiye sahip değildir. Ne kanlarına nitrojen karıştığının ne de nitrojenin geri döndürülmesi için yükseliş süresinin uzun tutulması gerektiğinin farkında değildirler. Bu davranışın üstün akıl sahibi Yüce Allah tarafından penguene ilham edildiği açıktır. Sonsuz akıl sahibi Rabbimiz pengueni mükemmel bir dalgıç olarak yaratmıştır. Yeryüzündeki tüm canlılar O'nun kontrolü altındadır. Allah bir Kuran ayetinde şu şekilde buyurmaktadır:

**"Allah, herşeyin yaratıcısıdır.  
O, herşey üzerinde vekildir."  
(Zümer Suresi, 62)**

# **GÖREN, TAT ALAN, DOKUNAN, İŞİTEN BİTKİLER**

Dışarıdan bakıldığında ağzı, gözü ve sinir sistemi olmayan bitkiler, bir insan gibi görme, işitme, tat alma ve dokunma duyularını kullanarak çoğu zaman insanlardan bile hassas olabilirler.

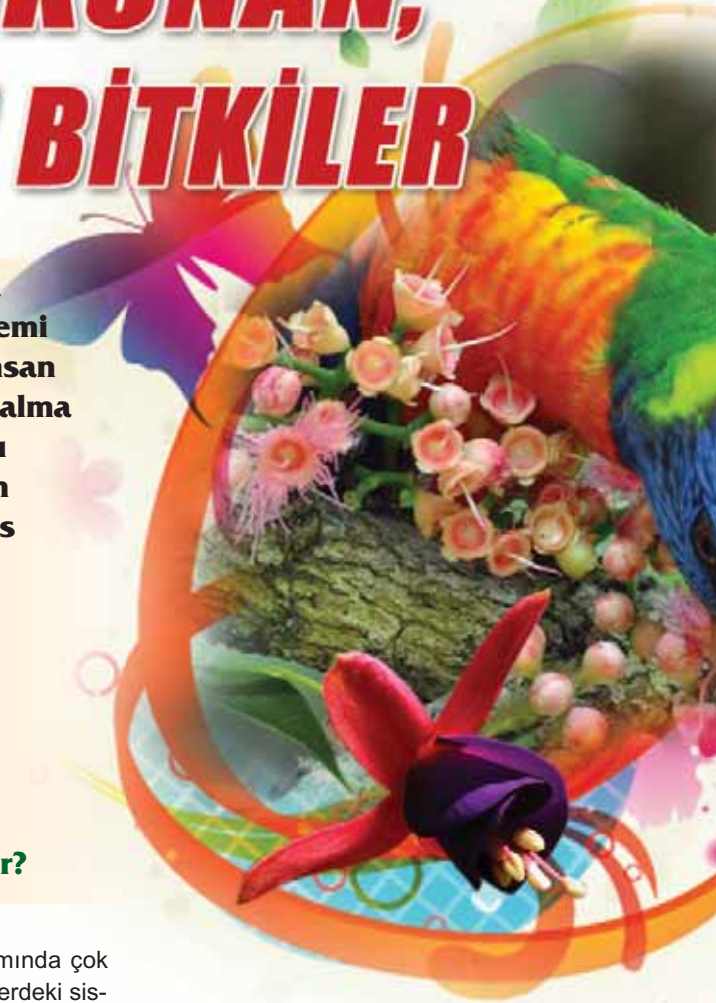
❧ **Bitkilerin görme yeteneğine neden ihtiyaçları vardır?**

❧ **Bitkilerin tat alma duyuları nasıldır?**

❧ **Bitkiler nasıl işitirler?**

**Y**eryüzündeki canlı yaşamında çok önemli bir yeri olan bitkilerdeki sistemlerin en dikkat çekicilerinden biri tepki mekanizmalarıdır. Dışarıdan bakınca ne ağzı, ne gözü, ne de bir sinir sistemi

olan bitkiler, bu tepki mekanizmaları sayesinde çoğu zaman insanlardan bile hassas olabilmektedirler.



## Bitkilerin Görme Duyusu

Bitkilerin bizim gibi gözleri yoktur, ama bizim gördüğümüzden daha fazlasını görürler. Çünkü onların ışığa duyarlı bileşiklerden oluşmuş proteinleri vardır. Bu sayede bizim gördüğümüz ve göremediğimiz bütün dalga boylarını algırlar. Hatta ışığa karşı duyarlılıkları insan gözünden bile daha fazladır.

Bitkilerin bu özelliklere sahip olmalarının nedeni büyümek ve hayatta kalmak için ışığa olan ihtiyaçlarıdır. Bunun için de adeta gözleri var da ışığı görüyormuşlar gibi ışık yönünde filiz verirler, büyümelerini ışık yönünde sürdürürler. Hatta, gün boyu güneşi takip eden ayçiçeklerine bu sebeple birçok yörede “günebakan” ismi verilmiştir. Bitkiler kendilerine verilmiş görme yeteneği sayesinde ışığın yoğunluğu, kalitesi, yönü ve periyodu gibi koşulları tespit ederler. Bitkinin bir günlük hayat düzeni kendini ışığa göre kuran bir “iç saat”in kontrolündedir.

Bitkide ışığı algılamakla görevli iki protein ailesi bulunur. Bu iki aileden biri, beş farklı çeşidi olan “fitokrom”, diğeri ise iki farklı çeşidiyle “kriptokrom” adlı proteindir. Bu proteinler aynı zamanda ışığı algılayabilen birer ışık reseptörüdürler. Bu reseptörler bitkinin içindeki saati, ışığın her an yaptığı değişikliklere göre kurmakla görevlidirler.

Allah'ı tanımak, O'nun sıfatlarını görmek, O'na yakınlaşmak isteyenler için bitkilerdeki, hatta onların tek bir yaprağındaki yaratılış mucizelerine bakmak yeterlidir.

İman edenler, Allah'ın kendilerine verdiği akıl ve anlayış ile O'nun bizim gözlerimizin önüne serdiği mucizeleri görebilirler. Bunun için varlıklara akıl ve hikmet gözüyle bakmak gerekir. Çevresine akıl ve hikmet gözüyle bakmayı öğrenen bir insan, bir çiçeğin renginde, şeklinde ve kokusunda gördüğü sanatın yanında çiçeği çiçek yapan bütün sistemleri de öğrenecek, Allah'ın üstün ilmine ve kudretine daha yakından şahit olacaktır. Allah, hem insanın hem de diğer canlıların yaratılışında ayetler olduğunu yani Kendi varlığının delillerinin bulunduğunu bize şöyle bildirir:

**“Sizin yaratılışınızda ve türetip-yaydığı canlılarda kesin bilgiyle inanan bir kavim için ayetler vardır.” (Casiye Suresi, 4)**



## **Tatma Duyusu**

Bitkiler sadece güneş ışığıyla yaşayamazlar; topraktan bazı besinleri de almaları gerekir.

Tat duyusu, topraktan mineral ve besinleri alan bitki kökleri için çok önemlidir. Arabidopsis (tere otu) adlı bitkide yapılan araştırmalarda, bir genin nitrat ve amonyum tuzlarının bol olarak bulunduğu yerleri tespit ettiği ortaya çıkarılmıştır. Bu gen sayesinde kökler gelişigüzel değil, besin yönünde gelişerek bilinçli bir hareket sergilemektedir. Nitratları tespit eden bu gen ANR1'dir.

Bu gen dışında, Teksas Üniversitesi'nde yapılan başka bir araştırmada "apiraz" adlı bir enzim daha keşfedilmiştir. Kök yüzeyinde bulunan bu enzim, mantar gibi toprağa karışmış mikroorganizmaların ürettiği

ATP'yi (adenozin trifosfat) tadabilmektedir. ATP molekülü doğada her zaman hazır olan kısa süreli bir enerji rezervidir. Apiraz, bitkinin bu molekülü alıp besine dönüştürmesini daha sonra da emmesini sağlar. Bitkilerin bir çöpçü gibi hücre dışındaki ATP'yi toplayıp kullanılabilir hale getirmesi yeni keşfedilmiş bir mucizedir.

## **Dokunma Duyusu**

Tatma duyusu gibi dokunma duyusu da bitkilerde çok sık rastladığımız algılardandır. Venüs gibi etçil bitkiler, üzerlerine konan böceği bir anda yakalarlar. Mimosza ise en hafif dokunuşta bile ince yapraklarını aşağı doğru indirir. Bezelye ve fasulye gibi tırmanıcı bit-



kiler hassas dokunma duyuları sayesinde filizlerini sağlam desteklerin etrafına sararlar. Neredeyse bütün bitkiler dokunma duyusuna sahiptirler. Bitkiler genelde yapraklara büyük zarar verebilecek rüzgârın şiddetine karşı da dokunma duyusunu kullanırlar.

Rüzgar altında kalan bitkiler dokularını sertleştirerek tepki verir ve böylece şiddetli rüzgarlarda kırılmaktan kurtulurlar. Araştırmacılar, dokunma duyusunun güçlendirilmiş doku üretimine nasıl yol açtığına halen cevap bulamamaktadırlar.

Bir bitkinin yaşayabilmek için ihtiyacı olan tüm özelliklere son derece kompleks sistemler sayesinde sahip olması, tek bir bitkinin tek bir yaprağının dahi tesadüfen oluşamayacağını görmek ve kavramak için yeterlidir. Bitki hücreleri, beyni, eli, gözü, şuuru ve bilgisi olmayan gözle görülemeyecek kadar küçük varlıklardır. Bu varlıkların, "rüzgara karşı bitkiyi nasıl kurtarabiliriz?" diye düşünüp bir yöntem geliştirmeleri imkansızdır. Tüm bunlar, sonsuz bir ilim ve akıl sahibi olan Yüce Allah'ın varlığının delillerinden sadece bir bölümdür.

**Bitkilerin beyni ya da sinir sistemi yoktur.**

Bir insan bir nesneye dokunduğunda, onu gördüğünde veya tattığında sinir sisteminde ve beyinde belirli mesajlaşmalar ve komutlar serisi devreye girer. Hafıza, idrak gibi unsurların da katılmasıyla birlikte bilinçli bir hareket için karar alınır. Oysa bitkilerin böyle bir sinir sistemleri, beyinleri, idrak ve hafıza güçleri yoktur. Buna rağmen, son derece bilinçli davranışlara sahiptirler. Adeta görüyorlarmış gibi belli bir yöne dönmekte, dokunuyorlarmış gibi kendilerine en uygun zemini bulabilmekte veya tat alabiliyorlarmış gibi topraktaki birçok madde içinden kendilerine yarayanları seçebilmektedirler. Tüm bu hareketlerin ardındaki aklın sahibi elbette bitkiler değildir. Onları ve herşeyi üstün bir ilimle alemlerin Rabbi olan Yüce Allah yaratmıştır.



### ***İşitme Duyusu***

Başta North Carolina Wake Forest Üniversitesi olmak üzere çeşitli merkezlerde yapılan araştırmaların sonucunda, bitkilerin belirli bir ses frekansını veya titreşimi algılayabildikleri yönünde kanaatler oluşmuştur. Örneğin, Wake Forest'da yapılan bir deneyde, normal filizlenme oranı %20 olan turp tohumlarının, belirli bir frekans-taki sese uzun süre tabi tutulduklarında, filizlenme oranlarının %80-90 civarında arttığı görülmüştür. Araştırmacılar, bitkinin boyunun uzaması ve tohumun filizlenmesinde aracılık eden "giberellik asit" adlı bitki hormonunun, "işitmeden" de sorumlu olduğunu düşünmektedirler.

### ***Allah Her Canlıyı Kontrolü Altında Tutar***

İnsan bedeni de tıpkı diğer varlıklarda olduğu gibi şuaarsuz atomlardan meydana gelir ve vücudumuzda bu atomların oluştuğu şuaarsuz hücreler tarafından birçok işlem gerçekleştirilir. Beyin denilen organımız da düşünmemizin kaynağı gibi görünse de kendi başlarına bir karar

mekanizması olmayan sinir hücrelerinden oluşur. Kısacası şuur, belli sebep sonuç ilişkileriyle açıklanamaz. Şuurla ilgili olarak, evrimci olan Julian Huxley'nin şu sözleri oldukça çarpıcıdır:

*"Bilinçli hal kadar olağanüstü bir şeyin nasıl olup da bir sinir hücresinin başlatıcı hareketi sonucu ortaya çıktığı, aynı Alaad-din'in lambası hikayesinde lambanın ovuşturulmasıyla cinin görünmesi kadar anlaşılmalıdır..." (The Problem of Consciousness, Colin McGinn)*

Burada birkaç örneğini verdiğimiz bitkilerdeki şuaarlı diyebileceğimiz hareketler gerçekte Allah'ın sonsuz aklının tecellilerindendir. Rabbimiz yeryüzündeki herşeyi kontrolü altında tutandır.

**"Karada ve denizde olanların tümünü O bilir, O, bilmeksizin bir yaprak dahi düşmez; yerin karanlıklarındaki bir tane, yaş ve kuru dışta olmamak üzere hepsi (ve her şey) apaçık bir ki-taptadır." (En'am Suresi, 59)**

