

# Çok yönlü uzmanlar: Koalalar

Yeryüzünde bulunan canlıların birbirinden mucizevi birçok özelliği bulunmaktadır. Her biri ayrı bir yaratılış mucizesi olan canlılardan birisi de koalalardır. Okaliptüs ağaçlarının yapraklarıyla beslenen koalalar, bu ağaçların üzerinde rahat bir yaşam sürmelerini sağlayacak birbirinden muhteşem özelliklere sahiptir.

Avustralya'da yaşayan koalaların, vücut tasarımları buldukları çevrede ihtiyaçları olan kusursuz detaylara sahiptir. Örneğin kol ve pençeleri geniş gövdeli okaliptüslere kolaylıkla tırmanmalarını sağlar, ön ayaklarındaki ilk iki parmakları ise diğer üç taneden ayrıktır. Kendi elimizi düşünürsek, iki tane baş parmaklarının olduğu söylenebilir. Arka ayaklardaki baş parmaklar da diğerlerinden ayrıktır ve diğer dört parmak gibi keskin pençelere sahip değildir. Diğer parmalardan farklı olan bu baş parmaklar daha küçük dallara tutunmayı sağlar.



Pençeleri ağaçların yumuşak ve düzgün gövdelerine çengel gibi saplanabilen koalaların, dört ayağı da, tıpkı bizim bir sopayı kavramamız gibi ağaç dallarını rahatlıkla kavrayabilir ve dallara sarılarak koalanın tırmanmasını sağlar. Ancak koalaların sahip oldukları özellikler bunlarla sınırlı değildir. Koalaların diğer özellikleri ise şöyledir:

## Minyatür Bir Biyokimyasal Fabrika

Okaliptüs yaprakları yüksek miktarda lif ve çok az da protein içerir. Bu yapraklarda güçlü kokulu yağlar, fenolik bileşimler ve birçok memeli için yenilemez hatta zehirli olan siyanür niteliğinde maddeler de bulunur. Başka hayvanlar için zararlı olan bu maddeler koalanın vücudunda zehir etkisini kaybeder. Çünkü koala, çok özel bir anatomisi ve fizyolojisi olan bir sindirim sistemine sahiptir.

Tıpkı diğer otçul memeliler gibi koala da okaliptüslerin ana maddesi olan selülozu sindiremez. Ancak bu işlemi, onun için selülozu sindirebilen ve koalanın körbağırsağında yaşayan mikro organizmalar yaparlar.

Koalanın körbağırsağı, kalınbağırsağına açılır ve çok büyüktür. Öyle ki körbağırsak, bağırsağın toplam uzunluğunun yaklaşık % 20'sini oluşturur. Uzunluğu 1.8 ile 2.5 metre arasındadır.

Körbağırsak koalanın sindirim sisteminin en ilginç parçasıdır. Yaprakların sindirim sisteminden geçişi burada geciktirilir. Bu gecikme sayesinde körbağırsaklardaki mikro organizmalar faaliyete geçerek selülozu koalanın faydalanacağı hale getirirler. Bu

haliyle koalanın kör bağırsağı biyokimyasal bir fabrikaya benzetilebilir. Selüloz bu fabrikada işlenirken, yağlar ve zehirli niteliğe sahip kimyasallar (fenol bileşikleri) başka bir fabrikada yani karaciğerde süzölmeye uğrayarak etkisiz hale gelirler.

Bilindiğı gibi koalanın tek besin kaynağı okalıptüs yapraklarıdır. Bu ise hayvanın karbonhidrat gereksinimini tümüyle mikro organizmaların selülozu sindirmesiyle karşılaması demektir. Bu durum, mikro organizmalar olmadan koalaların yaşamasının mümkün olamayacağını açıkça göstermektedir. Bu iki canlıyı birbiriyle uyumlu yaratan şüphesiz Yüce Allah'tır.

Allah yarattığı bütün varlıkların tüm ihtiyaçlarından haberdardır ve eksiksiz yaratandır. Bu gibi örnekler Allah'ın sonsuz gücünü bize kanıtlar. Aklını kullanan insanların bu gerçeğı anlayabilecekleri bir ayette şöyle haber verilmektedir:

**Eğer aklınızı kullanabiliyorsanız, O, doğunun da, batının da ve bunlar arasında olan herşeyin de Rabbidir... (Şuara Suresi, 28)**

## **Koala ve Su Dengesi**

Avustralya yerlileri Aborjinlerin dilinde "koala" su içmeyen anlamına gelir, çünkü koalalar hiç su içmezler. Koalanın bu özelliğinin nedeni okalıptüs yapraklarını yemesidir.

Okalıptüs yapraklarındaki serbest su içeriğı % 40 ile % 65 arasında değışir. Bu oran % 40'ın altına düşmez. Çünkü su içeriğı % 40'ın altına düşen yapraklar kuruyarak ölü. Bu özellikleri sayesinde, okalıptüs yaprakları doğal olarak koalaya yeterli miktarda su sağlamış olur.

Şüphesiz sadece yaprakların bol su içermeleri tek başına yeterli değildir. Koalanın okalıptüslerdeki suyu kullanabileceğı bir vücut yapısına sahip olması da son derece önemlidir. Koalada son derece kusursuz tasarlanmış bir "su kaybı kontrol sistemi" vardır.

Koalalardaki su kaybı böbrekler tarafından kontrol edilir. Ancak daha önemli olan koalanın sindirim sisteminin su tutma özelliğinin olmasıdır. Bu sayede koalanın vücuduna aldığı suyun oldukça az bir kısmı dışarı atılır.

Koala, sindirim sistemindeki su tutma özelliğı sayesinde, çok fazla su içermeyen fakat bol bulunan okalıptüs yaprakları ile rahatlıkla idare edebilmektedir. Eğer koalanın sindirim sistemi bu özellikte olmasaydı, hayvan sürekli yere inip su aramak zorunda kalacaktı. Bu da yerde yaşamak için uygun özelliklere sahip olmayan bu canlının birçok tehlikeyle karşı karşıya kalmasına neden olacaktı. Ancak koala özel vücut yapısı sayesinde böyle bir zorlukla hiçbir zaman karşılaşmaz.

## **Koalanın Koruyucu Kürkü**

Koalanın vücut ısısını belirleyen ana unsur kürküdür. Hayvanın kürkü mükemmel bir ısı koruması sağlayacak niteliklerde yaratılmıştır:

Kürkteki tüy yoğunluğu milimetrekare başına yaklaşık 55 tüye kadar ulaşabilmektedir. Hayvanın sırt kürkü, vücut yüzeyinin %77'sini kaplar. Karın tüyleri ise sırt kürkünün ancak yarısı kadar yoğundur ve vücut yüzeyinin % 13'ünü kaplar.

Koaladaki tüylerin uzunluğunda da mevsimlere bağılı bazı farklılıklar oluşur. Yaz

aylarında uzun tüylerle, kısa tüyler arasındaki fark daha fazladır.

Kalın sırt kürkü, seyrek karın bölgesi tüylerinden daha koyudur; koala bu sayede, güneşin ısısını toplayarak, ısıyı yalıtabilir. Karın tüyleri seyrek olmasına karşın bunları dikleştirerek yalıtım derecesini ayarlayabilir.

Rüzgarlı günlerde ağaç üzerindeki koalalar, rüzgar hızı arttıkça yalnızca orta-sırt bölgelerini rüzgara karşı verirler. Gittikçe daha fazla büzülerek yuvarlak bir top halini alırlar. Rüzgarın hızı daha da arttığında, kulaklarını da öne doğru kıvrırırlar. Bu şekilde hava akımına açık hiçbir yerleri kalmaz. Koalanın sırt kürkü en yüksek yalıtım değerine sahiptir. Öyle ki bu değer, Kuzey kutbunda yaşayan hayvanlarda tespit edilen değerlere oldukça yakındır.

Rüzgarın, bu yoğun ve şilte benzeri sırt kürkü üzerinde etkisi azdır. Rüzgar yüksek hızla estiği zamanlarda kürk, vücut ısısının değişmeden korunmasını sağlayabilir. Soğuk günlerde ve şiddetli rüzgarlarda bile kürkün ısıyı koruma kapasitesindeki düşüş %14 gibi az bir miktardır. Bu veriler, kürkün çok daha yüksek rüzgar hızlarında bile ormanda ağaç tepelerinde yaşayan bir hayvan için ısı açısından mükemmel bir koruma sağlayacağını göstermektedir.

Koalanın metabolizma hızı da kürkünün ısı düzenleme etkisini tamamlayacak şekilde ayarlanmıştır. Koalanın metabolizması oldukça yavaş çalışır. Diğer keseli hayvanların metabolizma hızının %74'ü kadardır. Bu düşük hızdaki metabolizma da, hayvanın su kaybının düşük olduğunu ortaya koyan göstergelerden biridir.

### **Koala Evrimciler İçin Büyük Bir Çıkmazdır...**

Koalanın sahip olduğu özellikleri hatırlayalım:

- Koalalar ağaçlara tırmanmalarını ve burada rahatlıkla yaşamalarını sağlayacak bir vücut yapısına sahiptirler.
- Sindirim sistemlerindeki özel yapı sayesinde, bu ağaçlarda bolca buldukları okaliptüs yapraklarından yeterince besin ve su temin edebilirler.
- Okaliptüs yağlarının zehirleyici etkilerini yok eden özel bir fizyolojik sisteme de sahiptirler.



Yapraklardan aldıkları sudan maksimum istifade etmelerini sağlayacak bir bünyeye de sahiptirler.

Tüm bunlar, koala gibi bir canlının ağaçlar üzerinde yaşaması için gerekli olan şartlardır. Koala için bu kadar önemli olan bu özellikler evrimcilerin iddia ettikleri gibi tesadüfen ortaya çıkmış olabilir mi?

Bu soruya önyargısız ve objektif düşünen her akıl sahibi insan tek bir cevap verecektir. Elbette ki hayır. Koalayı kusursuz özellikleriyle birlikte yaratan üstün güç sahibi Yüce Allah'tır. Allah, yarattığı tüm canlılara verdiği bu gibi özelliklerle sınırsız şefkat ve merhametini göstermektedir. Yüce Rabbimiz yarattığı canlılardaki mucizeleri şöyle bildirmektedir:

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

<https://www.harunyahya.info/makaleler/cok-yonlu-uzmanlar-koalalar-82026>