

# YUNUSTAKİ MÜKEMMEL TASARIM

HARUN YAHYA

Yunuslar her nefes alışlarında ciğerlerinin % 80-90'ını havayla doldururlar. Oysa çoğu insan için bu oran ancak % 15'i bulur. Yunuslar için nefes almak insanlarda veya diğer kara memelilerinde olduğu gibi bir refleks değildir, iradeli bir harekettir. Yani biz nasıl yürümeye karar veriyorsak, yunuslar da nefes almaya karar verir. Bu, hayvanın suda uyurken boğularak ölmemesi için alınmış bir tedbirdir. Yunus uykusu sırasında beyninin sağ ve sol yarım kürelerini yaklaşık on beş dakika arayla nöbetleşe kullanır. Bir yarım küre uyurken, diğer yarım küre yüzeye çıkarak hayvanın nefes almasını kontrol eder.

Yunusların ağızlarındaki gagaya benzer çıkıntı ise sudaki hareketlerini kolaylaştıran bir başka tasarımıdır. Hayvan bu yapı sayesinde suyu daha iyi yarmakta ve daha az enerji harcayarak daha hızlı yüzebilmektedir. Modern gemilerin burunlarında da yunus ağızına benzer bir çıkıntı vardır. Bu hidrodinamik tasarım, gemilerin hızını da aynen yunuslarınkı gibi artırmaktadır.

## Dayanışma Esasına Dayalı Sosyal Yaşamları

Yunuslar çok büyük gruplar halinde yaşar. Güvenli bir koruma için dişiler ve yavrular böyle bir grubun ortasında yer alır. Grubun hasta üyesi yalnız bırakılmaz, ölene kadar grubun içinde tutulur. Bu güçlü dayanışma bağı, yeni bir yavru gruba katıldığı ilk günden itibaren başlar. Yunus yavruları önce kuyrukları dışarı çıkacak biçimde doğarlar. Bu sayede doğum tamamlanana kadar yavrunun havasızlıktan ölmesi önlenmiş olur. En son yunusun başı doğum kanalından çıkar çıkmaz, ilk nefesini alması için hızla su yüzeyine çıkarılır. Genellikle, yardım amacıyla anne yunusa bir başka dişi yunusta eşlik eder. Diş yunus doğumdan sonra annesini emzirir. Süt emmek için dudağı olmayan yavru annesinin karnındaki bir yarıktan çıkan iki süt kaynağından beslenir. Bu bölgeye ufak ağız darbeleriyle dokunduğunda fışkıran sütle beslenir. Yavru her gün onlarca litre süt içer. Bu sütün %50'si yağ meydana gelir (ineklerde ise sütün %15'i yağdır). Bu sayede, vücut ısınısını dengelemesi için gerekli olan deri yağı hızla oluşur. Hızlı dalışlar esnasında diğer dişiler yavruyu aşağı doğru iterek yardımcı olurlar. Ayrıca, yavruya avlanmayı ve sonarını kullanmayı da öğretirler. Bu yıllarca süren bir eğitim safhasıdır. Bazıları yıllarca sevdikleri bir aile üyesinin peşinden ayrılmazlar. 30 sene boyunca bu böyle devam edebilir.



Yunuslar tüm canlılar gibi, Allah'ın sonsuz gücünün ve sanatının birer tecellileridir.

## Vurgun Yemeyi Önleyen Sistem



Yunuslar insanlarla kıyaslanamayacak kadar derin sulara dalabilirler. Bu konudaki rekor Balinagillerden Amber balığına aittir. Amber balığı bir nefes alışla 3000 metre derine dalış yapabilir. Gerek yunuslar gerekse balinalar bu tip dalışlara uygun bir tasarımıda yaratılmışlardır. Palet şeklindeki kuyruklar suya dalmayı ve yüzeye çıkmayı oldukça kolaylaştırır. Dalış için yaratılmış bir başka tasarım da hayvanın ciğerlerinde gizlidir: Hayvan derine daldıkça üzerindeki suyun ağırlığı, yani basıncı artar. Bu basıncı dengelemek için, ciğerlerinin içindeki hava basıncını da giderek artırır. Ancak bu hava basıncı giderek çok yüksek derecelere çıkar. Aynı basınç bir insan ciğerine uygulansa, ciğer yırtılıp parçalanacaktır. İşte bu tehlikeye karşı

yunusların vücutlarında çok özel bir koruma yaratılmıştır: Yunusların akciğerlerindeki bronşlar ve hava kesecikleri, basınca karşı son derece dayanıklı kıkırdak halkalarla korunmuştur. Yunusların vücutlarındaki bir diğer yaratılış örneği ise, vurgun tehlikesine karşı alınan tedbirdir. Dalgıçlar su yüzeyine hızlı çıkışlarda basınç farkından kaynaklanan bu tehlikeyle karşılaşır. Vurgunun nedeni, akciğerlere çekilmiş olan havanın ani bir biçimde kana karışarak damarların içinde hava kabarcıkları oluşmasıdır.

Bu baloncuklar kan dolaşımındaki düzeni bozarak ölüm tehlikesi meydana getirir. Balinalar ve yunuslar ise bizler gibi akciğerleriyle solumalarına karşı böyle bir problemle asla karşılaşmazlar. Bunun nedeni, derinlere dalarken insanlar gibi dolu ciğerle değil, boş ciğerle hareket etmeleridir. Ciğerleri hava ile dolu olmadığı için, bu havanın basınç değişikliği nedeniyle kana karışması ve dolayısıyla "vurgun yeme" tehlikesi ile karşı karşıya kalmazlar. Ama asıl soru burada ortaya çıkar: Eğer ciğerlerini hava ile doldurmuyorsa, oksijensiz kalıp boğulmaktan nasıl kurtulurlar? Bu sorunun cevabı, bu canlıların kaslarındaki yüksek orandaki "miyogloblin" proteindir. Bu miyogloblin proteinleri, çok yüksek miktarda oksijen molekülünü kendi üzerlerine bağlar ve muhafaza ederler. Yani canlı için gereken oksijen, ciğerdeki havada değil, doğrudan kasların içinde saklanır. Yunuslar ve balinalar bu sayede uzun süre nefes almadan yüzer ve diledikleri kadar da derine dalabilirler. İnsanlarda da miyogloblin proteini vardır, ama çok daha az oranda olduğu için, aynı yüzme serbestliğini sağlamamaktadır. Yunus ve balinalara özel olan bu biyokimyasal ayarlama, elbette bilinçli bir tasarımın açık delilidir. Allah, her canlı gibi deniz memelilerini de içinde bulundukları şartlara en uygun vücut yapılarıyla yaratmıştır.

Yunuslar, insan kulağının algılayamayacağı büyüklükte (20.000 Hertz ve üstü) ses dalgaları yayarlar. Bu yayılımı kafanın ön kısmı hizasında "kavun" olarak adlandırılan bir bölgeden kaynaklanır. Hayvan kafasını hareket ettirerek dalgaları istediği yöne doğru kanalize edebilir. Sonar dalgası bir engelle karşılaştığı zaman, hemen bir yansıyarak geri döner. Alt ağız alıcı görevi yaparak yankıyı iç kulağa yollar. İç kulak da verileri beyne gönderir. Bu veriler beyinde analiz edilir ve yorumlanır.

**"O Allah ki, yaratandır, (en güzel bir biçimde) kusursuzca var edendir, 'şekil ve suret' verendir..." (Haşr Suresi, 24)**

