

## DOĞADA PROBLEM ÇÖZÜMÜ

### En Uzman Problem Çözücülerden İş Dünyası için Bir Kaç Örnek

**İş Dünyası Problemi (1): Enerji/Zaman Tasarrufu ile Kaynakları Etkili Kullanma/Verimlilik**  
**Doğadaki Çözümü:**



**Koalalar** ya yemek yer ya da uyurlar. Okaliptüs yiyen tek canlı oldukları için ve bu bitkinin çok düşük olan besin değerini verimli kullanmak zorundadırlar. Bu nedenle de enerji tasarrufu sağlamak için uyumak ve az hareket etmek zorundadırlar.



**Sloth (Türkçe karşılığı yok)** yarı sağır ve yarı kör bir hayvandır. Sadece yaprak yiyerek beslendiği için fazla enerji alamaz bu nedenle de enerjisini idareli kullanır. Oldukça yavaş hareket eder ve kanca şeklindeki uzun ve kalın tırnaklarını ağacın gövdesine takarak kaslarına hiç kuvvet vermeden asılı durur.



**Kangurular** çok sıcak günlerde kollarını yalarlar, bu sayede kollarından geçen damarlarındaki kanı soğutur ve en nihayetinde de vücutlarını soğutmuş olurlar.



**Filler** aynı soruna çözümü devasa kulaklarını sallamakta bulmuşlardır. Kulaklarındaki yoğun kılcal damar yapısı da bu süreci desteklemektedir.



**Fenik** de filler gibi kanını kulaklarındaki kılcal damarlar sayesinde soğutur.



**Senegal Galagosu** ağaçtan ağaca atlama noktalarını işaretler, böylece tüm sürü üyeleri en ideal atlama noktasını aramak zorunda kalmaz.



**Şebek** omzu yerine bileği dönebilen bir hayvandır bu daldan dala geçerken daha az enerji harcamasını sağlar.



**Çita** ve impala sürüleri arasında 30 metrelik bir güven mesafesi vardır bu sıra ihlal edilmedikçe impalalar kaçmazlar.

**İş Dünyası Problemi (2): İletişim/Dağıtım/Tedarik kanallarının sürekli açık olması**  
**Doğadaki Çözümü:**



**Fil Faresi**'nin düşmanlarından tek kaçış tarzı çok hızlı hareket etmektir. Bu nedenle yuvası çevresinde çok sayıda pürüzsüz patikalar oluşturur ve bu patikaları sürekli temiz tutar. Herhangi bir tehdit anında en kısa patikadan anında yuvasına geri döner.

**İş Dünyası Problemi (3): Tedarikçilerin/Taşeron firmaların ya da bayilerin aşırı güçlenmesi**  
**Doğadaki Çözümü:**



**Karınca yiyen** vücut ısısını sürekli olarak 32 c'de tutar ve hareket eden bir alt çenesi yoktur. Tüp biçiminde bir ağız yapısı ve ince uzun bir dili vardır. Bu sayede açtığı küçük deliklerden dilini sokarak karıncaları yer ve karnını doyurur. Günde ortalama 15 saat uyur, çünkü karıncalar da besleyici değillerdir. Önemi olan nokta bir karınca yiyenin hiçbir zaman için tek seferde bir karınca yuvasının tamamını tüketmemesidir. Çünkü yuva tamamen yok olursa aç kalacaktır.

**İş Dünyası Problemi (4):** Ürün portföyündeki az çeşitlilik ve yeni pazarlara girememe (blue ocean)

**Doğadaki Çözümü:**



**Yarasalar**'ın Yeni Zelanda'da yaşayan bir türünün besinleri yerdeki böceklerdir. Bu nedenle bu türe ait yarasalar diğer yarasa türlerinde olmayan bir şekilde yerde gezinerek beslenirler. Ayrıca yerdeyken de kanatları enteresan bir şekilde eklem yerinden geriye doğru rahatça bükülecek bir anatomiye sahiptir.

**İş Dünyası Problemi (5):** Riskleri minimize etmek

**Doğadaki Çözümü:**



**Tapir** ormandaki tek bir bitkiden beslenmek yerine farklı bitkilerden azar azar yer. Böylece zehirli olabilecek bir bitkiden fazla yememiş ve etkilenmemiş olur. Ayrıca yemek yedikten hemen sonra da bir parça toprak (kil) parça yerler, kildeki kaolin maddesi zehir etkisini azaltmayı sağlayan bir maddedir.

**İş Dünyası Problemi (6):** Lojistik/Depo sisteminde karşılaşılan sorunlar

**Doğadaki Çözümü:**



**Pika** kışlık yemek için depolama yaparken, çok zehirli olan bitkileri en alta az zehirli olanları ise en üste koyar. Az zehirli olanlar besin değerlerini çabuk kaybedeceklerinden en başta tüketilirken çok zehirli bitki zehirinden dolayı uzun süre taze kalabilmesi nedeniyle kış sonuna bırakılır böylece zehirli bitki yenme sırası geldiğinde besin değerini korumuş ama zehir etkisini kaybetmiş bir halde olur.



**Sincap** beyaz meşe palamudunu hemen yerken kırmızı meşe palamudunu gömüp saklar çünkü bu cins bir yıl kadar çürümeden dayanabilir.

**İş Dünyası Problemi (7): Zaman yönetimi ve acil-önemli ayırım sorunu**  
**Doğadaki Çözümü:**



**Ceylan** iki bölmeli mideye sahiptir. İlk yemek yeme sırasında avlanma tehlikesinden kurtulmak için hızlı bir biçimde otları çiğnmeden midesindeki ilk bölüme indirir daha sonra da güvenli bir yerde otururken geviş getirerek tekrar çiğnediği otları midesindeki ikinci bölüme sindirilmek üzere geri gönderir.



**Kanguru Faresi** yemek için ayırdığı küçük tohumları birer birer taşımaktansa onları esnek olan yanaklarında, ağzının içinde biriktirir ve daha sonra da yuvasına götürüp depolar. Böylece riskli olan dışarıda bulunma süresini minimize etmiş olur.



**Meyva Yarasa** su içmek için timsahların bulunduğu tehlikeli su kenarına gitmektense uçarken göğsünü suya sürter daha sonra da güvenli bir yere konarak göğsünü yalar.



**Durukuli (Gece maymunu)** sadece gece avlanır bu sayede uyumakta olan diğer maymunlarla besin savaşına girmek zorunda kalmaz.

**İş Dünyası Problemi (8): Takım Çalışması ve güçlü rakipler karşısında işbirliği**  
**Doğadaki Çözümü:**



**Avcı köpekleri** avlarını yakalama oranı en yüksek olan memelilerdir (%80, kartal %10) yaklaşık 50 köpek aynı anda bir takım çalışmasıyla avlanırlar ve avlarını her zaman paylaşırlar.



**Aslanlar** sanılanın aksine takım çalışmasının en yüksek olduğu memeli türüdür. Diğer kedigillerde olmayan bir şekilde bir aslan sürüsündeki dişi aslanlar sürünün tüm yavrularını ayırt etmeden emzirirler.



**Yer Sincabı** sürü halinde yemek yerken biri sürekli nöbettedir. İki farklı sesli uyarıları vardır biri, “tehlike olası ama kaçmaya gerek yok” anlamına gelirken diğeri, “derhal kaçın” anlamına gelir.



**Maymunlar** öğrendiği yeni bir şeyi hemen diğer grup üyelerine ve yavrulara gösterirler. Ayrıca farklı türde olup da beraber yaşayan maymunların ortak bir uyarı sistemi yani dili de mevcuttur.



**Sürüler** şeklinde yaşamak hayvanlara iki avantajı getirir. Birincisi etrafı gözetleyen göz sayısı artar, ikincisi ise olası bir saldırı durumunda hem güç birliği sağlanmış olur hem de av olma olasılık yüzdesi düşmüş olur.

**İş Dünyası Problemi (9):** Şirket organizasyon/üretim yapısının hizmete/ürüne ya da sektöre uygun olmaması

**Doğadaki Çözümü:**



**Avcı yırtıcı etobur** memelilerin gözleri kafalarının ön tarafında yer alır çünkü onların beslenme alışkanlıkları gereği avlarına odaklanmaları gereklidir, sağı solu görmektense önlerindeki/karşılarındakini görmeye ihtiyaçları vardır.



**Avlanan otobur** memelilerin ise gözleri kafalarının yan taraflarındadır. Çünkü onların etraflarını görmeleri, olası bir tehlikeyi fark edebilmeleri gereklidir. Kafaları yerde otlanırken bile gözlerinin yeri ve geriye dönebilmesi sayesinde yan taraflarını hatta bir açıdan da arkalarını görebilirler.

### **İş Dünyası Problemi (10):** Oldukça değişken olan piyasa ve sektörel şartlara uyum **Doğadaki Çözümü:**



**Ayı** kışın yaklaşık 1/3 ağırlığını yitirir, bu nedenle yaz aylarında sürekli yemek yiyip kilo almaya çalışır. Balığın bol olduğu günlerde balığın en besleyici kısımları olan beynini ve havyarlarını yer geri kalanını ise atar.



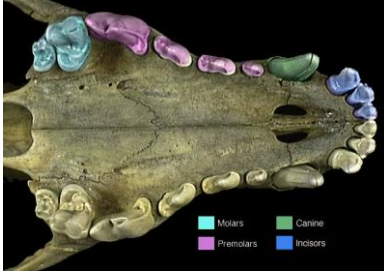
**Capi bara**'nın koku salma deliği diğer kemirgenlerin aksine burun deliklerinin üstündedir, çünkü yemeğini sürekli su altına kafasını sokarak aramaktadır.



**Arktik tilki**'nin kulakları donma riskinden dolayı çok küçüktür, kalın beyaz kürkü vardır yazları ise rengi koyulaşır.



**Aslanlar** büyük oranda gece avlanırlar çünkü gece görebilirler. Göz bebekleri bir insanınkinden 8 kat daha fazla açılabilir.



**Omnivor** ne bulursa yiyen hayvan türüdür. Diş yapıları da buna müsaittir, ağızlarında her türden besini çiğnemelerini sağlayacak farklı şekil ve özellikte dişler bulunur.



**Kuzey Amerika Rakunu**'nun elleri o kadar hassastır ki zifiri karanlıkta ya da su altında yemek ararken ellediği şeyin şeklini 3 boyutlu olarak zihninde canlandırabilir. Bir bakıma elleriyle görürler.



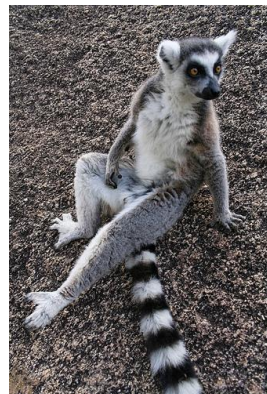
**Nehir yunusu** kördür çünkü nehir suları görmek için oldukça bulanık olur. Bunun yerine görmek için ses sonarı kullanır.



**Su samuru** su üstünde uyurken sürüklenmemek için kendini kara yosunlarına bağlar. Ayrıca sürekli olarak da kürkünün içerisine hava üfler, bu onun rahatça su yüzeyinde kalmasını sağlar.



**Hayreks** nemli yapraklardan faydalanmak için ağaca çıkar. Nemli ve kauçuğa benzeyen ayak altları ortasındaki yükseklik vakum etkisi yaratarak ağaç gövdesine rahatça tutunmasını sağlar.



**Seylan Lemuru (Lima)**'nin işaret parmağı yoktur ama çok büyük baş parmakları vardır. Bu da ağaç gövdesini çok sıkı kavrayabilmesini sağlar. Ayrıca yapışkan etkisi gösteren idrarını el ve ayaklarına sürer böylece tutunma performansını artırır.



**Altın Bambu Lemuru** bambu özü ile beslenir normalde bu özde siyanür vardır ve çok zehirlidir. Bu memeli kendi boyutlarında başka bir hayvanı öldürebilecek siyanürün 12 katını kaldırabilir.



**Aguti** sert kabuklu yemişleri kemirerek yer. Tüm kemirgenlerin sadece ön dişleri sürekli uzar, eğer böyle olmasaydı dişleri köreldiğinde artık kemirmeleri imkansız olurdu.

A.Gökhan RAKICI  
Mart 2009

Kaynak: “The Life of the Mammals”, BBC