

## Örümceklerin 400 Milyon Yıllık Evriminde Kazandığı Aşırı Yetenekleri

**Tavus kuşu örümceği:** Kuşlar gibi göz kamaştırıcı özelliklerden yararlanıyor. Görme duyuvarı sayesinde iletişim kurmak için renkler ve vücut hareketlerinden yararlanıyorlar

**Tarantula özellikleri:** Örümceklerin irisidir, sekiz basit gözü bulunur aydınlık ve karanlığı zor ayırt eder. Boyları 30 cm e kadar ulaşabilir; ilkel olmasına rağmen hayatta kalacak şekilde tasarlanmıştır.

**Tarantula Tüyleri:** Tarantulalar yeterince büyüdüklerinde dış iskeletlerini eski bir palto gibi çıkarıp atıyorlar. Etrafındaki tüylü paltolarının amaçları onu sıcak tutmak değildir. Sert tüyler birçok alıcıdan oluşan giysi. Bu tüylerin bazıları en küçük titreşimlere tepki verirken bazıları ise mızrak gibi atılabilir.

**Tarantula beslenmesi :** Tarantulalar zehirli yılanlarla baş edebilirler. Onları zehir dişleri ile felç edebilirler. Tarantula dişleri ile sindirim enzimlerini vücut dışına salgılayarak avını dışarda sindirir ve vücut içine alır ardından atıkları yuvasından dışarı çıkarır.

**Tarantula Avlanması:** Tarantulanın kısıtlı görmesine rağmen erken uyarı sistemleri ile avlanabilmesi kolaylaşır. Bu erken uyarı sistemi ipek bir paspas sayesinde tüylü bacakları çevrede yemek için nelerin olduğunu anlayabiliyor. Etrafına bıraktığı iplikleri bir radar gibi kullanarak bölgesindeki yabancıları izliyor.

**Srilanka Karınca Taklitleri:** sıçrayan örümcekler arasında gerçek savaşçı olanlar bu örümceklerdir. İlginç silahları sadece erkek bireyler karşılığında ortaya çıkıyor. Eklemli çenelerden kılıca benzeyen iri dişler çıkıyor. Dominant olmak için birbirlerine saldırırlar fakat çoğu zaman ölümüne neden olmaz.

**Sidney Huni Ağ Örümceği:** Erkek bireylerinde bulunan zehir insanlar için en ölümcül zehirlerden biridir; fakat diğer çoğu memeli için zararsızdır. Huni ağ örümcekleri karafatmalar ile beslenir. Örümceklerinde zehirleri aktarması yılanlar gibidir başlarındaki kasları sıkarak içi boş dişlerinden zehir verirler. Zehir sinirlere sinyal gönderilmesini engeller ve bunun sonucunda felçten gelen bir ölüm olabilir. Örümcek yiyeceğini canlı ve hareketsiz sever.

**Sıçrayan örümcekler:** örümceğin evriminde aktif avlanabilen katiller oldular. En aktif ve en zeki avcılar sıçrayan örümceklerdir. Bu en kalabalık tür gezegenimizin en başarılı avcılarında oluşuyor. En göze çarpan özellikleri sıçrama yetenekleridir. Bir insan bu örümcekler gibi sıçrama yeteneğine sahip olsa tek seferde bir futbol sahası büyüklüğünde bir alan sıçrayabilirdi. Ancak en büyük silahları gelişmiş görme duyuvarı ve gördüklerinden bir anlam çıkarma yeteneği, öne bakan gözleri sayesinde avını algılayabiliyor ve mesafeyi hesaplayabiliyor. Avlarını avlamak için stratejiler geliştirmişlerdir.

**Sıçrayan Örümcek Gözleri:** Sıçrayan örümceklerin gözleri bir mikroskobik tasarım harikasıdır. Asıl gözlerinde uzaktaki ve yakındaki objeleri tarayabilen uzun tüpler bulunur. Sabit merceklein yapıları daha da gizli olan alt yapıyı gizliyor. Göz tüpünün ucundaki retina telefoto mercekle gibi görüntüyü büyütür. Renkleri de foto alıcı katmanları ile de ayırdıkları sanılıyor. Örümcek avını hedeflemek için tüpe bağlı 6 adet kastan yararlanır. Dar bakış alanı örümceğin küçük bir alan gördüğü anlamına geliyor.

**Porsha Örümceği:** Diğer örümcekleri avlayıp yer. Toprak parçasına benzemesine ve bir robot gibi yürümesine rağmen mükemmel bir avcı tasarımına sahiptir. Kurnaz olan bu böcek titreşimle iletişim kurar ancak porsha örümceği titreşimleri avlarını kandırmak için kullanır. Bu avından daha zeki olmay çalışmasının bir işareti olabilir. Porsha avına yaklaşınca ava takılmış bir böceği taklit ederek, ağa vurmaya başlıyor ve kurbanı bunla ilgilenirken porsha saldırıya hazırlanır.

**Dolomedes Örümceği:** Gerçek bir balıkçı örümcektir. Suyu ağ gibi kullanır ve avın suda oluşturduğu titreşimler eğilerek bekler ve saldırısı bir hareket karmaşası halinde gerçekleşir. Dolomedes açık sularda oldukları için büyük balıklar ve kuşlar gibi avcılar tarafından avlanabilir. Dolomedes avcılarında kaçabilmek için suyun yüzey geriliminden yararlanır.

**Günümüz Örümcekleri:** Günümüzdeki örümcekler 400 milyon yıldan uzun bir evrimin sonucu, ancak bu evrim bizim evrimimizden çok farklı yol izledi. Zehirli dişler, güçlü ve yapışkan ipek salgılayan organlar, tüylerle eklemli vücut, sekiz bacak ve bir çiftten fazla göz.

**Kamufle Örümcekler:** Yengeç örümceği ve bazı örümcekler gizlilik özelliği geliştirmiştir. Bu sayede kamufle olabilecekleri yerlerde saklanıp böcekler avlarlar.

**Karadul Örümceği Kozası:** Karadul örümceği ağını hayat vermede de kullanır, yumurtalarını ipek bir kozada saklar. Kozanın içerisinde gelişmekte olan yeni bir örümcek yavrusu ordusu vardır. Yumurtadan çıkan yavrular yüksek noktalara ulaşmak için içgüdüsel olarak ağ iplerine veya yakındaki bitkilere tırmanır. Bundaki amaç rüzgar ile sürüklenmektir. Hafif bir rüzgarda dahi oluşturdukları tek bir ipek dahi örümceklerin havada taşınmasını sağlar.

**Karadul örümceğinin ağı:** Karadul ya da kırmızı sırtlı örümceğin karışık ağı ise; zarafetten uzaktır fakat çılgın karışıklıkta bir yöntem vardır. Avlarını avlamak için ağdaki titreşimi kullanır ve örümcek avını ağına sarar. Karadul ağları ile kendisinden daha büyük avları yakalamak için hazırlıyordur. Akrepler dahi bu ağlarda takılı kalabilirler ve karadul örümceği ısırığı ile akrebi etkisiz hale getirir. Karadul ailesi için ağ avlanmak içindir; ancak bazen de kur yapmak için kullanılır.

**Karadul örümceklerinde çiftleşme:** Karadul örümcekleri ağları kur yapmak içinde kullanır. Daha küçük vücuda sahip olan erkek birey dişisine yaklaşmak için bu ağın tellerini gitar gibi kullanabilir. Daha büyük olan dişi erkek örümceği av sanmaması için erkek bireyin ağ tellerine dokunuşu önemlidir. Erkek birey çiftleşme anında ter dönerek karnını dişi bireyin dişlerinin önüne koyabilir bu ölümle sonuçlansa dahi bunun nedeni erkek bireyler dişileri daha uzun süre dölleyebilmek için yaparlar ve dişi birey tarafından yenilerek hem dişiye hem de doğmamış yavrularına besin sağlar.

**Örümcek Ağının Özellikleri:** Örümcek ağları çelikten çok daha sağlamdır. Çeşitli türlerde vardır sağlamlık, esneklik ve yapışkanlık gibi. Eğer bir ağa düşen av ağdan çıkmaya çalıştıkça ağa kendisini dolması gerçekleşiyor. Ağların yapısı olan ipek ilk başta sıvıdır. Uzatıldığı anda katılıyor. Örümceğin farklı bezleri farklı ipekler üretiyor. Her amaca uygun bir ipek vardır. Ağlar çeşitli türlerde pek içerir ağlar tasarım ve mühendislik harikasıdır.

**Örümceklerin Ağları:** Örümceklerin avlarını yakalamadaki stratejilerinden biri ağ kurmaktır. Örümceklerin ipeksi ağları doğanın en etkin tuzaklarından biridir. Görünmeyen ve sağlam olan ağa uçan böcekler takılabilir. İpek bezleri; salgı bezlerine ve koku bezlerine dönüşebilir.

**Örümceklerin Avlanma stratejileri:** Bazı örümcekler ağlarından bir örtü yaparak avlarının üzerine atarlar. Avlarının ağa gelmesini beklemezler. Tüküren örümcekler, böcek ve diğer örümcekleri avlar yapmış olduğu ağa avın gelmesini beklemez onun yerine ağı üzerine atar. Tüküren örümcekler toksik madde tükürerek hedefi ölümcül biçimde vurabilirler.