

# Çöllerde...

Çöl deyince pek çoğumuzun aklına göz alabildiğine kurak ve sıcak kum alanları gelir. Peki çöller hakkında neler biliyorsunuz, hiç düşündünüz mü? Örneğin kaç tür çöl var? Çöllerde hangi bitki ve hayvanlar yaşar? Çöller yalnızca Dünya'mızda mı bulunur? Haydi gelin, çöllerde kısa bir gezintiye çıkalım ve tüm bu sorulara birlikte yanıt arayalım.

Metrekareye düşen yağış miktarının çok az olduğu kurak alanlar çöl olarak adlandırılır. Çöllerin kurak olmasının da farklı nedenleri var elbette. İşte bu farklılıklara göre çöller; alttropik, iç, yağmur gölgesi, kıyı ve kutup gibi farklı başlıklarda incelenir.

Bazı çöllerde gündüz ve gece sıcaklıkları arasındaki fark çok yüksek olur. Örneğin Sahra Çölü'nde gündüz 40 derece santigradı bulan sıcaklık gece -4 derece santigrada kadar düşebilir.

Dünyadaki pek çok çöl, kıtaların batı bölümlerinde ya da iç kesimlerinde bulunur. Ekvator yakınlarında, nemli hava yükseldikten sonra soğur. Hava, kutuplara doğru ilerlerken nemin büyük bir bölümünü kaybeder. Ekvator'a geri dönen hava ısınır ve havanın taşıdığı nem miktarı daha da azalır. Bunun sonucunda da yağmur yağma olasılığı azalır. Altropik çöller olarak bilinen bu çöllerin en büyüğü Sahra Çölü'dür. Dünyadaki pek çok çöl de alttropik çöldür.

Kıtaların iç bölgelerinde bulunan iç çöllerin kurak olma nedeni okyanusa olan uzaklıklarıdır. Kıyıdaki nemli rüzgârların bu çöllere ulaştığında nemi çoktan azalmış ve hatta çoğu zaman bitmiş olur. Asya'daki Gobi Çölü bir iç çöldür.

Kıyı bölgelerinde bulunan çöllerin kurak olma nedeniyse soğuk okyanus akıntılarıdır. Kıyıya doğru esen hava, okyanusun soğuk akıntılarıyla karşılaştığında sis oluşur. Bu sis, karaya sürüklendiğinde havanın nemli kalmasını sağlar. Ancak yağmuru oluşturan koşullar gerçekleşmediğinden bu bölgedeki çöllere pek yağmur yağmaz. Afrika'daki Namib Çölü kıyı çöllere bir örnektir.

Dünyanın en büyük çölü Antarktika'dır. Bu çöl aynı zamanda dünyanın en soğuk çölüdür.

Kutup çölleri, adından da anlaşılacağı gibi kutup bölgelerinde bulunur. Bu çöller aslında çok miktarda su içerir ancak suyun neredeyse tamamı buzullarda katı hâldedir. İşte bu yüzden yağmur koşulları pek oluşmaz ve kuraklık olur.

Kimi sıradağların rüzgârın dağı terk ettiği yamaçlarında çöller bulunur. Ekvator yakınlarındaki sürece benzer biçimde, nemli hava sıradağlara çarptığında yükselir. Yükselen hava soğur ve rüzgâr alan yamaçlarda yağış bırakan bulutlar oluşturur. Hava, dağların tepesini geçerek rüzgârın dağları terk ettiği yamaçlarda alçalmaya başlar. Havanın nemi iyice azalır, ayrıca hava alçalırken ısındığından bulutların oluşması da zorlaşır. Böylece yağmur gölgesi çöller ortaya çıkar. Kuzey Amerika'daki Ölüm Vadisi, Sierra Nevada Sıradağları'nın yağmur gölgesinde oluşmuş bir çöldür.

Antarktika'daki McMurdo Kuru Vadileri'nden bir görüntü

Çöller her kıtada bulunur ve dünyadaki kara alanının önemli bir bölümünü kaplarlar. Öne çıkan ortak noktalarıysa kurak olmalarıdır. Çöllerdeki yaşam koşulları oldukça zorlu olabilir ancak buralarda pek çok hayvan ve bitki yaşar. Tüm bu canlıların çöl koşullarına uyum sağlayabilmek için farklı özellikleri var. Örneğin çöldeki bitkilerin genellikle ya hiç yaprağı olmaz ya da küçük yaprakları bulunur. Çünkü yapraklarda bulunan küçük gözenekler bitkinin hızla su kaybetmesine neden olur. Bu durum da çöl bitkileri için yaşamı oldukça zorlaştırır. Ayrıca var olan yaprakların su kaybını azaltan mumsu katmanları daha kalındır.



Kaktüslerde yaprak yerine dikenler bulunur.

Çöl bitkilerinin kökleri genellikle çok derine iner ve geniş bir alana yayılır. Bu sayede yerin altındaki suya erişim olasılıkları artar.



Baklagiller ailesinden olan bu ağacın ana kökü, su çekmek için 12 metre kadar uzayabilir.

Bazı çöl bitkilerinin gövdesinde ve dallarında bulunan hücreler su depolamak için genişleyebilir. Bu sayede uzun süre yağış olmadığında gerekli olan suyu depolarından kullanırlar.



Fil ağacı kısa, kalın dallarında ve gövdesinde su depolayabilir.

Elbette su depolayan bitkiler çevrede yaşayan hayvanlar için çekici hâle gelir. Ancak bu bitkiler genellikle zehirli olur ya da dikenleriyle kendilerini korur.

Çöllerde böcekten sürüngene, kuştan memeliye pek çok sınıftan çeşitli hayvanlar yaşar. Tıpkı bitkiler gibi, hayvanlar da çöldeki aşırı sıcak ya da soğuk havayla ve kuraklıkla baş edebilecekleri özelliklere sahiptir. Örneğin, çölde yaşayan bazı hayvanların ısı yalıtımı için kalın kürkleri ya da tüyleri bulunur.

Yaşam alanlarından biri Gobi Çölü olan kar leoparının, soğuk havadan korunmak için yararlandığı kalın kürkünün yanı sıra kocaman bir burun boşluğu vardır. Hava sıcaklığının eksi 30 derece santigrada kadar düştüğü kış mevsiminde soluduğu havayı akciğerlerine ulaşmadan önce burun boşluğunda ısıtır.



Sıcak çöllerdeki hayvanların pek çoğu gündüzleri çöl sıcağından korunmak için genellikle gece avlanır. Bu hayvanların görme ve iştme duyuları oldukça gelişmiştir.



Sahra Çölü'nde yaşayan Sahra gümüş karıncası; parlak, kıl benzeri yapılarını güneş ışınlarını yansıtmak ve yüksek sıcaklıktan korunmak için kullanır. Ayrıca bu hayvan o kadar hızlı hareket eder ki çölün sıcak zemininden neredeyse hiç etkilenmez.



Kuzey Amerika'daki Arizona ve Sonora çöllerinde yaşayan kaktüs baykuşu da gece avlanan hayvanlardan biri.

Bazı hayvanlar sıcaklık değişimlerine göre renk değiştirir. Örneğin Kuzey Amerika'daki dikenli çöl kertenkelesi, sıcaklık düştüğünde daha kolay ısınmak için bedeninin rengini koyulaştırır; sıcaklık arttıdaysa güneş ışınlarını yansıtmak için rengini açar. Böylece vücut sıcaklığını korumuş olur.



Dikenli çöl kertenkelesi



Antarktika'da koloni hâlinde yaşayan penguenler çok soğuk havalarda kendilerini korumak ve daha az enerji harcamak için birbirlerine çok yakın durur.

Çöller, suyun hiç bulunmadığı yerler değildir elbette. Yüzyıllar boyunca toprak altına sızan suların toplanmasıyla çöllerde yer altı suları oluşur. Ayrıca insanlar tarafından oluşturulan kanallarda ve derin kuyularda da su bulunur. Bu sular kimi zaman göl ya da su birikintileri olarak yeryüzüne çıkar. İşte bunlar vaha olarak adlandırılır. İnsanlar ve diğer pek çok canlı bu vahaların çevresinde yaşar.

Sahra Çölü'nde bir vaha



Vahaların olduğunu bilmek çölde yaşayan ya da çölü ziyaret eden insanlar için kimi zaman kafa karıştırıcı olabilir. Neden mi? Çünkü genellikle kumlu düzlüklerde görülen serap, bir su birikintisini andırır. Ancak bu gerçek bir su birikintisi değil, bir göz yanılsamasıdır. Çöllerde sıklıkla gözlemlenen bu doğa olayı, güneş ışınlarının farklı yoğunluktaki hava katmanlarında kırılması sonucu oluşur.

Çöllerde bir gezintiye çıkarsanız hiç görmediğiniz yeryüzü şekilleriyle karşılaşmanız çok olası. Rüzgârın kayaları binlerce yıl boyunca aşındırmasıyla ortaya çıkan mantar kayalar bunlardan biridir.

Peki çöl gezegeni diye bir şey duymuş muydunuz? Dünya'daki sıcak çöllerin coğrafi koşullarına sahip olan gezegenlere çöl gezegeni denir. Elde edilen bulgulara göre Mars, bilinen tek çöl gezegenidir.

