



Orman Yangınlarının Etkileri

Amazon ormanlarında sıkça görülmeye başlanan yangınların, bulutlardaki damlacıkların boyutlarını küçülterek alt katmanlarda yağmur oluşmasını önlediği açıklandı. Alman, İsrailli ve Brezilyalı araştırmacılardan oluşan bir ekibin bulgularına göre alt katmanlarda yağışın azalması ve dolayısıyla bulutların aerosollerden (atmosferde uçan parçacıklar) temizlenememesi, su ve dumanın üst katmanlara taşınarak bulutlara yanıyormuş gibi bir görüntü vermesine yol

açıyor. Yoğuşmanın üst katmanlara taşınması da yukarıya doğru hava cereyanlarını güçlendirerek şiddetli şimşek fırtınalarına ve iri taneli doluya yol açıyor. Ayrıca stratosfer sınırını aşabilen bulut tepelerinden yayılan su ve aerosoller, uzun mesafelere daha hızlı taşınarak kıta çapında iklim değişimlerine de neden olabiliyorlar. NASA ve yeryüzü araştırmacılarından kurulu bir başka ekibin bulgularına göre de kentlerdeki hava kirliliği ve yangın dumanları, güneş ışığını soğurup yeryüzünü soğuturken, atmosferi de ısıtarak bulut oluşumunu engelliyor ve böylece yağışların azalmasına yol açıyor.

Science, 27 Şubat 2004



Yangından Sonra Ağaç Kesmek Zararı Katlıyor

Orman yangınları, seller ya da kasırgalardan sonra zarar görmüş ağaçları kesmek, bu felaketlerin yol açtığı yıkımı kısmen giderecek olan ekosistem yararlarını da ortadan kaldırıyor. Amerikalı bir grup ekologca Science dergisinde yayımlanan bir makaleye göre zarar gören ağaçların yakacak ya da kereste olarak kullanılmak

üzere toplu halde kesilmeleri, yangından kurtulabilmiş olan kovuk sakini memelileri, barınabilecekleri evlerden mahrum bırakıyor. Hasarlı ağaçların kesimi ayrıca, ekosistemin kendini toplamasını önleyen bir "ikinci yumruk" etkisi yapıyor. Örneğin, ağaçlar üzerinde yaşayan sarmaşık eğrelti otları, orman yangınından sonra yeniden bitebiliyor, ancak, tutunacakları ağaç gövdelerinin kesilmesi halinde varlıklarını daha fazla sürdüremiyorlar.

Science, 27 Şubat 2004

Psikoloji

Zararı yok, Ben Anlarım!..

Bir cmuleyi okuduğunuzda eğer sözcüklerdeki birinci ve sonuncu harfler doğru yılleriindeyse, harflerin sözcük içindeki sırasının değişmesi o kadar önemli olmyuor. New York Üniversitesi'nde psikoloji profesörü Denis Pelli, İnternet'te dolaşan böyle bir e-posta önüne geldiğinde, onu okumanın neden fazla zorlaşmadığı üzerinde düşünmeye başlamış.



Pelli'ye göre, bir okuyucu sözcük üzerine odaklandığında, gözler hem merkezdeki, hem de çevredeki görüntüleri algılıyor. Göz çevresi, çok dar bir alana odaklanmadığından, bir sözcüğün ortasındaki harfleri tanımak güçleşiyor. Beyin de bu nedenle sözcüğü, birinci ve sonuncu harfleri ve içindeki önemli fiziksel özelliklerle, örneğin kuyruklar ("g"deki gibi) ve diğmelerle ("d"deki gibi) tanıyor. Aradaki harflerin sırası karıştırılsa bile, okuyucu sözcüğü oldukça hızlı bir biçimde tanıyor. Hızlı okuma becerisini kazananlar, aynı şeyi sözcük yerine cümle bazında yapabiliyorlar. Pelli, bir cümle içindeki sözcüklerin sırası, cümlelerin vermek istediği bilgiyi ortadan kaldıracak biçimde karıştırıldığında, sözcüklerdeki harfler de karıştırılmış ya da karıştırılmamış olsun, hızlı ve yavaş okuyucuların sözcükleri teker teker aynı sürede anlayabildiklerini görmüş.

Discover, Şubat 2004