

Asit yağmurları neden ve nasıl oluşur?

Yunus Emre Doğaner
9 yaş, Mardin



COVID-19 salgınının ülkemizde yayılımının en aza indirilmesi amacıyla sorularınızı yalnızca e-posta ya da internet sitemiz aracılığıyla göndermenizi rica ediyoruz.
e-posta: cocuk@tubitak.gov.tr
İnternet: www.bilimcocuk.tubitak.gov.tr/form/siz-de-gonderin

Asit yağmuru, sülfürik asit ve nitrik asit içeren yağışlara verilen addır. Bu yağışlar; yağmur, kar, dolu, sis ya da toz olarak yeryüzüne düşer. Asit yağmurunun oluşması, hava kirliliğiyle bağlantılıdır. Volkanik etkinlikler ve yıldırımlar gibi doğal yollarla ya da fosil yakıt tüketimiyle açığa çıkan bazı kimyasal gazlar atmosfere karışır. Kükürt ve azot içeren bu gazlar havadaki su, oksijen ve diğer maddelerle tepkimeye girerek sülfürik asit ve nitrik aside dönüşür. Sonrasında bu asitler yağışlarla yeryüzüne taşınır. Bu yağmurlar; ormanları, toprağı, tarım alanlarını, gölleri ve nehirleri, dolayısıyla da yeryüzündeki pek çok canlılığı etkileyebilir. Asit yağmurları, hava kirliliğinin görüldüğü yerlerden rüzgârlarla taşınarak yükseklerdeki ormanlara da ulaşabilir. Peki, asit yağmurlarını önlemek için neler yapılabilir?

1960'lı yıllarda ilk kez varlığı keşfedilen asit yağmurlarını önlemek için hızlıca çalışmalar yapılmaya başlandı. Enerji elde etmek için fosil yakıt kullanan santrallerin çoğu, bacalarından çıkan kükürt ve azot gazlarını azaltmak için filtreleme sistemleri kurdu. Dünya çapında hava kirliliğinin önüne geçmek için ülkeler arasında bazı antlaşmalar yapıldı. Bu yağmurların zarar verdiği canlılara iyileştirme çalışmaları yapıldı. O yıllardan günümüze alınan önlemlerle asit yağmurlarının etkisi epeyce azaldı. Elbette bu sorunun çözümü için bireysel olarak yapabileceğimiz de var. Enerji kullanımında tutumlu olmak, ağaç dikerek orman ve yeşil alanları artırmak, motorlu taşıtlar yerine bisiklet ya da yenilenebilir enerjiyle çalışan taşıtlar kullanmak bunlardan yalnızca birkaçı...