



Ancak genleşme enerji isteyen bir süreçtir. Moleküller uzaklaşırken hareket enerjilerinin bir kısmını kaybeder. Sıcaklık ortalama hareket enerjisinin bir ölçüsü olduğu için bu durum yükselen havanın sıcaklığının da düşmesi anlamına gelir. Bu yüzden daha yüksek irtifalar daha soğuktur.

Bowling toplarının standart kütleleri 2,7 kg ile 7,2 kg arasındadır. Bu durumda aynı hacimdeki topların suda batıp batmayacağını kütleleri belirler. Bowling toplarının içinde bulunan boşluklar hesaba katılarak elde edilen hacim göz önünde bulundurulduğunda kütlesi yaklaşık 5,5 kg'ın üzerinde olan toplar suda batarken, daha hafif olan toplar yüzer.

Yine de ikna olmadınız mı? O zaman telefon ya da tabletinizi aşağıdaki QR kodun üzerine tutun ve ekrana gelen videoyu izleyin. Videoyu bilgisayarınızdan izlemek isterseniz <https://www.youtube.com/watch?v=NqNGW0oOXE4> adresine tıklayabilirsiniz.



Neden Yükselere Çıktıkça Sıcaklık Azalır?

Mahir E. Ocak

Yükselere çıktıkça giderek Güneş'e yaklaştığınız için sıcaklığın artması gerektiğini düşünebilirsiniz. Ancak Güneş yaklaşık 150 milyon kilometre uzaklıktadır. Bu mesafenin sadece birkaç kilometre azalması Güneş'ten alınan enerji miktarında önemli bir değişiklik yapmaz. Aksine yeryüzünden uzaklaştıkça sıcaklığın düşmesi hepimizin aşına olduğu bir olgudur. Bu durumun sebebi yükselere çıkıldıkça düşen basınçla beraber havadaki moleküllerin ortalama enerjisinin de düşmesidir.

Belirli bir yükseklikteki bir miktar havayı ele alalım. Bu bir miktar gaz, atmosfer içinde yükseldikçe üzerindeki toplam hava miktarı azaldığı için kendini giderek daha düşük basınçlı bir ortamın içinde bulur. Böylece yükselen hava genişler ve daha büyük bir hacmi kaplar.

Obezite Genetik midir?

Mahir E. Ocak

İnsanlar pek çok özelliklerini kalıtım yoluyla ebeveynlerinden alır. Bu özelliklerin arasında vücut biçimi ve ağırlığı da vardır. Dolayısıyla çağımızın en önemli sorunlarından biri olan obezitenin temelinde de genetik etkenlerin yattığı söylenebilir. Bilimsel çalışmalar 100'ün üzerinde genin vücut yapısını belirlemede etkin rol oynadığını gösteriyor. Ancak bir insanın dış görünümü sadece genler tarafından belirlenemez. Vücutta hangi genlerin etkin rol oynayacağı çevresel etkenlere bağlı olarak değişir. Özellikle son 20-30 yılda dünya genelinde aşırı kilolu insanların sayısında görülen artışın sebebinin de daha çok çevresel etkenler olduğu söylenebilir. İnsanların geçmişe göre daha sağlıksız bir biçimde beslenmeleri ve daha az enerji harcamaları giderek daha kilolu hale gelmelerine neden oluyor.