

# Çok Merak Ediyorum

Fırtına, hortum, kasırga gibi hava olayları nasıl oluşur?

Elif Güneş Demir - 6 yaş - Manisa

Fırtınalar nasıl oluşur?

Beren Elif Tutucu - 8 yaş - İstanbul  
Halid Kayhan - 5 yaş - Gümüşhane

Hortumlar nasıl oluşur?

Bora Balkan Güç - 6 yaş - Kocaeli  
Toprak Dinç - 5 yaş - İstanbul  
Mevlüt Arkem Selçok - 4 yaş - Afyonkarahisar  
Hanzade Beren Süre - 6 yaş - Sakarya  
Zeyd Daniş - 4 yaş - İstanbul  
Bilge Topal - 6 yaş - Eskişehir  
Ahmet Akif Güneş - 5 yaş - İstanbul

Fırtına neden dünyanın en şiddetli rüzgârıdır?

Fatih Ünal - 5 yaş - Ankara

Kasırgalar neden olur?

Ata (6 yaş) ve Efe (5 yaş) Çelik - İzmir  
Adem Eren Güzel - 6 yaş - Bursa



Rüzgâr, havanın hareket etmesidir. Yeryüzünü saran hava, her zaman hareket hâindedir. Havanın hareket etmesinin nedeniyse Güneş'in yeryüzünün bazı kısımlarını daha az, bazı kısımlarını daha çok ısıtmasıdır. Isınan hava yükselir, soğuk hava onun yerini alırken rüzgâr oluşur.

Bazen hava çok hızlı hareket eder ve fırtınalar oluşur. Kasırgalar, çok şiddetli fırtınalardır. Denizlerin ya da okyanusların üzerindeki sıcak havanın hızla yükselmeye ve dönmeye başlamasıyla oluşurlar.

Hortumlar; kendi çevresinde dönen, şiddetli fırtınalardır. Sıcak rüzgârlarla serin rüzgârların karşılaşması sonucu oluşurlar. Hortumlar kasırgalardan daha küçüktür ama çok hızlıdır.

## Sorularınızı bekliyoruz!

Nanoteknoloji, varlıkların atom ve molekül gibi en küçük yapı taşlarıyla ilgili bir araştırma alanı. Nanoteknoloji ve bu alanda çalışan bilim insanlarıyla ilgili sorularınızı bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Mart 2022 sayımızda yanıtlayalım. Bunun için 5 Şubat'a kadar süreniz var. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın. İşte adreslerimiz:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi "Çok Merak Ediyorum" Köşesi  
Remzi Oğuz Arık Mahallesi Tunus Caddesi No: 80 06540  
Kavaklıdere Çankaya / ANKARA  
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr  
[www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum](http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum)