

## ✔ Bulutlar nasıl oluşur?



Hiçbir bulut diğeri ile şekil ve hacim olarak aynı değildir. Çünkü oluşumlarına etki eden hava akımları, sıcaklık, basınç, havadaki toz miktarı v.b. gibi o kadar çok etken vardır ki, çok değişken olan atmosferde iki yerde bütün bu şartları eşit olarak sağlamak mümkün değildir.

Isınan yeryüzünden buharlaşan su, havadan hafif minik su buharları şeklinde doğruca gökyüzüne yükselir. Belirli bir yükseklikte basınç azaldığı, hava da soğuduğu için minik su damlacıkları haline geçerler ve bulutları oluştururlar. Başlangıçta bu damlalar o kadar küçüktür ki, çapları birkaç

mikrometredir. (İnsan saçı 100 mikrometredir.) Ortalama bir yağmur damlasının oluşabilmesi için bunlardan milyonlarcasının birleşmesi gerekir.

Bulutların bu kadar ağırlığa rağmen gökyüzünde asılı kalabilmelerinin sebebi bu damlacıkların çok küçük olmalarıdır. Her ne kadar bir kilometre çapındaki bir bulutta en azından 1.000 ton su varsa da bu hacimdeki hava 1.000.000 tondur, yani bin kez daha ağırdır. Bu nedenle de bulutlar içerlerindeki yağmur taneleri iyice oluşup, ağırlaşıp yere düşene kadar tepemizde gezinip dururlar. Aslında yağmur yağarken yağmur damlası oluşma işlemi devam ettiği için bulut içindeki suyu boşaltıp bir anda kaybolmaz.

Bulutun oluşumunda başlangıçta oluşan su damlacıkları o kadar küçüktür ki, üzerlerine gelen ışıkları doğrudan yansıtırlar ve bu tip bulutlar pamuk gibi beyaz görünürler. Su damlacıkları birleşip büyüdükçe, yani kalınlaştıkça ışığı daha az yansıtırlar, bu nedenle de yağmur bulutları daha koyu, gri hatta siyaha yakın renkte görünür. Gittikçe büyüyerek ağırlaşan bu damlalar bulutun altında toplandığından, bu tip bulutların tabanları üst taraflarına nazaran daha koyu renktedirler.

Havadaki sıcaklık yatay olarak genellikle aynıdır. Bu nedenle havanın içine suyu alabileceği yükseklik yatay olarak hemen hemen aynı olduğundan bulutların altları daha düzdür. Bulutun ortası ile üst kenarı arasındaki ısı farklı olduğu ve üst tarafında su damlası oluşumu devam ettiği için üst taraflar kıvrımlıdır.

Bulutlar şekillerine ve yüksekliklerine göre sınıflandırılırlar. Genelde üç ana grupta toplanırlar. Bu sınıflandırmaya göre, ince, tutam tutam, ufak bulutlara 'sirüs', kümeler halinde olanlara 'kümüülüs', ufukta tabaka halinde görünenlere de 'stratus' deniliyor. Ayrıca iki tane de yükseklik kategorisi var. Bulutun tabanı yerden 2.000 - 6.000 metre yükseklikte ise ön ismi 'alto', 6.000 metreden daha yükseklikte ise de 'sirro' oluyor. Yağmur bulutlarına da diğerlerinden ayırmak için 'nimbo, nimbus' gibi isimler ekleniyor.