

Mekkora súlya van tulajdonképpen egy felhőnek?

Írta: Vitéz Éva

2016. szeptember 27. kedd, 00:00

Mivel a CERTUSS-nál mindent tudni kell a gőzről, megkérdezték tőlük, hogy valójában mekkora a súlya egy felhőnek, hiszen az nem más, mint gőz.☐



Minden gyermek tudja, hogy ami az égbolton a fejünk felett van, „csak” vízgőz. S amikor a felhők színe szinte súlytalanul lebegőnek vagy komoran fenyegetőnek tűnik, néha könnyedén vidám, majd sötétségbe borul az égbolt – kérdésessé válik, hogy vajon ezekből kiindulva lehet – e mérni a felhők súlyát? Amit erre a tudomány válaszol, több mint meglepő. A felhők súlyának megállapításához két tényező szükséges: az egyik a felhő mérete, nagysága; a másik pedig az, hogy mennyi vizet tartalmaz.

Egy nyári gomolyfelhő súlya hozzávetőlegesen 1000 tonna. Becslések szerint egy ilyen Cumulus, azaz gomolyos szerkezetű felhő körülbelül egy gramm vizet tartalmaz köbméterenként. Tegyük fel, hogy a felhő egy kilométer hosszú, széles és magas, akkor a

Mekkora súlya van tulajdonképpen egy felhőnek?

Írta: Vitéz Éva

2016. szeptember 27. kedd, 00:00

térfogata egymilliárd köbméter, s súlya ezer tonna.

De még nincs vége: A melegebb éghajlatú területeken a felhők sokkal több vizet tárolnak, mivel itt a levegő melegebb. Ebben a térségben a felhők akár hét gramm vizet is tartalmaznak köbméterenként.

A viharfelhők, melyek legfeljebb tizenegy kilométer magasak és ugyanekkora szélesek lehetnek, több millió tonnát is „nyomhatnak a mérlegen”, továbbá egy trópusi viharfelhő eléri a több százmillió tonnás súlyt is. Az esőfelhők súlyának megadása azért is nehézkes, mert nehéz megmondani, hol van vége az egyiknek, s hol kezdődik a másik felhő.

Szerencse, hogy ezek az óriási súlyok többnyire apró esőcseppek formájában hullanak az ember fejére. S ez az oka annak is, hogy a felhők úgymond nem esnek le az égből, hiszen nagy súlyuk apró, egyedi vízcseppekből tevődik össze, s az egyes cseppek által megtartott meleg levegőnek köszönhetően emelkednek és maradnak magasan.

A cikk forrása:wetter.de/cms