

A szél

A körülöttünk lévő levegő nyomása, a légnyomás nem állandó. A levegő hőmérsékletének változásával módosul a légnyomás is, ez nagyobb lehűlés vagy felmelegedés esetén jelentős. Ezt a felmelegedést és lehűlést levegőáramlás, azaz szél kíséri. A meleg levegő felfele száll, helyére pedig hideg levegő áramlik. (Gondolj vissza a kígyós vizsgálatotokra!). Tehát a levegő a hőmérsékletkülönbségei miatt állandóan áramlik. Ez a jelenség a légkörben megfigyelhető: a szárazföld könnyebben melegszik fel és ezért fölötte magasabb hőmérsékletű levegő felfelé áramlik, a vizek nehezebben melegednek fel és a fölöttük lévő hideg levegő a szárazföldek felé áramlik a meleg levegő helyére.

A szél fajtái

A szélnek több fajtája is van, ezeket például sebességük szerint lehet elkülöníteni. *Szélcsend* van, ha nem mozognak a növények vagy a füst egyenesen száll felfelé. A *szellő* már borzolja a leveleket. A *monszun* egy évszakhoz kötött tengerparti szél. Kialakulását a szárazföldek és óceánok eltérő melegedése okozza. Nyáron a szárazföldek felé fúj, és sok csapadékot hoz, télen a szárazföld felől fúj és száraz szél. A *tornádó* egy pusztító erejű forgószél. Általában csak pár percig él, fölismerhető jellegzetes tölcser alakja. Sokszor komoly pusztítást végez. A *ciklonok* függőlegesen kialakuló légörvények. Alakjuk az eltérő légnyomások miatt alakul ki jellegzetes csigaszerű alakjuk, meleg és hideg levegő találkozásánál. A *hurrikán* és a *tájfún* is ciklon, csak különböző kontinenseken más a neve.

A szél hasznosítása

A szeleknek sebessége és ereje van, elég csak egy-egy szeles napra gondolni. Ezt az ember igyekszik kihasználni. Régen a szélenergiát például malmokkal a gabona őrlésére használták, amikor a szélmalom kerekai mozgatták a hatalmas malomköveket. A tengeri hajózás, a nagy távolságok megtétele is elképzelhetetlen lett volna a szél nélkül. Napjainkban elsősorban áramtermelésre használják. A szélerőművek lapátjai a szél hatására forognak, ezt a mozgását alakítjuk át árammá. Ezt környezetbarát energiának tartják, ezért is egyre többen használják. Olyan helyekre telepítenek hatalmas szélenergia parkokat, ahol jellemzően sokat fúj a szél. A szélnek az állandósága fontosabb, mint az ereje. Például az óceánokban is vannak ilyenek. Magyarországon is vannak ilyen szélturbinák, elsősorban északnyugaton.

A szelek elnevezése és iránya

A szél irányát, és ezzel a nevét mindig az adja meg, hogy merről fúj, az égtájak szerint. A keleti szél például azt jelenti, hogy keletről nyugat felé fúj. Magyarország területén például északnyugati szelek a jellemzőek, azaz északnyugat felől fújnak délkelet felé. Ezek az elnevezések fontosak lehetnek például a meteorológiai előrejelzések vagy a szél hasznosítása miatt. Régen egy hajósnak tudnia kellett, merről is fúj a szél és egyszerűbb volt, ha egységesen nevezték meg azt. Akár tájékozódásba is segíthet, ha tudjuk, merről fúj a szél. A szeleknek sokféle elnevezése lehet, nem csak égtájak szerint. Van, hogy ugyan azt a szelet máshogy nevezik a népek. Például a hurrikánt Ázsiában tájfunnak nevezik. Különlegesen nagy és pusztító szelek pedig sokszor keresztnevet kapnak. Például a Sandy nevű hurrikán, Amerikában, ami 2012-ben pusztított.