

Meteorni prah

V skoraj sleherni jasni noči lahko opazujemo bolj ali manj številne "zvezdne utrinke" ali meteorje.

Povzročajo jih mala telesca, ki se s hitrostmi od 10 do 70 kilometrov na sekundo zadirajo v Zemljino ozračje. Zaradi močnega trenja med meteornim površjem ter ozračjem se padajoči delec tako segreje, da zažari in izpari ter pri tem včasih za seboj vleče blede sled izparelih plinov. Višina, v kateri se odigra svetli ognjeni dogodek, je odvisna od velikosti meteornega zrna ter od njegove hitrosti. Manjši, komaj kakšen gram ali še manj težki meteorji izpare že na višini 100 kilometrov nad površjem Zemlje, večji, kot pest debeli, pa žare celo do višine samo 10 kilometrov, kjer se običajno s pokom razlete. Včasih pa lahko tudi neizpareli meteorji udarijo ob površje, kjer ob trku eksplodirajo ter izkopljejo zelo globoka žrela ali kraterje. Taka telesa imenujemo meteoriti. Zemljina skorja nosi precej sledov takih neprijetnih srečanj.

Eno izmed največjih meteoritnih žrel na Zemlji je 1.260 metrov široko ter 175 metrov globoko. Na srečo veliki meteoriti le zelo poredko udarjajo ob Zemljino površje, medtem ko je mikrometeoritni "dež" (mikroskopsko majhni meteoriti) precej običajen, vsakdanji pojav. Na celotno zemeljsko površje pade na leto nekaj ton tega vesoljskega prahu.

Vztrajnejši opazovalec opazi na nočnem nebu do deset, pa tudi več meteorjev. Dogaja pa se, da Zemlja zaide v gostejši meteorski roj, ki se običajno giblje vzdolž poti kakega razpadlega kometa. Ob takih priložnostih se lahko izpod neba usuje prava meteorna ploha, saj tedaj v eni uri zažari po več sto in tisoč utrinkov. Med najbolj znanimi so Leonidi, Perzeidi, ...; imenujejo pa se po ozvezdijih, kjer se nahaja radiant (točka na nebu iz katere se navidezno usipljejo utrinki).