

Mga Meteor at Meteorite: Mga Depinisyon ng IAU sa mga Termino

- Panimula
- Depinisyon ng mga pangunahing termino
- Mga Madalas Itanong
- Karagdagang Impormasyon
- Mga Sanggunian

Panimula

Habang lumalawak ang ating kaalaman tungkol sa mga bulalakaw (meteor), lalong nagiging mahalaga ang patuloy na paglawig din sa mga pangunahing termino para tapatan ang kasalukuyang kalagayan ng agham. Ang mga kahulugan na pinagtibay sa Commission 22 noong 1961 ay dinagdagan at pinalitan na, sa ilalim ng [IAU Commission F1 on Meteors, Meteorites and Interplanetary Dust](#). Ang Commission F1 ay nagpalabas ng mga [patnubay](#) para sa wastong paggamit ng mga termino sa meteor astronomy para sa mga akdang pang-agham at para na rin sa pangkalahatang publiko. Base rito, ang artikulong ito ay naglalayong ibuod at tugunan ang lumalaking interes sa pag-aaral ng astronomiya.

Depinisyon ng mga pangunahing termino

Mayroong limang pangunahing termino sa astronomiya ng bulalakaw: ang mga ito ay ang meteor, meteoroid, meteorite, interplanetary dust at meteoric smoke. Ang tatlong unang salita ang pinaka-kilala samantalang hindi gaanong kilala ang nahuling dalawang salita ngunit ang lahat ng mga ito ay may pantay na kahalagahang pang-agham.

Kapag nakakakita tayo ng liwanag na gumuguhit sa kalangitan dahil sa pagbulusok sa himpapawid ng isang bagay mula sa kalawakan, ito ang tinatawag nating **meteor**, partikular na ang liwanag at ang lahat ng nauugnay na pisikal na pangyayari (tulad ng init, shock, ionization). Maaaring makita ang mga meteor sa anumang planeta o buwan na may sapat na makapal na himpapawid. Kapag ang buong bagay ay pumapasok na sa himpapawid – iyon ay isang meteoroid. Upang maituring na isang **meteoroid**, ito ay dapat na may likas na pinanggalingan at may laki na 30 micrometers hanggang isang metro. Ang lahat ng bagay na mas maliit sa meteoroid, na nagmumula sa pagitan ng mga planeta (interplanetary space) ay tinatawag na **interplanetary dust**. Kapag nakaligtas ang meteoroid sa pagbulusok nito sa himpapawid, tinatawag itong meteorite. Gayundin, ang mala-usok (sumingaw) na natira sa bulalakaw na nabuo at naging solido ay tinatawag na **meteoric smoke**.



Imahe 1 - bolang apoy of magnitude - 15 na pinangalanang Zdar nad Sazavou, na dumaaan sa Czech Republic noong ika-apat ng Disyembre, 2014. Ang imahe ay kuha ng Digital Autonomous bolang apoy Observatory sa istasyon ng Kucharovice. Ang bolang apoy ay nadatnan mula kanan pakaliwa at nagtagal ng siyam na segundo. Ang pagkaantala ng bolang apoy sa imahe ay artipisyal na inilagay para maisukat ang bilis nito. Ang kabuuang oras ng pagkakalantad ng imahe ay tatlumpu't-limang segundo. Larawan: Astronomical Institute ng Czech Academy of Sciences.

Mga Karaniwang Katanungan

Q1: Ano ang meteor shower?

A: Ang meteor shower ay isang grupo ng meteors na nagmula sa meteoroids ng parehong meteoroid stream

Q2: Ano ang meteoroid stream?

A: Ang meteoroid stream ay isang grupo ng meteoroids na may parehas na orbit at may iisang pinanggalingan.

Q3: Ano ang micrometeorite?

A: Ang meteorite na mas maliit sa isang milimetro ay maaaring tawaging micrometeorite. Ang mga Micrometeorite ay walang karaniwang hugis ng isang bagong meteorite. Ito ay dahil ang kanilang loob ay hindi naapektuhan ng mga pagdaan sa atmospera at mayroon itong madilim na fusion crust sa ibabaw ng kanilang anyo.

Q4: Karaniwan kong naririnig ang mga salitang bolide o kaya bolang apoy. Parehas lang ba ang mga ito sa meteor?

A: Hindi. Ang mga meteor na mas maliwanag lamang sa absolute visual magnitude na -4 (na makikita mula sa distansya na 100 km) ay maaring tawagin na bolide or bolang apoy. Ang meteor na mas maliwanag sa absolute visual magnitude na -17 ay tinatawag na superbolide.

Q5: Ano ang mga sanhi ng pagkakabuo ng mga meteors?

A: Ang kababalaghan ng meteor ay maaaring naging sanhi ng meteoroid, asteroid, comet, o kahit anong bagay na may sapat na bigay at bilis na pumasok sa atmospera.

Q6: Ano ang meteor train?

A: Ang meteor train ay ang ilaw o ionisation na naiwan sa pinagdaanan ng meteor.

Q7: Kung walang himpapawid, meteor pa ba ang tawag mo dito?

A: Ang flash ng liwanag pagkatapos ng direktang pagbagsak ng meteoroid sa ibabaw ng planeta na walang atmospera ay hindi tinatawag na meteor kundi impact flash



Sa naunang larawan, and meteorite na may pangalang Zdar nad Sazavou ay nakita bilang isang bolang apoy, na may masa na anim na gramo. Ito ay nahulog sa Czech Republic noong Disyembre 9, 2014. Ito ay natagpuan pagkatapos mahulaan ang lugar ng pagbagsak nito mula sa mga larawan. Ang meteorite ay nagkawatak-watak sa mga huling yugto ng pagbagsak nito, kung kaya't and maitim na fusion crust nito ay nawawala. Ang mga namumulang parte ng meteorite ay sanhi ng pagkalawang ng meteorite metals. Ang nakatabing barya ay para makita ang laki nito. Ang larawang ito ay nagmula kay Pavel Spurny mula sa Astronomical Institute of the Czech Academy of Science

Mga Karagdagang Impormasyon

Meteors, Meteorites, at Interplanetary Dust ([IAU Commission F1](#))

Ang IAU Commission F1 ay sumusuporta ng pagsasaliksik sa mga interplanetary dust at meteoroid complex, at sa mga pakikipag-ugnayan ng mga ito sa atmospera o sa ibabaw ng planeta o satellites. Ang mga ito ay tumatalakay din sa mga obserbasyon sa mg meteorat sa pagsusuri sa laboratoryo ng mga meteorites at cosmic dust. Ang lahat ay gumagamit ng natatanging kagamitan upang sa pagsasaliksik sa astronomiya. Ang komisyon ang nangangasiwa sa IAU Meteor Data Center na siyang tumutulak para sa wastong data standards, at pagbibigay ng direksyon sa pagpapangalan ng meteor shower at iba pang klasipikasyon ng meteor para sa maayos na pag-akda.

Mga Sanggunian

- [F1 – Komisyon ng Meteors, Meteorites, at Interplanetary Dust](#)
- [Kahulugan ng mga Salita sa Meteor Astronomy](#)
- [Sentro ng IAU Meteor Data](#)

Ang bersyong Filipino na ito ay isinalin ng mga boluntaryo ng [Astronomy Translation Network](#) sa koordinasyon ng [National Astronomical Observatory of Japan](#) at ng [IAU Office for Astronomy Outreach](#).



Isinalin nina Julie Ann Delda at Maria Sobina Yu
Iwinasto nina Michael Charlston Chua, Rizchel Masong at Allen Severino
Siyentipikong pagsusuri na ginawa nina Pecier Decierdo, Timothy James
Dimacali at Johanna Erika Valdueza-Rivera

Petsa: Ika-25 ng Setyembre, Taon ng 2018

Ang gawang ito ay nakalisensya sa ilalim ng Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Salin: https://www.iau.org/public/themes/meteors_and_meteorites/