

3.1 კომეტები

კომეტები მზის სისტემის მცირე სხეულებია რომლებიც ძლიერად ექსცენტრულ (გაწეილ) ორბიტებზე მოძრაობენ და გამოჩნდებიან მხოლოდ მზესთან მიახლოების შემდეგ. არისტოტელემ ამ ობიექტს კომეტა, ანუ თმიანი ვარსკვლავი უწოდა, თუმცა ადამიანი მას ხშირად კუდიანი ვარსკვლავის სახელითაც მოიხსენიებდა.

აღწერეთ კომეტის ხილული თვისებების ფიზიკური მიზეზები; კომეტების გამოჩენის პერიოდულობა; კომეტებისა და პლანეტების შეჯახების შესაძლებლობა; კომეტების შესწავლის ისტორია და ზეგავლენა კულტურაზე.

სასარგებლო ბმულები:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Comet>

3.2 ასტეროიდები და ჯუჯა პლანეტები

კოსმოსური ტელესკოპების დაკვირვებებმა გვანახა რომ მზის სისტემაში გაცილებით მეტი მცირე სხეული და ჯუჯა პლანეტაა ვიდრე ეს ჩვენ წარმოგვედგინა. აღწერეთ რა განხსვავებაა მეტეორიტებს, ასტეროიდებსა და კომეტებს შორის. რომელ ძირითად ორბიტებზე მოძრაობენ ასტეროიდები. მოიყვანეთ მათი კლასიფიკაცია. რატომ გახდა აუცილებელი ჯუჯა პლანეტის მცნების შემოყვანა და პლანეტა პლუტონის ჯუჯა პლანეტად დეკლასიფიკაცია. აღწერეთ მზის სისტემის თვისებები პლანეტა ნეპტუნის გარე ორბიტებზე.

სასარგებლო ბმულები:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Asteroid>

http://en.wikipedia.org/wiki/Asteroid_belt

http://en.wikipedia.org/wiki/Kuiper_belt

http://en.wikipedia.org/wiki/Dwarf_planet

3.3. არამზიური პლანეტები (ეგზოპლანეტები) და მათი თვისებები

სხვა ვარსკვლავების ირგვლივ არსებული პლანეტების არსებობა ასტრონომიის ძველ და ცივილიზაციის პრინციპულ საკითხს წარმოადგენს. დაკვირვებითი ტექნიკის განვითარებამ საშუალება მოგვცა დღეისათვის პირდაპირი თუ არაპირდაპირი მეთოდებით დავაკვირდეთ ასობით არამზიურ პლანეტას. 2015 წლის ოქტომბრისათვის აღმოჩენილია 2000-მდე პლანეტა.

აღწერეთ არამზიური პლანეტების დღეისათვის ცნობილი ტიპები; პლანეტების დაკვირვების მეთოდები; არამზიური პლანეტების ფიზიკური თვისებები; მნიშვნელოვანი აღმოჩენები და სტატისტიკა; არამზიურ პლანეტაზე სიცოცხლის არსებობის საჭირო პირობები;

სასარგებლო ბმულები:

http://en.wikipedia.org/wiki/Extrasolar_planet

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_extrasolar_planets

<http://exoplanet.eu/>