

Malá kosmická tělesa

PLANETKY, METEORY, KOMETY



KOMETY

- ▶ Ve vnější části sluneční soustavy se rodí miliardy ledových balvanů zvaných jádra komety.
- ▶ Někdy jsou tato jádra hnaná směrem ke Slunci a odtávají – vniká chvost komety
- ▶ Komety jsou kusy ledových balvanů, které podnikají dlouhé cesty vesmírem
- ▶ Když se přiblíží ke Slunci, zahřejí se
- ▶ Led se tak změní v páru a vytvoří jasný ohon, který je někdy vidět ze Země



KOMETY

- ▶ STAVBA KOMET
- ▶ **JÁDRO** - pevná část komety, skládá se především ze suchého ledu, tuhého oxidu uhličitého, oxidu uhelnatého, dalších zmrzlých plynů a prachu
- ▶ **KOMA** - kulová obálka kolem jádra, složená především z různých nedisociovaných i disociovaných molekul, radikálů a iontů
- ▶ **OHON** - obsahuje plyn a prachové částice; ohon směřuje směrem od Slunce



ZAJÍMAVOST

EDMOND HALLEY (1656-1742)

Halley objevil, že se někdy na obloze znovu objevují stejné komety. Je tomu tak proto, že se pohybují kolem Slunce po pravidelných oběžných drahách. Zjistil, že se jedna kometa – dnes jí nazýváme Halleyova vrací každých 76 let.

PLANETKY

- ▶ Planetky jsou malá, většinou kamenná tělesa obíhající po eliptických drahách kolem Slunce
- ▶ Planetky jsou jedny z nejzotodivnějších objektů v naší sluneční soustavě
- ▶ Největší známou planetkou je Ceres – jeho průměr je téměř 1000km
- ▶ Nejmenší dnes objevená tělesa mají rozměry řádově metrů, tedy spíše meteorické
- ▶ S rozměry planetky také souvisí její tvar – planetky větší než 300km jsou kulaté



ZAJÍMAVOST

Jedna z prvních objevených planetek - planetka Ceres - byla objevena ředitelem palermské hvězdárny na Sicílii Guiseppem Piazzi, který přeměřoval pozice hvězd na mapě. Na přelomu roku 1800 a 1801 našel jednu, která se mezi ostatními pohybovala.

METEORY

- ▶ Meteory jsou náhodné světelné úkazy na obloze, viditelné každou jasnou noc na nebi
- ▶ Meteory vznikají při průchodu meteorického tělíska vyššími vrstvami atmosféry
- ▶ Pokud meteorické tělísko přežije průlet atmosférou a spadne na povrch Země – nazýváme jej meteorit
- ▶ Někdy jsou slabé, někdy mimořádně jasné a rozzáří celou oblohu
- ▶ Každoročně se můžeme kochat pravidelnými meteorickými roji, jednou za čas velmi vzácně i meteorickým deštěm



ZAJÍMAVOST

Výjimečně bohatý meteorický roj nazýváme meteorickým deštěm. Maximální frekvence je řádově až stovky meteorů za minutu.

V posledních dvou letech se jako meteorické deště projevily roje Leonid, Andromedid nebo Drakonid.

OTÁZKY

- 1) Z čeho se skládá kometa?
- 2) Jak se jmenuje kometa, která se vrací každých 76 let?
- 3) Jak se jmenuje jedna z prvních objevených planetek?
- 4) Jak se nazývá výjimečně bohatý meteorický roj ?

ZDROJE

www.planety.astro.cz

www.observator.cz

www.astro.cz

www.kometry.janmarek.cz

Velká encyklopedie pro zvědavé děti – Svojtka