

Ahoj deváťáci, tento týden ještě dovětek k planetkám a kometám a potom pokročíme v astronomii o kousek dál...Galaxie...

Teorie:(prosím zapsat do sešitu)

Planetky

- přibližně mezi trajektorií Marsu a Jupitera obíhá kolem Slunce velký počet drobných těles, které nazýváme planetky.
- největší planetka je Ceres a její průměr je asi 1 000 km.
- skupina planetek nazývaná Trójané (tvoří obrazec - za Jupiterem, rovnostranný Δ)
- celkový počet planetek se odhaduje na 200 tisíc.

Komety

- komety obíhají kolem Slunce po elipsách, tvar elips se mění následkem gravitačního působení velkých planet, především pak Jupitera
- tvoří ji jádro, pevné těleso o rozměrech několika kilometrů, obklopena řídkou atmosférou a prachem - jeví se na obloze jako kóma nebo také hlava komety.
- chvost - složený z plynů a prachových částic
- jak se kometa blíží ke Slunci, objeví se její chvost
- jednou za 76 let oběhne kolem Slunce Halleyova kometa

Meteoroidy

- rozpadající se kousky komet obíhající se kolem Slunce po elipse

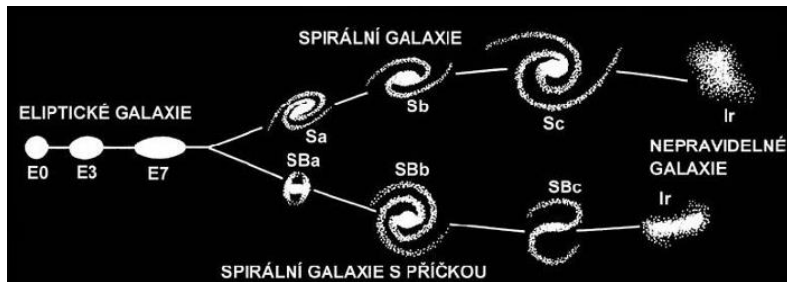
Meteor

- vletí - li tělísko velkou rychlostí do zemské atmosféry, je v ní brzděno a rozžhaví se
- menší části se v zemské atmosféře zcela vypaří, zbytky velkých dopadnou na zemský povrch a ty nazýváme **meteority**.

Galaxie

- je soustava kosmických těles, do které patří i sluneční soustava.
- jsou to gravitačně vázané objekty obsahující miliony až biliony hvězd, mezihvězdný plyn a prach
- Slunce je jedna z mnoha hvězd této galaxie
- název v angličtině je Milky Way (stejně jako název světlého pruhu přes oblohu - mléčná dráha)

- odhadujeme, že v pozorovaném vesmíru (tedy zhruba do vzdálenosti 10 miliard světelných let) se nachází bilion galaxií
- průměr galaxie je 100 000 světelných let a naše planeta Země se od středu galaxie nachází ve vzdálenosti 30 000 světelných let
- **podle tvaru jsou galaxie:**
 - o eliptické
 - o spirální
 - o nepravidelné



<https://www.youtube.com/watch?v=VmbnSfZWAsA>