

ASTRONOMIJA

O VESOLJU, KOMETIH,
ASTEROIDIH IN DRUGIH
“ČUDESIH”

KAKO JE NASTALO VESOLJE?

- več različnih teorij
- krščanstvo uči da je vse to ustvaril bog
- od leta 1929 obstaja teorija poka, ki jo je ustvaril Edwin Hubble

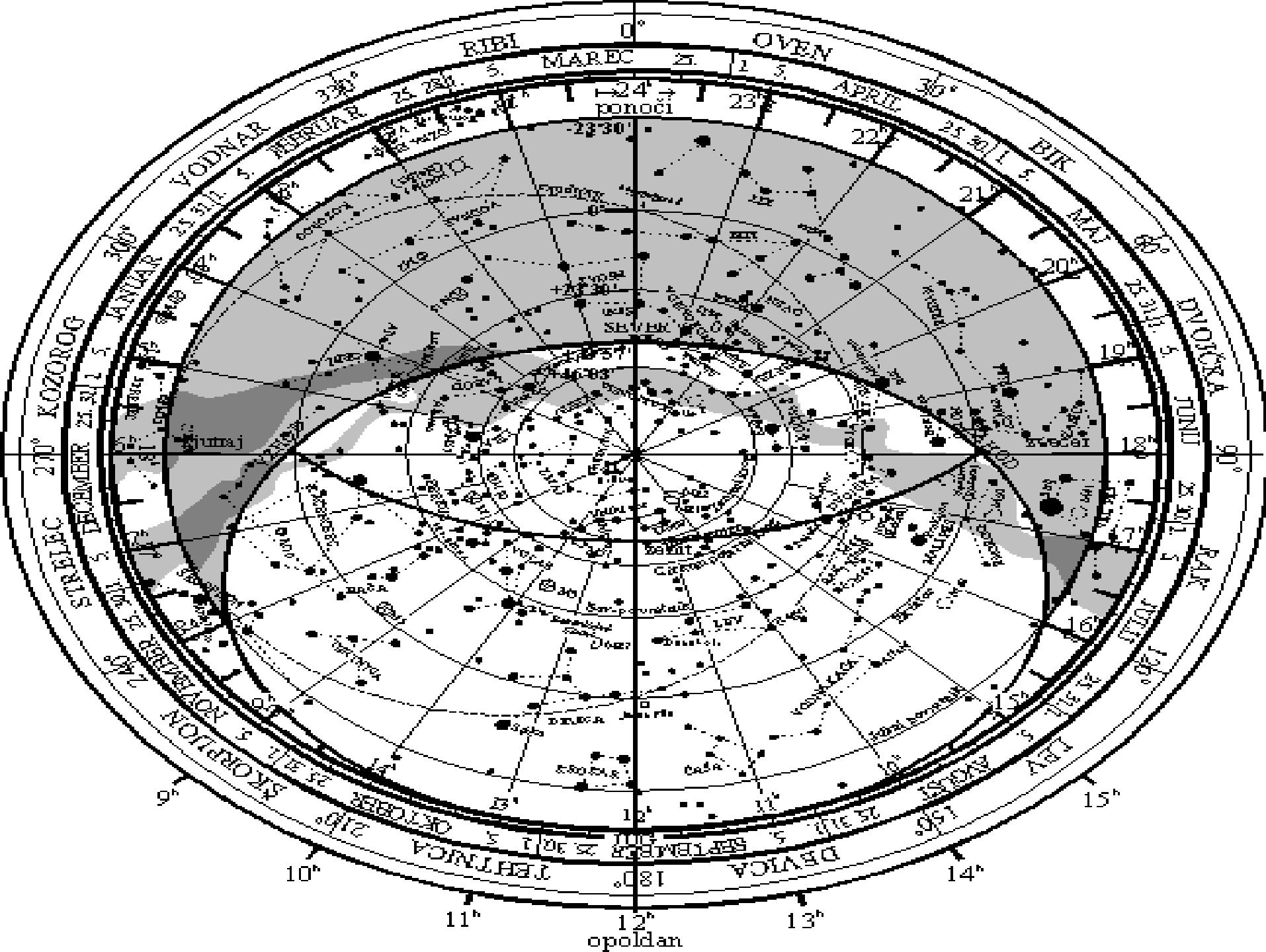
TEORIJA VELIKEGA POKA

- Edwin Hubble je ameriški astronom
- 1929 Hubble opazi da se galaksije oddaljujejo od nas in tako ugotovi, da se je vesolje moglo nekoč začeti v eni sami točki
- Najprej je bila to čisto majhna točka, ki je bila v prostoru z veliko energije
- Točka se začne širiti vse do tega ko se vesolje razpihne
- Naše vesolje je staro od 11 do 14 milijard let
- Znanstveniki se ukvarjajo z vprašanjem ali obstajajo še druga vesolja

TELESA V VESOLJU

V vesolju so naslednja telesa:

- planeti
- zvezde
- kometi
- meteorji
- asteroidi



KAJ SO ZVEZDE?

- so nebesno telo
- njihova svetloba je posledica sproščanja energije z notranjosti
- njihov položaj na nebu se ne spreminja
- so plinaste krogle z visoko temperaturo
- zvezde skupaj drži lastna gravitacija



KAJ SO OZVEZDJA?

- Skupina zvezd, ki so navidezno zvezana druga na drugo
- Najbolj znana ozvezdja:
 - Zidni kvadrant
 - Andromeda
 - Orion
 - Škorpijon

...





KAJ SO GALAKSIJE?

- Ob velikem poku nastanejo oblaki medzvezdnega prahu, plinov, zvezd in planetov
- Če se to vse združi na določenem prostoru nastane galaksija
- Vrste galaksij: okrogle ali eliptične, ploščate ali spiralaste
- Največ zvezd v jedru galaksije
- Galaksije ponavadi niso same, več galaksij se združuje skupaj





M100 © Anglo-Australian Observatory
Photo by David Malin





KAJ SO MEGLICE?

- so oblaki plinov in medzvezdnega prahu
- emisijske oddajajo svetlobo, če vanje svetijo zvezde
- V nekaterih so hladni plini in jih zato sploh ne vidimo
- Če so meglice obročasto okrog zvezde to imenujemo planetarna meglica



KAJ SO KOMETI?

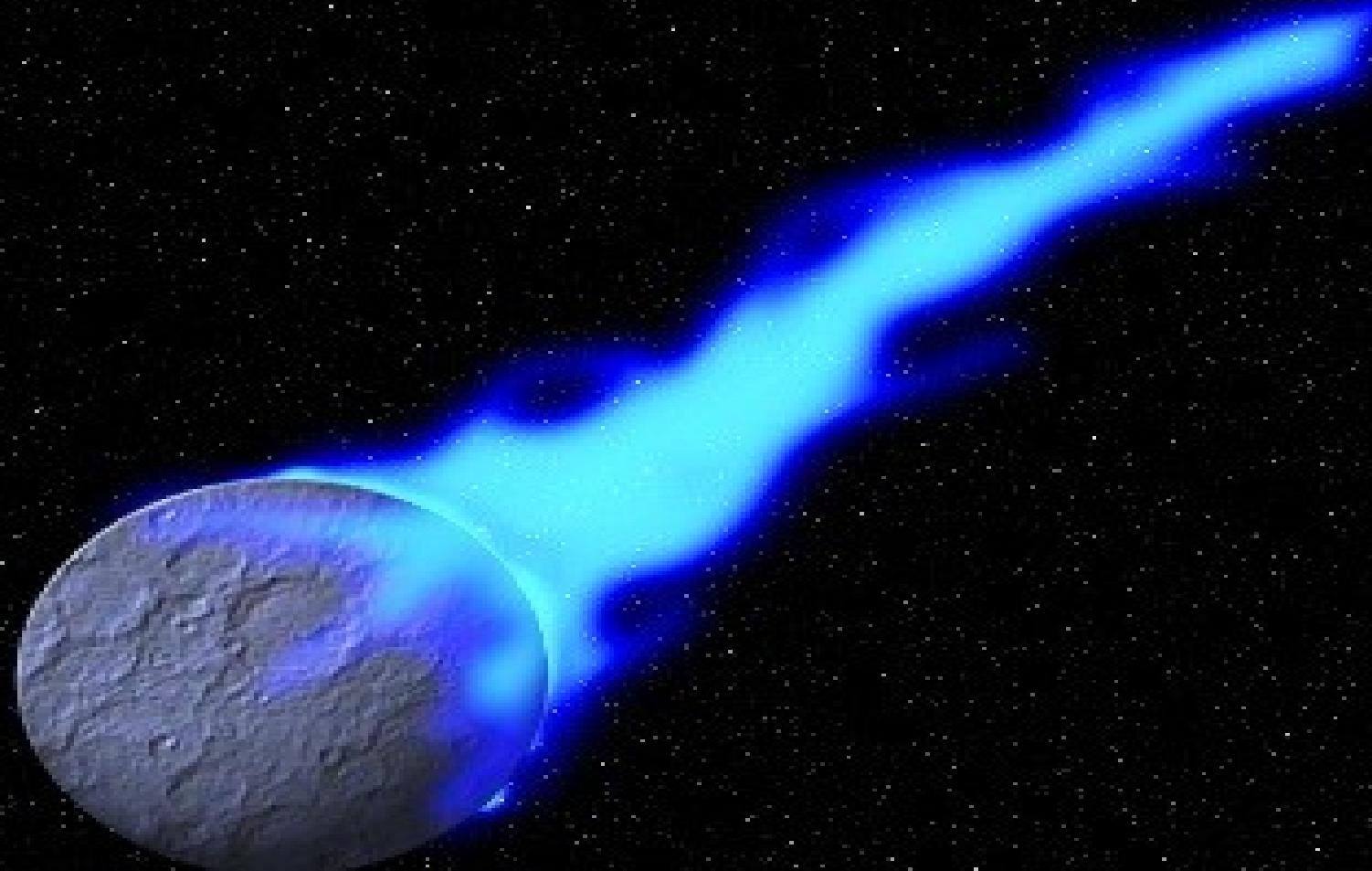
- So potujoča telesa, ki tavajo po vesolju
- Za seboj razvijejo svetlečo sled – rep kometa, če pridejo v bližino Sonca
- Premer kometov je okrog 10 km





KAJ SO METEORJI?

- So majhna telesa – ostanki repov kometa, ali deli planetoidov
- Večinoma v vstopu v zemeljsko ozračje zgorijo
- Če ne zgorijo ostanejo delčki – meteoriti, ki priletijo na Zemljo
- Na Zemlji je imel najtežji meteorit maso 60 ton, našli so ga v Namibiji



KAJ SO ASTEROIDI?

- z drugo besedo jim lahko rečemo tudi planetoidi
- So manjša telesa
- Nahajajo se v pasu med Marsom in Jupitrom
- Največji planetoidi: Ceres, Palas, Vesta, Juno

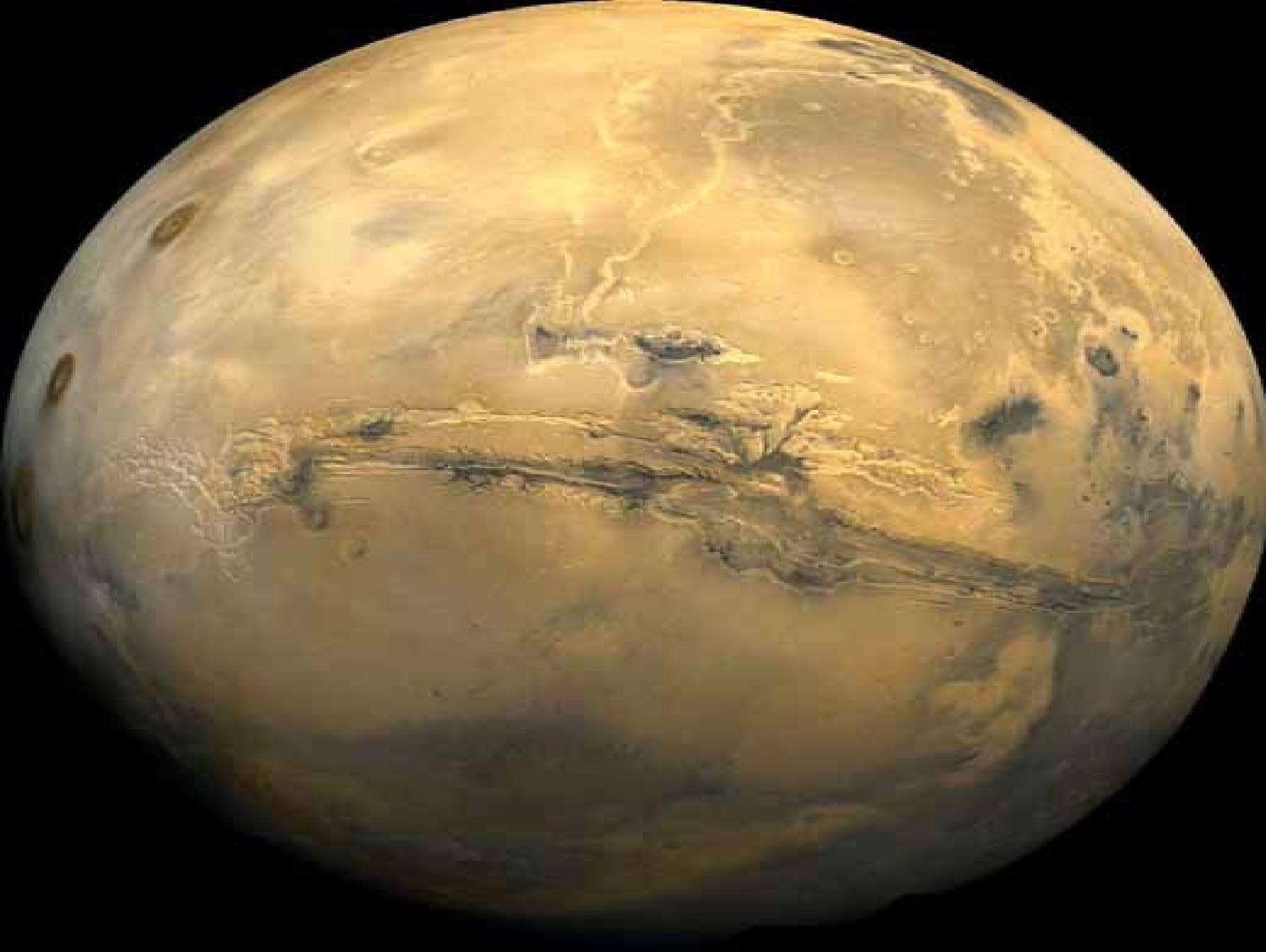
Kaj so planeti?

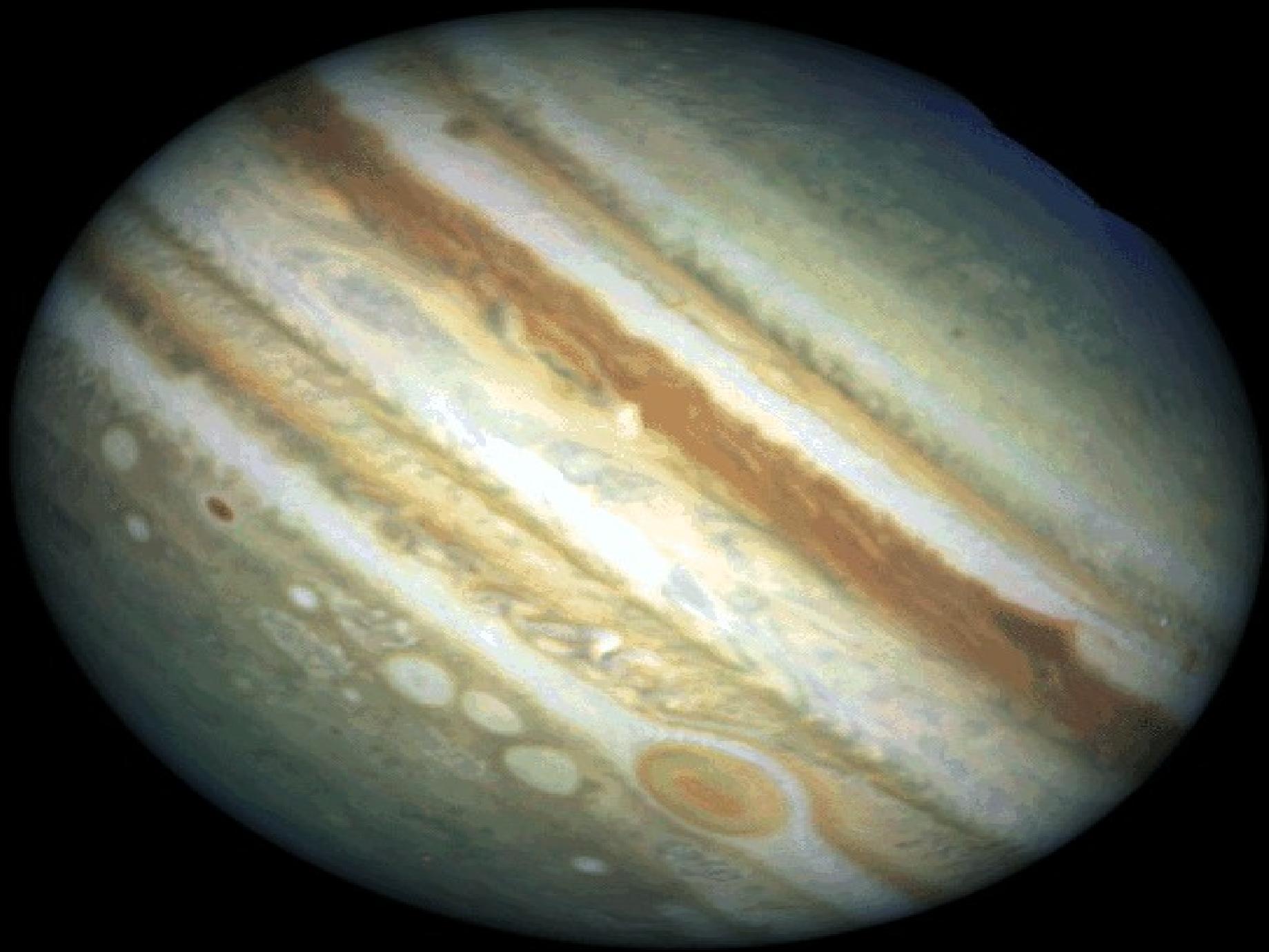
- Planet je objekt, ki obkroža zvezdo, vendar je večji kot asteroid
- Planeti v našem osončju:
 - Merkur
 - Venera
 - Zemlja
 - Mars
 - Jupiter
 - Saturn
 - Uran
 - Neptun
 - Pluton

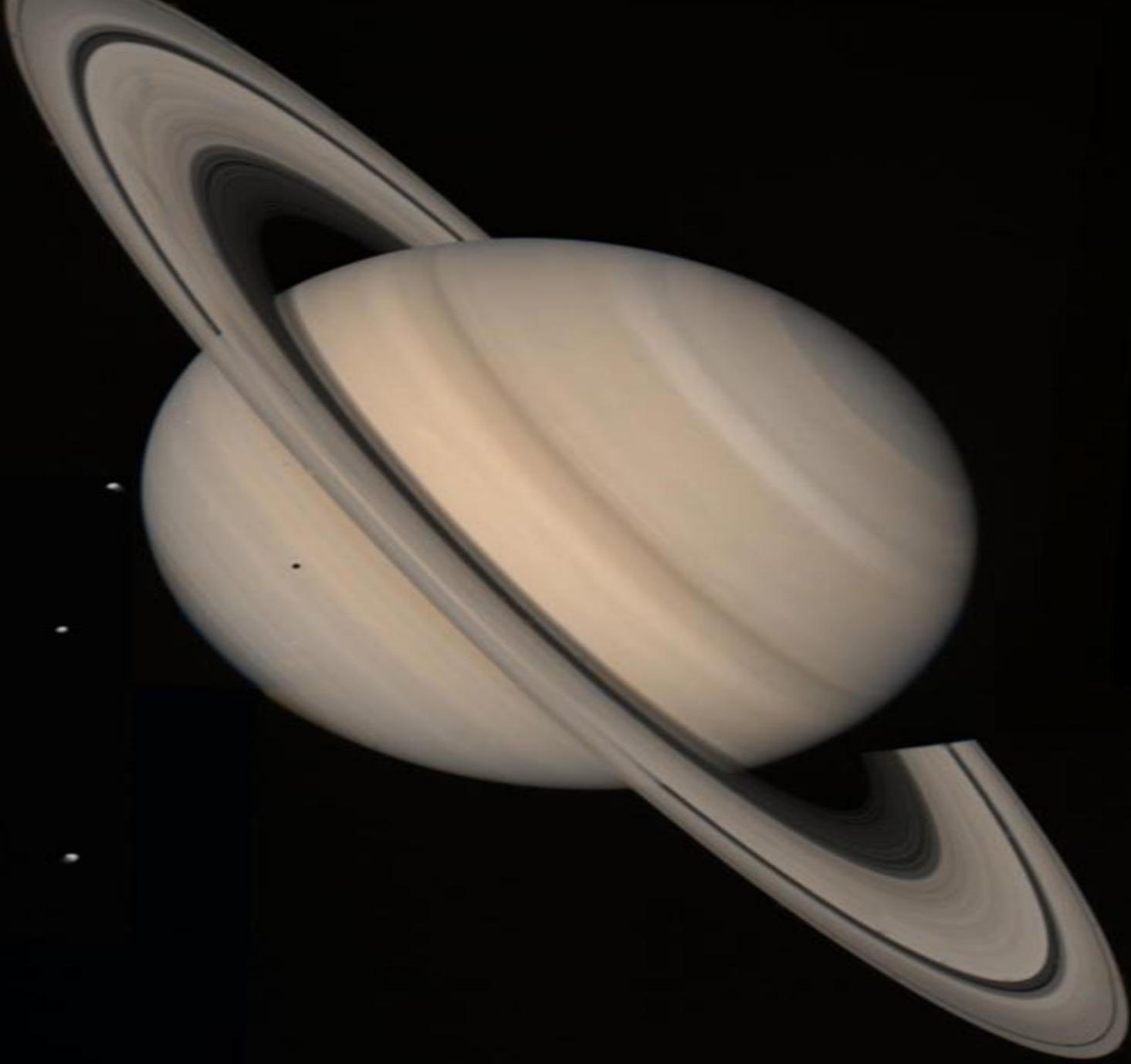




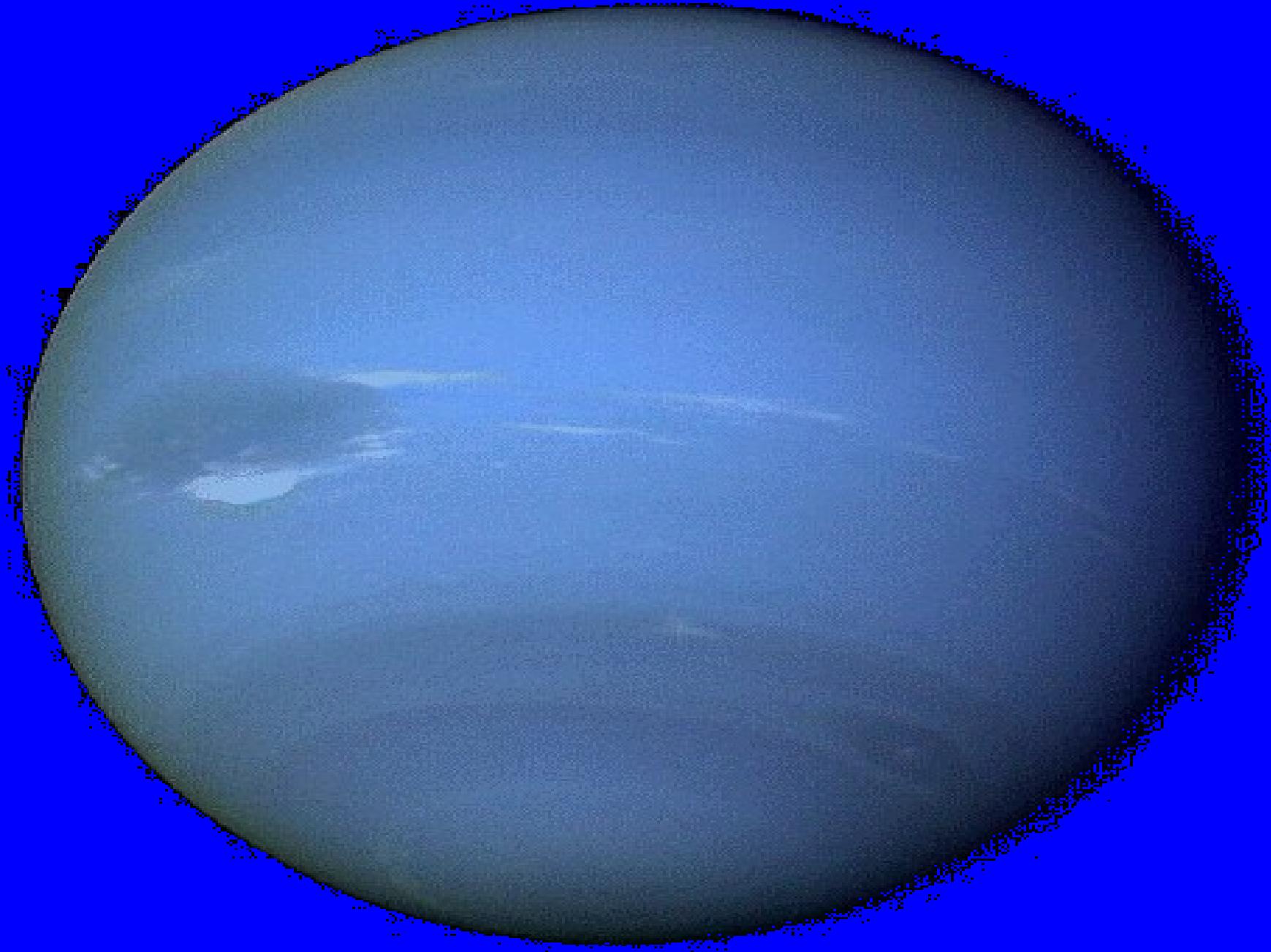














LITERATURA

- Duden Leksikon Fizika, Učila International d.o.o., Tržič, 2002
- Mario Rigutti, Naravoslovni atlasi – Astronomija, Založba Mladinska knjiga, Ljubljana 1996
- B. Beznec, B. Cedilnik, B. Černilec, T. Gulič, J. Lorger, D. Vončina; Moja prva fizika 2; Modrijan; Ljubljana 2002

LITERATURA NA INTERNETU IN SLIKOVNO GRADIVO:

- <http://www.slo-site.com/sola/fizika.php>
- <http://www.kvarkadabra.net/index.html?/vesolje/animacije/karta.htm>
- <http://www.zvrk.co.yu/Kviz/priroda/zvezde/zvezde.gif>
- <http://saturn.bitea.si/galerija/zvezde/m13--.jpg>
- http://astro.fdst.hr/Promatracka/DeepSky/M82_260.jpg
- <http://www.mmilan.com/astro/messier/m100.jpg>
- <http://solair.eunet.yu/~arbo/astro/m31.jpg>

...

KORISTNI NASLOVI

- <http://www.kmica-drustvo.si/>
- <http://www.kvarkadabra.net/>
- <http://www.fiz.uni-lj.si/~prsa/astro/astro-si.html>
- <http://vesolje.net/>
- <http://www.nasa.gov/>