

TAKTO OZNAČENÝ TEXT JE POUZE VYSVĚTLUJÍCÍ, NEPIŠTE SI JEJ

- jedná se o učivo na celý týden 4.5. - 7.5.2020
- poznámky si pokud možno přepište do sešitu (popř. vytiskněte a do sešitu vlepíte)

POKRAČUJEME V TÉMATU SLUNEČNÍ SOUSTAVA - MINULÝ TÝDEN JSME PROBRALI PLANETY ZEMSKÉHO TYPU, TENTO TÝDEN JSOU NA ŘADĚ ZBÝVAJÍCÍ PLANETY

## JUPITER

- největší planeta - průměr 139 822 km
- kolem Slunce 11,9 let
- kolem osy 9 h 55 min
- teplota -160°C
- 69 měsíců (kolem Jupitera vytváří uskupení podobné sluneční soustavě)
- v atmosféře Velká rudá skvrna větší než planeta Země

## SATURN

- průměr 116 464 km
- kolem Slunce 29,5 let
- kolem osy 10 h 33 min
- viditelný plochý prstenec (široký několik desítek tisíc km, vysoký max 1 km)
- teplota -180 °C
- 62 měsíců (největší Titan - Ø 5 150 km)

## URAN

- průměr 50 724 km
- kolem Slunce 84 let
- kolem osy 17 h 14 min
- na oběžné dráze se kutálí (tzn. že na pólech planety je 42 let den a pak 42 let noc)
- teplota -220 °C
- 5 velkých a 22 menších měsíců

## NEPTUN

- průměr 49 244 km
- kolem Slunce 165 let
- kolem osy 16 h
- 5 tmavých plochých prstenců
- teplota -200 °C
- 14 měsíců

# TRPASLIČÍ PLANETY

---

- obíhají kolem Slunce
- mají pravidelný tvar
- na rozdíl od planet nevyčistí prostor kolem své dráhy od menších těles (nemají tak silné gravitační pole)

## **Ceres**

**Pluto** (objeveno 1930, do r. 2006 považováno za planetu,  $\varnothing$  2 380 km, 5 měsíců)

## **Haumea**

## **Makemake**

## **Eris**

- patří sem i planetky pohybující se „za hranicí“ Sluneční soustavy - tzv. Plutoidy (trpasličí planety obíhající za drahou Neptunu - což je vlastně i Pluto)

# PLANETKY

---

- malá tělesa o rozměrech v řádech stovek km
- nepravidelná skaliska s krátery
- nejvíce mezi Marsem a Jupiterem
- cca půl milionu planetek

*Pallas*

*Amor*

*Vesta*

*Juno*

*Apollo*

*Trojané*

# KOMETY

---

- pozůstatky z doby vzniku Sluneční soustavy
- slepenec kamenů a ledu ao průměru v řádech desítek km
- mohou cestovat Slun. soustavou (většinou po eliptické dráze)
- při přiblížení ke Sunci vzniká charakteristický ohon (dlouhý několik km)
- pokud se Země střetne s drahou bývalé komety, je vidět meteorický roj (tzv. padající hvězdy - drobné částice, které při proletu zemskou atmosférou shoří)
- pád komety na Zemi pravděpodobně způsobil vyhynutí dinosaurů (kometa o  $\varnothing$  10-20 km, na Zemi dopadlo cca 100 mld tun síry a prachu  $\Rightarrow$  půl roku byla tma, ustala fotosyntéza, přišla kys. sírová)
- nejznámější je **HALLEYOVA KOMETA** - viditelná pravidelně jednou za 75-76 let (naposledy v roce 1986, další v roce 2061) - nepravidelný tvar (cca 16 x 7 x 8 km)

# METEOROIDY

---

- „drobná“ tělesa, která vznikla postupným rozkladem komet
- pokud vstoupí do zem. atmosféry, shoří ⇒ zůstane za nimi světelná stopa („padající hvězdy“)
  - dokud je ve vesmíru = **meteor**
  - pokud dopadne na zemský povrch = **meteorit** (většina meteoroidů se ale vypaří)
- dopadají i na ostatní vesmírná tělesa ⇒ zanechávají za sebou krátery (viditelné na Měsíci)