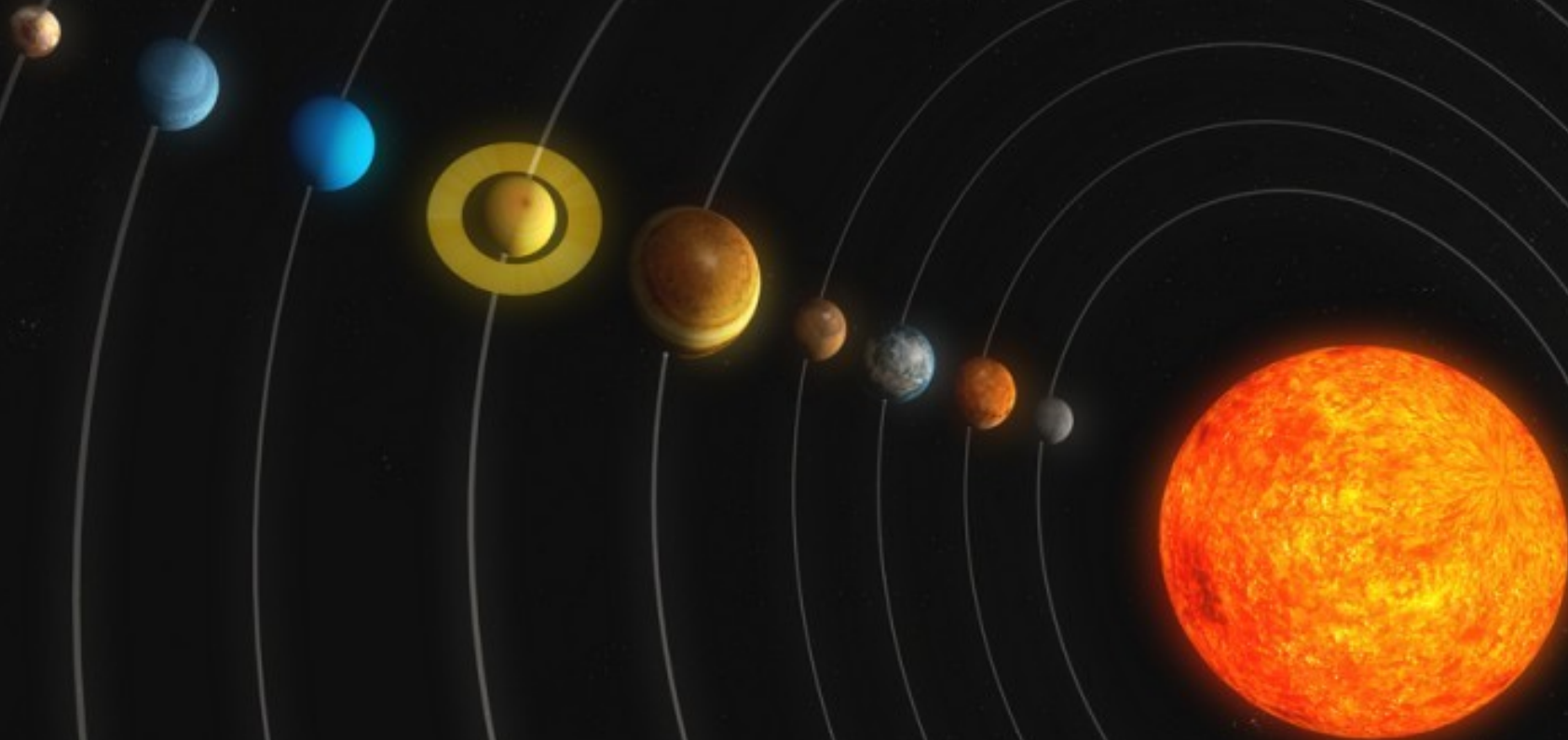


Sluneční soustava



Sluneční soustava

- je planetární systém hvězdy, která je známá pod názvem Slunce, ve kterém se nachází planeta Země
- systém tvoří především 8 planet, 5 trpasličích planet, přes 150 měsíců planet (především u Jupiteru, Saturnu, Uranu a Neptuna) a další menší tělesa jako planetky, komety, meteoroidy
- vznik přibližně před 4,5 miliardami let

Merkur



- nachází se nejbliže k Slunci (57 910 000 km)
- nejkratší oběžná dráha (necelých 88 dní)
- je nejmenší planetou sluneční soustavy
- nemá žádný měsíc
- povrchová teplota:
 - nejvyšší 426°C
 - nejnižší -45°C

Venuše



- pojmenovaná po římské bohyni lásky a krásy
- velikostí a složením je velmi podobná Zemi
>nazývá se „sesterskou planetou“ Země
- kolem Slunce oběhne jednou za 225 dní
- vzdálenost od Slunce: 108 200 000 km
- povrchová teplota:
 - nejnižší -45 °C
 - nejvyšší 500 °C



Země



- jediné planetární těleso, na němž je dle současných vědeckých poznatků potvrzen život
- krátce po svém vzniku získala svůj jediný přirozený satelit – Měsíc
- obíhá kolem Slunce po elipse
- povrchová teplota:
 - nejnižší $-89,15\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - nejvyšší $56,7\text{ }^{\circ}\text{C}$
- poloměr: 6 378 km (šest se osle)



Měsíc

- je jediná známá přirozená družice Země
- nemá jiné formální jméno než „*měsíc*“
- kolem země se otočí za 27 dní
- roku 1969 přistáli Neil Armstrong a Edwin Aldrin v rámci programu Apollo jako první lidé na Měsíci, a tím se stali i prvními lidmi, kteří stanuli na povrchu jiného vesmírného tělesa než Země.
- celkem Měsíc zatím navštívilo dvanáct lidí



Mars



- druhá nejmenší planeta soustavy
- pojmenována po římském bohu války Martovi
- s pevným horninovým povrchem pokrytým krátery, vysokými sopkami, hlubokými kaňony a dalšími útvary
- má dva měsíce: Phobos a Deimos
- povrchová teplota:
 - Nejnižší -143 °C
 - Nejvyšší 35 °C

Jupiter



- je největší planeta sluneční soustavy
- Jupiter má hmotnost:
 - přibližně jedné tisícině Slunce
 - dva a půl krát více než všechny ostatní planety sluneční soustavy dohromady.
- povrchová teplota - nejmenší $-163\text{ }^{\circ}\text{C}$
- doba oběhu: 12 let
- poloměr: 69 911 km
- měsíce: Europa, Ganymed, Io, Callisto, Amalthea,Adrastea, Thebe...

Saturn



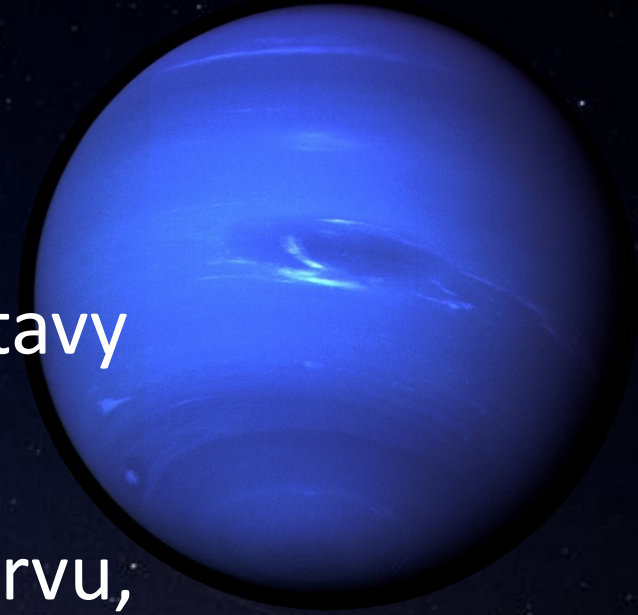
- patří mezi velké plynné obry
- pro které je typické, že nemají pevný povrch, ale pouze hustou atmosféru
- atmosféra je tvořena převážně lehkými plyny (vodíkem 96,3 %)
- má ze všech planet nejmenší hustotu
- doba oběhu: 29 let

Uran



- řadí se mezi plynné obry a společně s Neptunem i mezi tzv. ledové obry
- za příznivých podmínek můžeme pozorovat planetu pouhým okem na noční obloze
- byl prvně považován za hvězdu kvůli pomalé rychlosti a slabé záři
- doba oběhu: 84 let
- měsíce: Umbriel, Oberon, Titania,...

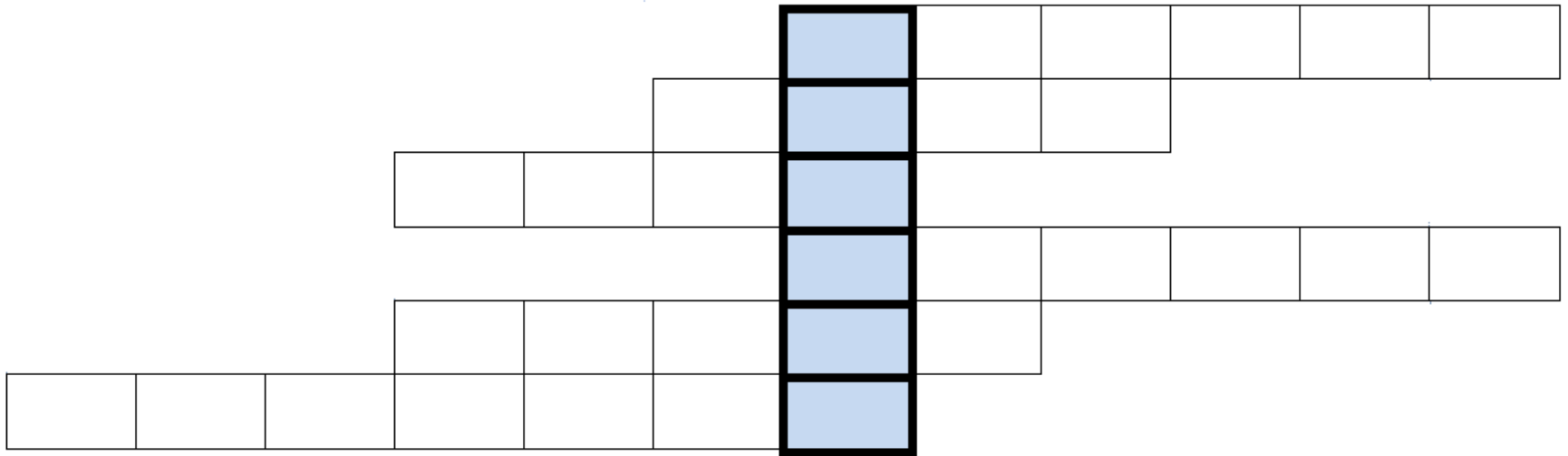
Neptun



- poslední planeta sluneční soustavy
- řadí se mezi plynné obry
- má charakteristicky modrou barvu, díky přítomnosti většího množství metanu
- doba oběhu: 165 let
- měsíce: Triton, Nereida, Proteus,...



Kontrolní test



1. Která planeta je pojmenována podle ženy?
2. Která planeta má poloměr 6 378km?
3. Planeta která je z velké části pokrytá sopkami.
4. Planeta nejbliže k Slunci.
5. Přirozený satelit-jinak.
6. Která planeta je největší?

Řešení

					V	E	N	U	Š	E
			Z		E	M	Ě			
		M	A	R	S					
					M	E	R	K	U	R
			M	Ě	S	Í	C			
J	U	P	I	T	E	R				



Sestav sluneční soustavu

Slunce

Jupiter

Merkur

Venuše

Neptun

Země

Saturn

Mars

Uran





Řešení

Slunce

Merkur

Venuše

Země

Mars

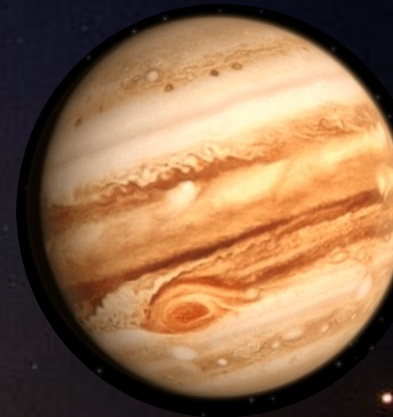
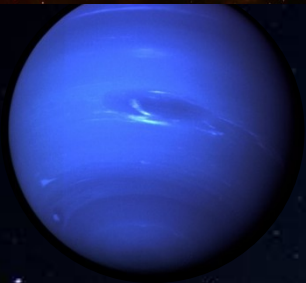
Jupiter

Saturn

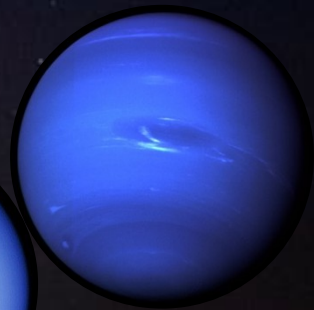
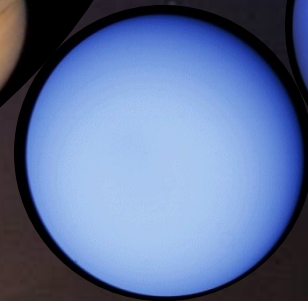
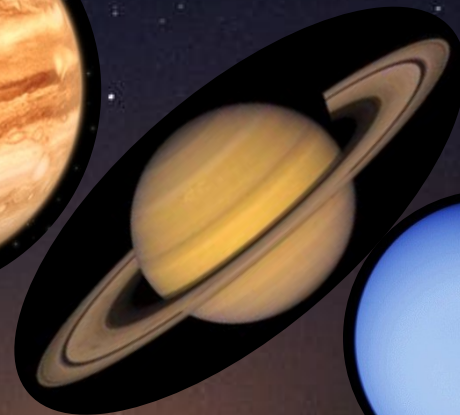
Uran Neptun



Sestav sluneční soustavu



Řešení



Děkuji za pozornost

