

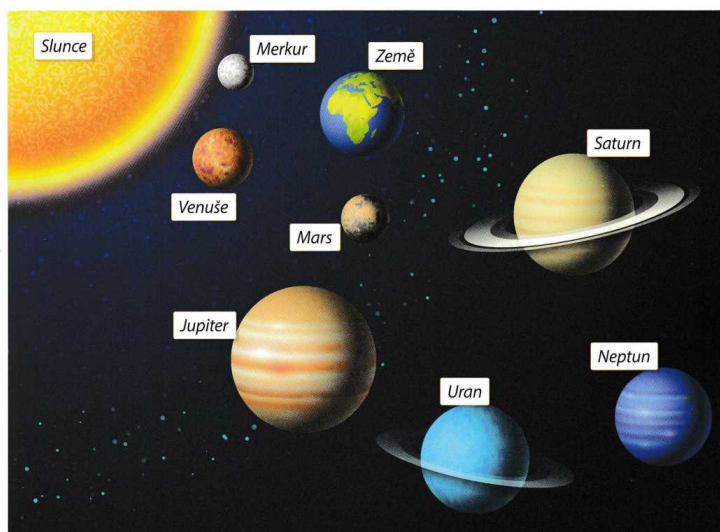
PŘÍRODOVĚDA

31. října



PLANETY A PLANETKY

Kolem hvězdy zvané Slunce obíhají další (daleko menší) objekty zvané **planety** a **planetky**. Některé jsou složeny z plynů, jiné jsou tvořeny kamením a kovy. Kolem některých planet krouží **měsíce**. Kolem Slunce obíhají i **komety**, **meteorická tělesa**, **kosmický plyn** a **hvězdný prach**.



1.

Dříve se také nazývala **vlasatice**. Je to malý astronomický objekt podobný planetce složený především z ledu a prachu. Komety jsou známé pro své nápadné ohony. Některé komety se ke Slunci vrací pravidelně. Mezi ně patří například Halleyova, Hale-Bopp nebo Kohoutkova kometa. Bývá to asi jednou za desítky let či staletí.



2.

Planetou nejbliže Slunci je **Venuše**. Byla nazvána po římském poslu bohů. Je to **nejmenší planeta** celé sluneční soustavy a je skalnatá. Její povrch je posetý krátery, podobně jako náš Měsíc. Nemá téměř žádnou atmosféru, a tak teplota na jejím povrchu velmi kolísá. Na polokouli přivrácené ke Slunci může teplota vystoupit na téměř 430 °C. Na odvrácené polokouli panuje mráz až -180 °C.



3.

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/6973-venuse>

Planeta sousedící se Zemí je zahalená v husté atmosféře a dobře odráží sluneční svit. Proto je snadné ji nalézt v některých obdobích na obloze jako **Večernici** nebo **Jitřenku**. Povrch planety se téměř nezměnil ani za milióny let. Venuše má obdobnou velikost a hmotnost jako Země. Tím ale podobnost obou planet končí. Hustá oblaka obsahující i kyselinu sírovou zabraňují přímému pozorování povrchu. Díky skleníkovému efektu dosahuje teplota povrchu Venuše až 480 °C. Venuše je po Slunci a Měsíci **nejjasnějším tělesem na obloze**.



4.

Země je třetí planeta sluneční soustavy. Díky vhodné vzdálenosti od Slunce, správnému složení atmosféry a dostatku kapalné vody zde **vznikl život**. Při pohledu z vesmíru má **modrou barvu**, neboť 70 % jejího povrchu tvoří oceány. Země se skládá z několika vrstev – **jádra, pláště a kůry**. Plyný obal Země (atmosféra) je složen z **dusíku, kyslíku a oxidu uhličitého**.



5.

Tato rudá planeta dostala své jméno po římském bohu války. Po staletí je spojována s mimozemským životem. Její povrch je pokrytý načervenalým pískem s vysokým obsahem železa. Na panují drsné podmínky. Je zde větší zima než v Antarktidě. Vědci objevili, že kaňony na dříve pravděpodobně tekla voda. Je zde také **nejvyšší hora sluneční soustavy**. Kolem obíhají **dva malé měsíce**, které lze jen těžko zpozorovat. Jsou pojmenovány **Strach** a **Hrůza** (Phobos a Deimos).



6.

Je **nejhmotnější** a **největší** planetou sluneční soustavy. Svým složením se nejvíce blíží Slunci. Jupiter má **63 měsíců**. První čtyři z nich objevil už v roce 1610 italský astronom Galileo Galilei. Jmenují se např. Io, Europa či Callisto.



7.

Tato **druhá největší planeta** sluneční soustavy je charakteristická nádhernými, dobře viditelnými **prstenci**. Teplota na dosahuje $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$. Je tvořen plyny, převážně vodíkem a heliem, stejně jako Slunce. Vítr v atmosféře, která obsahuje i jedovatý plyn čpavek, dosahuje nepředstavitelné rychlosti $1\ 800\text{ km/h}$. Kolem planety krouží velké množství měsíců. Největší z nich se jmenuje **Titan**.




8.

je další obří planetou sluneční soustavy. Má charakteristický **modrozelený odstín**. Jméno nese po řeckém bohu nebes. Tvoří ji opět plyny a kamení. Teploty se pohybují kolem $-220\text{ }^{\circ}\text{C}$. Také tato planeta má soustavu méně patrných prstenců a kolem ní krouží asi 22 drobných měsíců. Nejjasnější z nich se jmenuje Ariel. byl první planetou objevenou pomocí dalekohledu.




9.



 je planeta, která je složena z **ledu a kamení**. Je poslední planetou sluneční soustavy. Nazývá se po římském bohu moří. Přesto, že je dál od Slunce, jeho teplota je o něco vyšší než na Uranu (asi $-210\text{ }^{\circ}\text{C}$). V jeho atmosféře se nachází obří větrné víry. Jako jediná z planet byla objevena na základě matematických výpočtů.



VESMÍR

 https://www.youtube.com/watch?v=3tjuS5bjSE&t=6s&ab_channel=MichalVurm