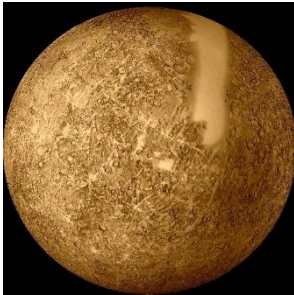


Ahoj deváťáci, tento týden projdeme jednotlivé **kamenné planety**:

**Poznámka:** Každá planeta se jednak otáčí kolem své osy - rotace, určuje délku planetárního dne a také obíhá kolem Slunce po elipse - tzv. oběh, ten určuje délku planetárního dne.

### 1. Merkur



Nejbližší planeta Slunci, také ale nejmenší planeta sluneční soustavy.

průměr planety: 4 880 km

délka roku: 88 (pozemských dnů)

složení: draslík, sodík, argon, hélium, dusík, oxid uhličitý, voda, vodík

Teplotní rozdíly na Merkuru jsou největší v celé sluneční soustavě, od  $-180^{\circ}\text{C}$  na straně odvrácené od Slunce až po  $430^{\circ}\text{C}$  na straně vystavené slunečním paprskům.

Merkur je vzhledově podobný našemu Měsíci, povrch je pokryt mnoha krátery.

**více najdeš zde:** [https://cs.wikipedia.org/wiki/Merkur\\_\(planeta\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Merkur_(planeta))

### 2. Venuše



průměr planety: 12 104 km

délka roku: 225 pozemských dnů

složení: oxid uhličitý, dusík, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, argon, vodní pára.

Venuše je druhá planeta ve sluneční soustavě. Jedná se o pustou, skalnatou, žhavou planetu. Stále tam probíhají sopečné erupce. Jako jediná planeta se otáčí v „protisměru“. Na obloze ji můžeme vidět ráno jako „Jitřenku“, večer jako „Večernici“. Tato planeta má nejhustější atmosféru ze všech kamenných planet.



[www.wikipedia.cz](http://www.wikipedia.cz) -

**srovnání planet Venuše a Země**

více najdeš zde: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Venu%C5%A1e\\_\(planeta\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Venu%C5%A1e_(planeta))

### 3. Země



průměr planety: 12 756 km

délka roku: 365 dní 5 hodin

složení: dusík, kyslík, argon, oxid uhličitý

**Země má 1 přirozený satelit a to Měsíc**

více najdeš zde: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Zem%C4%9B>

#### 4. Měsíc



podle „našeho“ Měsíce jsou pojmenovány i všechny další oběžnice kolem ostatních planet a trpasličích planet.

průměr Měsíce: 3 476 km

doba oběhu kolem Země: 27,3 pozemských dní

Výše teploty na Měsíci je v rozmezí -170 °C -110°C

**V roce 1969 na Měsíci přistáli Neil Armstrong a Erwin Aldrin v rámci programu Apollo.**

Více najdeš zde: <https://cs.wikipedia.org/wiki/M%C4%9Bs%C3%ADc>

#### 5. Mars



průměr planety: 6 787 km

délka roku: 687 pozemských dní

Mars má načervenalou barvu, která je způsobena zřejmě oxidy železa. Kvůli nízké teplotě není na Marsu voda, jen led. Podle dostupných informací tomu tak nebylo vždy, dříve byla planeta teplejší.

měsíce Marsu:

Phobos



- větší z měsíců Marsu, tvarem připomíná fazoly, je tvořen uhlíkem a zřejmě zmrzlou vodou.

Deimos



- menší z obou měsíců Marsu, je tvořen také uhlíkem.

Výukové materiály:

<https://www.aldebaran.cz/astrofyzika/sunsystem/merkur.php>

<http://astronomia.zcu.cz/planety/mars/1151-voda-na-marsu>

výukové video:

<https://www.youtube.com/watch?v=3M8UhmUxFU0>

[https://www.youtube.com/watch?v=SMsKTs\\_aNo](https://www.youtube.com/watch?v=SMsKTs_aNo)

<https://www.youtube.com/watch?v=tOy0v1S-0qU>

<https://www.youtube.com/watch?v=Kvnu-rYzSPU>