

Naše sluneční soustava

Mars



Slovensko – Česko

Montessori definiční materiál
Naše sluneční soustava - Mars

Zpracovala: Mgr. Martina Gymská

Ilustrovala: Mária Veselovská

Přeložila: Mgr. Jana Růžičková

Odborní garanti:

SK: Mgr. Ján Grenčík, Ing. Martin Matis, PhD.

CZ: Mgr. Jiří Vorlíček, Mgr. Milan Růžička

Vydali:

Občanské sdružení PERSONA, Vrančovičova 29, Bratislava,

<http://ozpersona.sk/>

Základní škola ZaHRAda, Riegrova 312, 666 01 Tišnov,

<https://skolazahrada.cz/>

Výhradní zodpovědnost za obsah této publikace nesou autoři a nedá se ztotožnit s oficiálním stanoviskem Evropské Unie.

BEZPLATNÁ PUBLIKACE

Více inspirací a materiálů naleznete na:

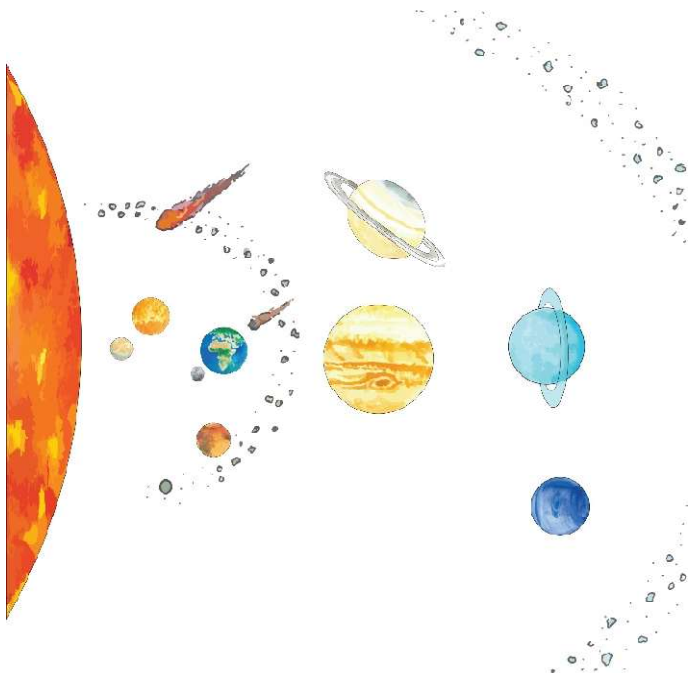
<http://www.montessoripedia.org/>



Oblast kosmického prostoru, ve kterém obíhají planety kolem hvězdy zvané Slunce, nazýváme **sluneční soustava**.

Většinu naší sluneční soustavy představuje prázdný prostor. V něm jsou roztroušené nespočetné pevné objekty vázané gravitací Slunce a kroužící kolem něj.

Patří mezi ně: osm planet, stovky měsíců a trpasličích planet, miliony asteroidů, miliardy meteoritů a tisíce komet.

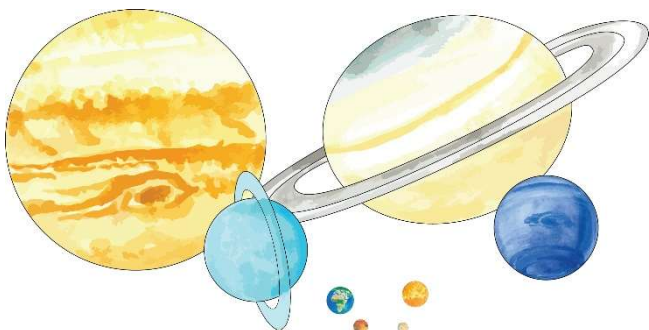


2

Mars má také přezdívku **hřbitov kosmických sond**.

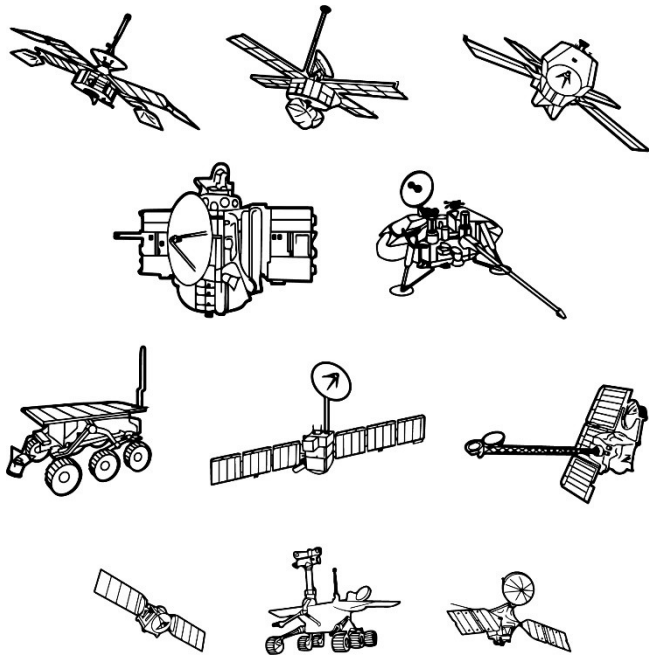
Při snaze o průzkum Marsu selhalo mnoho sond. K Marsu mířilo více než 40 výprav a na jeho povrchu přistálo 12 z nich.

Lidská posádka zatím na povrchu Marsu nepřistála.



4

21



20

Tělesa, která mají dostatečnou hmotnost pro dosažení kulatého tvaru a dostatečnou přitažlivost, aby dokázala svou oběžnou dráhu okolo Slunce vyčistit od dalších těles, nazýváme **planety**.

Okolo Slunce obíhá osm planet.

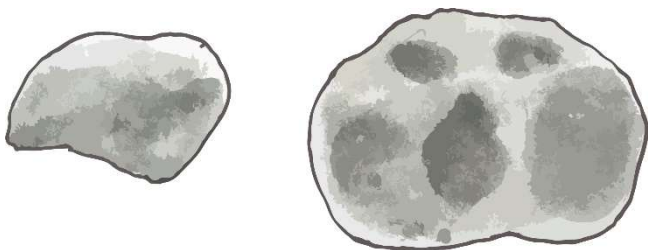
Ve vnitřní oblasti sluneční soustavy se nachází čtyři malé kamenné planety – Merkur, Venuše, Země a Mars.

Ve vnější části sluneční soustavy se nachází čtyři o mnoho větší, plynné planety – Jupiter, Saturn, Uran a Neptun.

5

V pořadí čtvrtou planetou od Slunce, nejvíce podobnou planetě Zemi, nazýváme **Mars**.

Pro označení Marsu se používá symbol



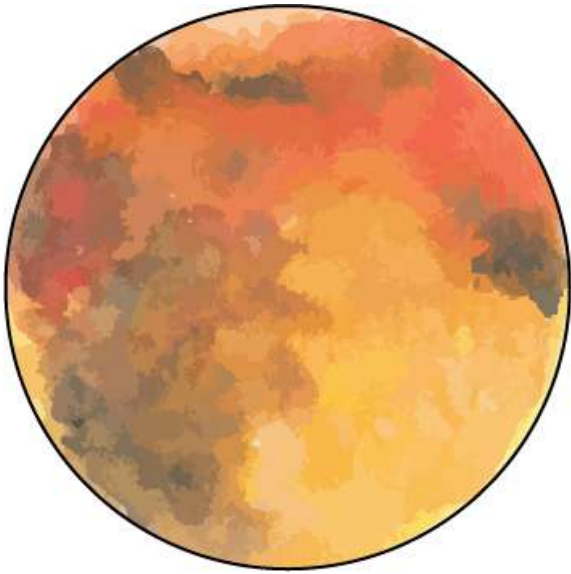
18

7

Mars obíhají **dva malé měsíce**.

Měsíce byly možná asteroidy, které přiletěly příliš blízko k Marsu, a ten si je zachytil svou gravitací.

Mají nepravidelný tvar a jsou pojmenovány podle synů boha Marse – Phobos (Strach) a Deimos (Hrůza).

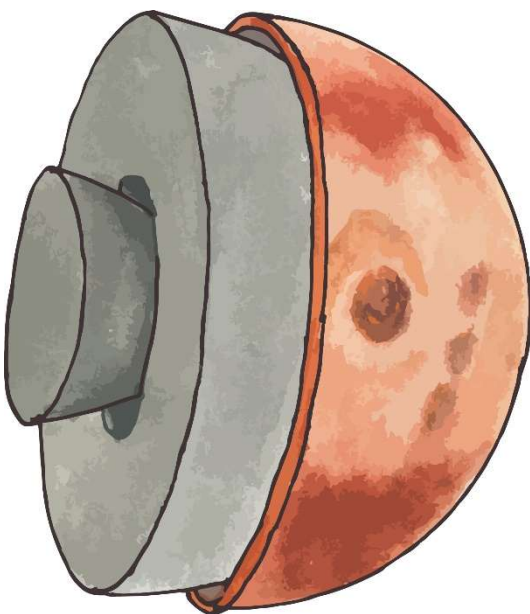


6

19

Mars se označuje i jako **„červená planeta“**.

Obloha i písek na povrchu Marsu mají rezavočervené zbarvení od oxidu železitého. Proto ji staří Řekové a Římané pojmenovali pro její zbarvení po starořímském bohu války Marsu.



8

17

Podle složení řadíme Mars mezi **terestrické planety**.



16

Slovo terestrické znamená „Zemi podobné“.

Ze všech planet sluneční soustavy je Mars nejvíce podobný Zemi. Má polární ledové čepice a naklonění osy, doba rotace a vnitřní struktura jsou podobné Zemi. Rozdíl je v poloviční velikosti a desetinné hmotnosti.

9

Na Marsu se nachází **největší hora sluneční soustavy**.



14

Jmenuje se Olympus Mons a je sopečného původu. Její vrchol sahá do výšky 27 kilometrů, což je třikrát více než měří Mount Everest (8 848 m).

Pouštní povrch Marsu tvoří kamenité roviny a hluboká údolí, strmé vrcholy a kaňony.

Hory dominují na jižní polokouli, na severní polokouli jsou běžné nížiny.

11

Mars má **tenkou a řídkou atmosféru.**

Atmosféru tvoří hlavně oxid uhličitý.

Mars má velmi proměnlivé počasí, často se tam vyskytují prachové bouře.



10

15

Mrazivé pouště Marsu mohly kdysi **hostit život.**

Dnes je povrch Marsu mrazivou pouští, ale před třemi miliardami let byl Mars o dost teplejší a na svém povrchu měl oceány a tekoucí řeky, které vyhloubily údolí a zanechaly usazené horniny. V horninách se mohou nacházet i zkameněliny živých organismů.



12

13