

Naša slnečná sústava

Mars

Tento materiál bol vytvorený vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja, v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

Montessori definičný materiál

Naša slnečná sústava – Mars

Spracovala: Gymerová Martina

Odborní garanti: Grenčík Ján, Matis Martin

Obrázky: Veselovská Mária

Vydalo občianske združenie PERSONA

Vrančovičova 29, Bratislava, <http://ozpersona.sk/>

Viac inšpirácií a materiálov nájdete na

<http://coolschool.sk/>

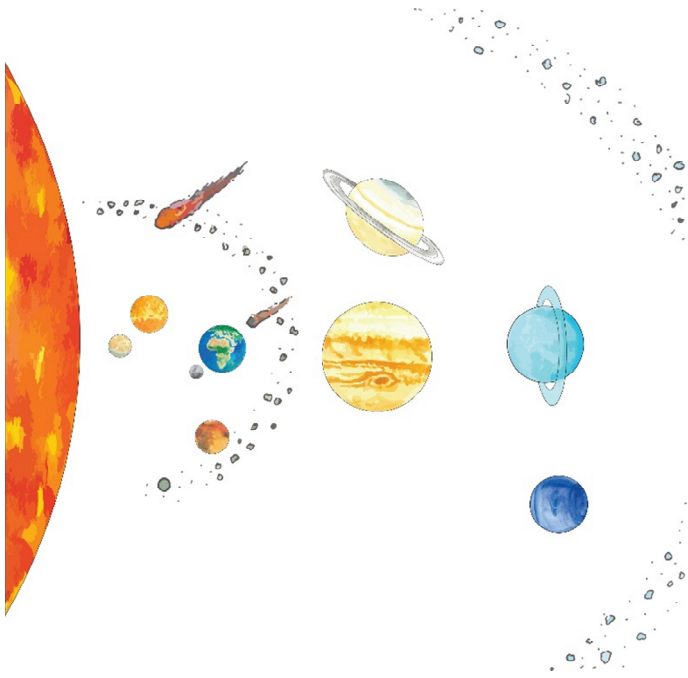


© PERSONA, 2022

Oblasť kozmického priestoru, v ktorej prevláda gravitácia Slnka, nazývame **slnečná sústava**.

Väčšinu našej slnečnej sústavy predstavuje prázdny priestor. V ňom sú roztrúsené nespočetné pevné objekty viazané gravitáciou Slnka a krúžiacie okolo neho.

Patrí medzi ne: osem planét, stovky mesiacov a trpasličích planét, milióny asteroidov a nespočetné množstvo meteoridov a komét.

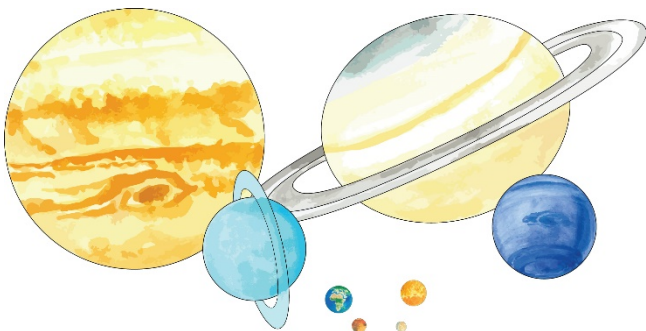


2

Mars má prezývku aj **cintorín kozmických sond.**

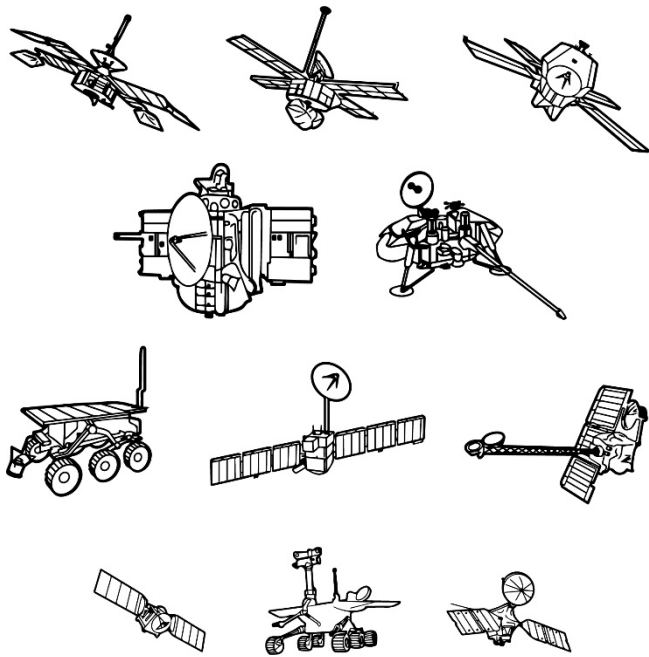
Pri snahe o prieskum Marsu zlyhalo mnoho sond. K Marsu mierilo viac ako 40 výprav a na jeho povrchu pristálo 12 z nich.

Ľudská posádka zatiaľ na povrchu Marsu nepristála.



4

21



20

Telesá, ktoré majú dostatočnú hmotnosť na dosiahnutie guľatého tvaru a dostatočnú príťažlivosť, aby dokázali svoju obežnú dráhu okolo Slnka vyčistiť od ďalších telies, nazývame **planéty**.

Okolo Slnka obieha osem planét.

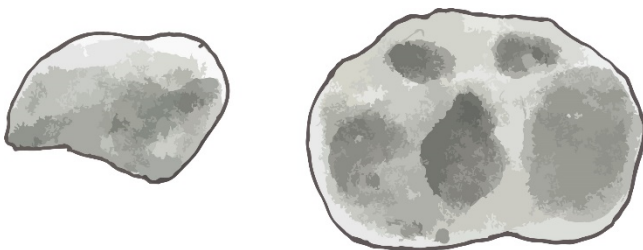
Vo vnútornej oblasti slnečnej sústavy sa nachádzajú štyri malé, kamenné planéty – Merkúr, Venuša, Zem a Mars.

Vo vonkajšej oblasti slnečnej sústavy sa nachádzajú štyri, oveľa väčšie, plynné planéty – Jupiter, Saturn, Urán a Neptún.

5

V poradí štvrtú planétu od Slnka, najviac podobnú planéte Zem, nazývame **Mars**.

Pre označenie Marsu sa používa symbol



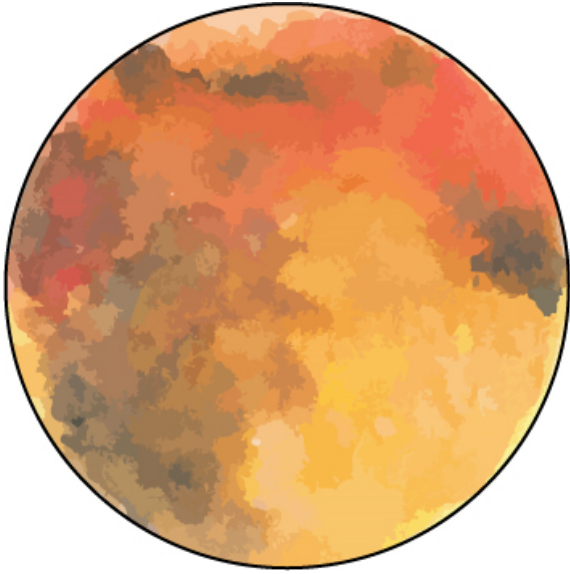
18

7

Mars obieha **dva malé mesiace**.

Mesiace boli možno asteroidy, ktoré prileteli príliš blízko k Marsu a ten ich zachytil svojou gravitáciou.

Majú nepravidelný tvar a sú pomenované podľa synov boha Marsa – Fobos (Strach) a Deimos (Hrôza).



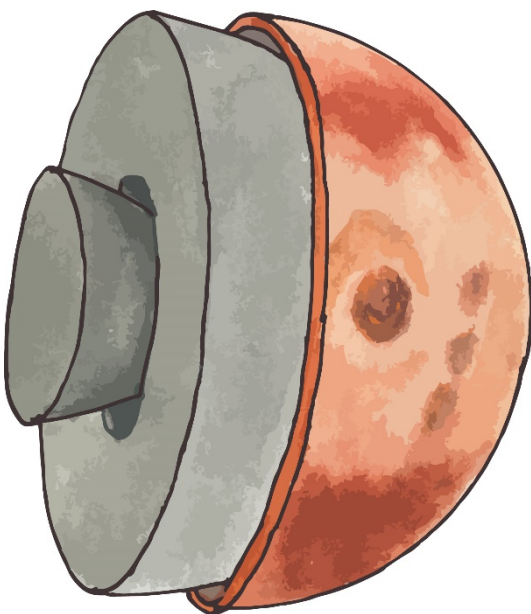
6

19

Starí Gréci a Rimania pomenovali planétu po **starorímskom bohu vojny Marsovi**.

Obloha aj piesok na povrchu Marsu má hrdzavo-červené zafarbenie od oxidu železitého. Preto starí Gréci a Rimania pomenovali planétu pre jej zafarbenie po starorímskom bohu vojny Marsovi.

Mars sa označuje aj „červená planéta“.



8

17

Podľa zloženia radíme Mars medzi **terestriálne planéty**.



16

Slovo terestriálne znamená „Zemi podobné“.

Zo všetkých planét slnečnej sústavy je Mars najviac podobný Zemi. Má polárne ľadové čiapočky a naklonenie jeho osi, doba rotácie a vnútorná štruktúra sú podobné Zemi. Rozdiel je v polovičnej veľkosti a v desatinnej hmotnosti.

Mars má aj deň veľmi podobný zemskému. Deň na Marse trvá 24,6 zemských hodín. Okolo Slnka obieha Mars približne 2-krát dlhšie ako Zem, takže rok na Marse trvá 687 zemských dní.

9

Na Marse sa nachádza **najväčšia hora slnečnej sústavy**.



14

Volá sa Olympus Mons a je sopečného pôvodu. Jej vrchol siaha do výšky 27 kilometrov, čo je trikrát viac ako meria Mount Everest (8 848 m).

Púštny povrch Marsu tvoria kamenité roviny a hlboké údolia, strmé vrchy a kaňony.

Hory dominujú na južnej pologuli, na severnej pologuli sú bežné nížiny.

11

Atmosféra Marsu je **tenká a riedka**.

Atmosféru tvorí najmä oxid uhličitý.

Mars má veľmi premenlivé počasie, často sa tam vyskytujú prachové búrky.



10

15

Mrazivé púšte Marsu mohli kedysi hostiť **život**.

Dnes je povrch Marsu mrazivou púšťou, ale pred tromi miliardami rokov bol Mars oveľa teplejší a na svojom povrchu mal oceány a tečúce rieky, ktoré vyhlúbili údolia a zanechali usadené horniny. V horninách sa môžu nachádzať aj skameneliny živých organizmov.



12

13