

Mars

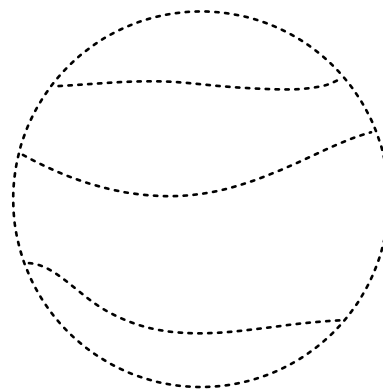
Odpověz na následující otázky.

Jakými způsoby lidé Mars zkoumají? (např. z oběžné dráhy, z povrchu)

Kolik vesmírných misí je na Marsu?

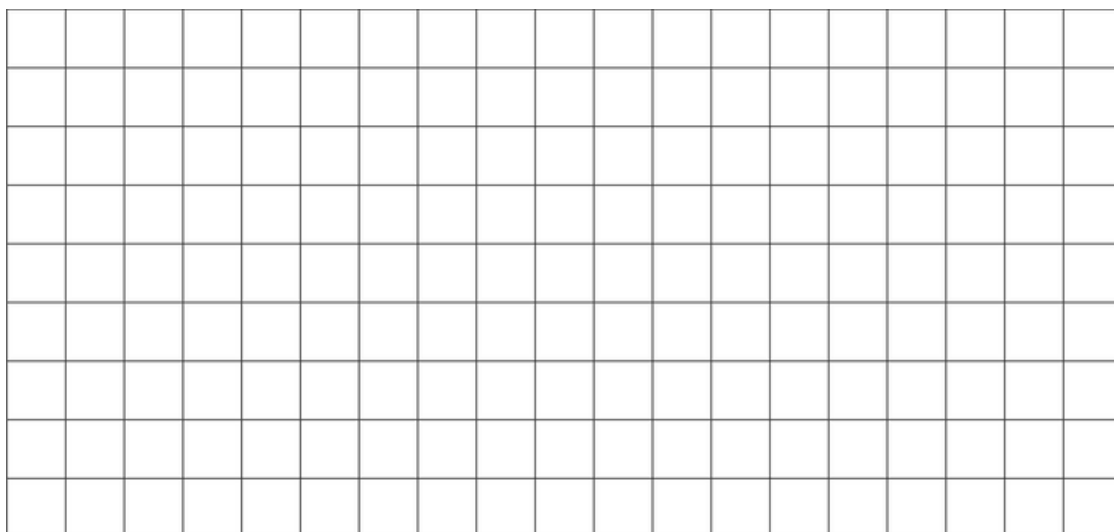
Co dnes víme o povrchu Marsu, co lidé dříve nevěděli?

Označ, kde na povrchu Marsu najdeme led:



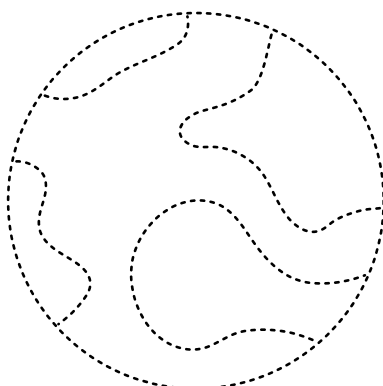
Co je to Olympus Mons?

Zakresli rozdíl mezi Olympus Mons a Mount Everest ve správném měřítku:

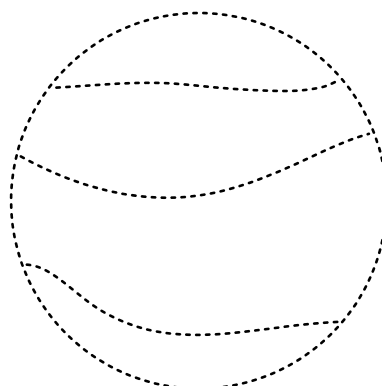


Porovnání Země a Marsu

Porovnání Marsu se Zemí:
Která planeta je větší?



Země



Mars

Kdo má řidší atmosféru?

☐

Země

☐

Mars

Na základě toho zkus vyvodit, na které planetě se nachází více kráterů po dopadech meteoritů?

Na které planetě je silnější gravitace?

☐

Země

☐

Mars

Kolik kilogramů bys vážil/a na Marsu?

Rozhodni, zda se jedná o pravdu nebo lež:

Mars má více sopek a stop po sopečné činnosti.

Na Zemi byla v minulosti voda, ale dnes už tam neteče.

Na Marsu by lidé nepotřebovali ochranné obleky a technologie k přežití.

Víme, že na Marsu existuje život.

PRAVDA/LEŽ

☐☐☐☐☐☐☐☐

Rez jako na Marsu

Pomůcky:

zavařovací sklenice s víčkem (1 na skupinu), vatové tampony (vata), kovový předmět obsahující železo např. šroubek, hřebík, starý klíč, kuchyňská sůl, rozprašovač s vodou, rozprašovač s octem

Postup:

1. Na dno sklenice položíme mokrou vatu.
2. Na vatu nasypeme trochu soli.
3. Na sůl položíme kovový předmět.
4. Do sklenice nastříkáme trochu vody a trochu octa.
5. Sklenici zavřeme víčkem.
6. Sledujeme změny během několika dnů.

Co si myslíš, že se stane s kovovým předmětem?

Pozorování:

1 den	
2 - 3 dny	
týden	

Rez jako na Marsu

Badatelské otázky

Jak se změnila barva kovu?

Kdy se objevily první známky rzi?

Co podle tebe pomohlo, aby rez vznikla rychleji?

Proč jsme tento pokus dělali právě u Marsu?

Mars má červenou barvu, protože:

- ☐ je pokrytý pískem
- ☐ obsahuje oxid železa (rez)
- ☐ je blízko Slunci



Co jsem se dnes dozvěděl/a?

Jak hodnotím tuto aktivitu:



Moje mise Mars

Proč chci letět na Mars? Co mě na Marsu nejvíce láká? Co bych chtěl/a objevit nebo zjistit?

Myslím si, že je Mars zajímavější kvůli minulosti, nebo budoucnosti? Proč?

Jaký bude cíl mé mise? Chci hledat vodu, zkoumat půdu, nebo pozorovat počasí? Chci objevit něco nového, nebo potvrdit to, co už vědci tuší? Jak by můj objev mohl pomoci lidem na Zemi?

Kam se na Marsu vydám? Přistanu v oblasti s horami, pláněmi, nebo krátery? Proč jsem si vybral/a právě toto místo? Co očekávám, že tam najdu?

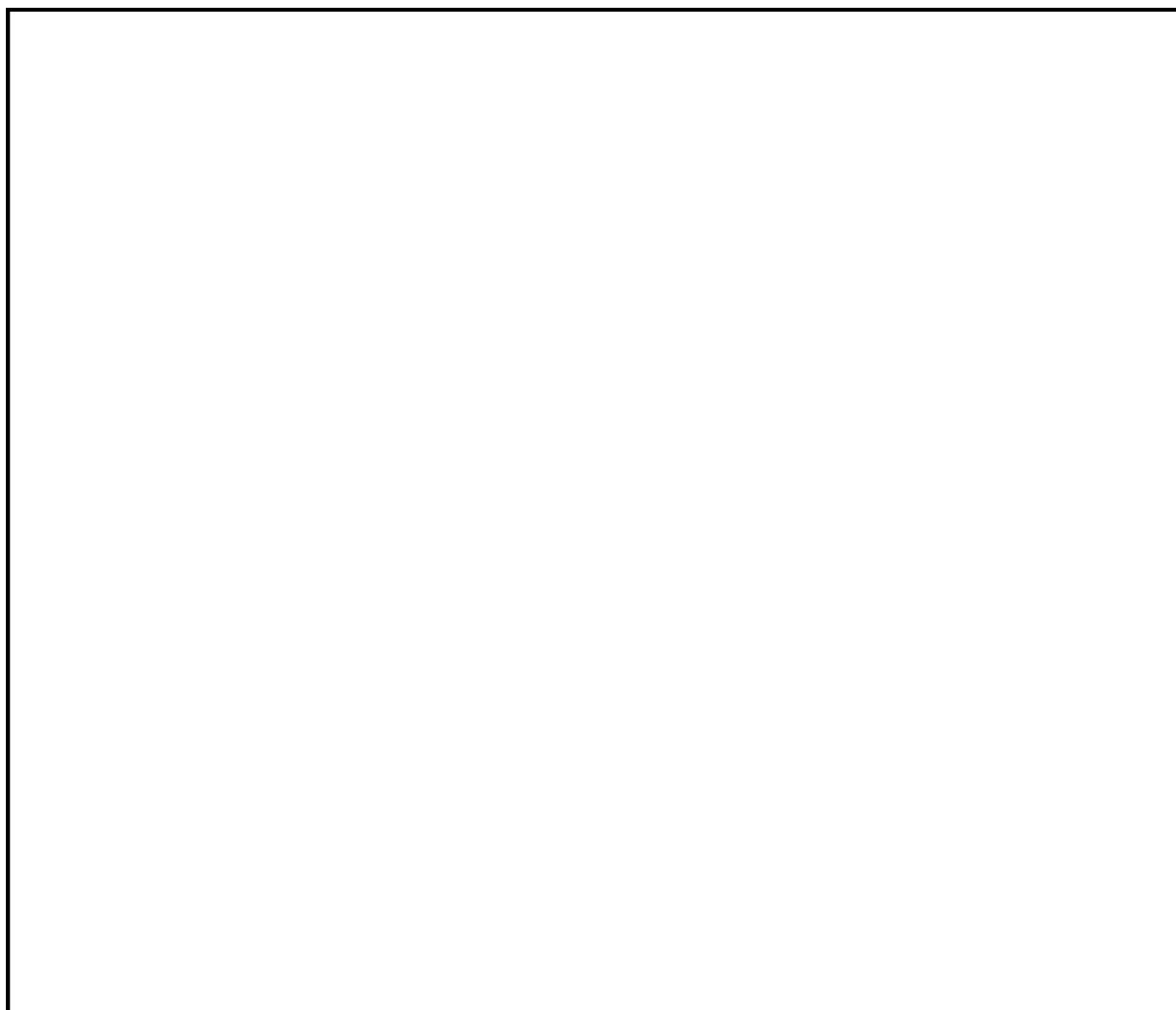
Jaké vybavení si vezmu s sebou?

- | | | |
|---|--|--|
| ☐ poletím osobně | ☐ měřič teploty | ☐ zásoby jídla a vody |
| ☐ pošlu robota | ☐ skafandr | ☐ obytný modul |
| ☐ kameru | ☐ rover | ☐ solární panely |
| ☐ vrták | ☐ vysílačku | ☐ počítač |

Moje mise Mars

Co dalšího by sis chtěl s sebou vzít:

Pokud by ses rozhodl, že pojedeš osobně vytvoř model svojí rakety, pokud budeš na svou misi posílat robota nebo rover navrhni model právě jeho:



Jak hodnotím tuto aktivitu:



Měsíční aktivita únor

Mars



Týden 1

Dozvěděl/a jsem se nové informace
o planetě Mars.



Umím říct, proč se Mars nazývá Rudá planeta.



Rozumím tomu, že Mars je jiný než Země.



Týden 2

Pozoroval/a jsem pokus „Rez jako na Marsu“.



Dokázal/a jsem popsat, co se s kovem během
pokusu dělo.



Umím vysvětlit, proč má Mars červenou barvu.



Týden 3

Navrhl/a jsem vlastní misi na Mars.



Vymyslel/a jsem cíl svého výzkumu.



Nakreslil/a a postavil/a jsem model rakety,
modulu nebo roveru.



Dokázal/a jsem odprezentovat svojí misi.

