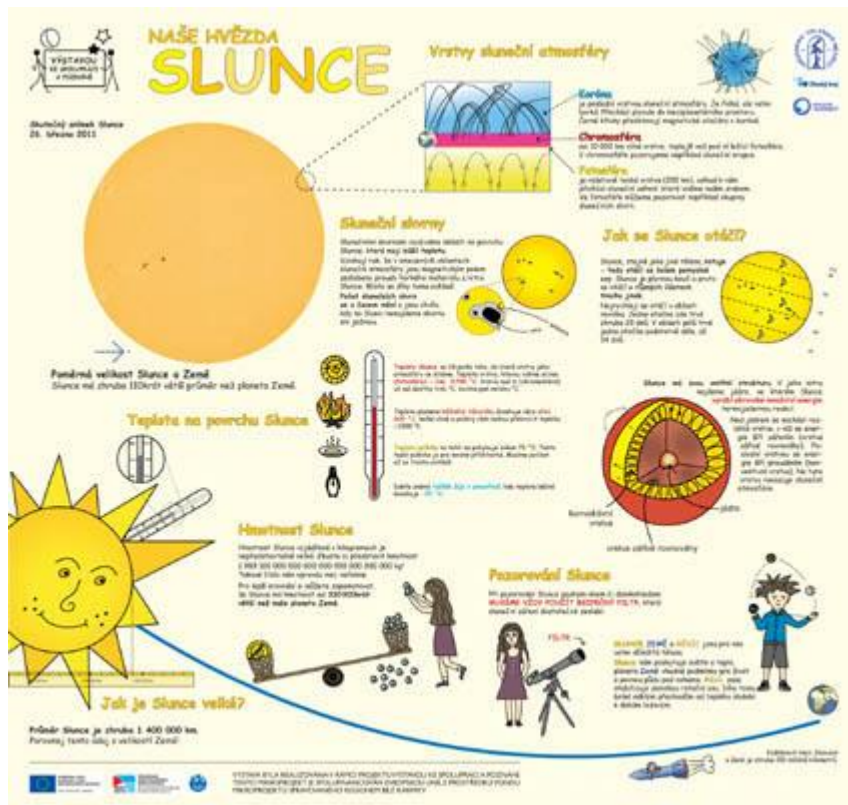


Otázky k výstavě Slunce, Země, Měsíc

PANEL Č. 1 – SLUNCE



2 otázky pro 1. stupeň ZŠ

Otázka 1

Co jsou to sluneční skvrny?

- tečky černé barvy na Slunci
- chladnější místa ve fotosféře, která se nám jeví jako tmavší
- optický klam při průchodu slunečních paprsků dalekohledem

Otázka 2

Jaká je na povrchu Slunce teplota?

- ne větší než 70 °C
- průměrná teplota na povrchu Slunce je asi 5 700 °C
- teplota povrchu Slunce je vyšší než 1 000 000 °C

3 otázky pro 2. stupeň ZŠ a SŠ, veřejnost

Otázka 1

Ve které části vyrábí naše hvězda svou energii?

- a) v celém objemu Slunce
- b) výhradně ve svém jádře
- c) ve vrstvě asi 600 km pod slunečním povrchem

Otázka 2

Jak můžeme bezpečně pozorovat Slunce?

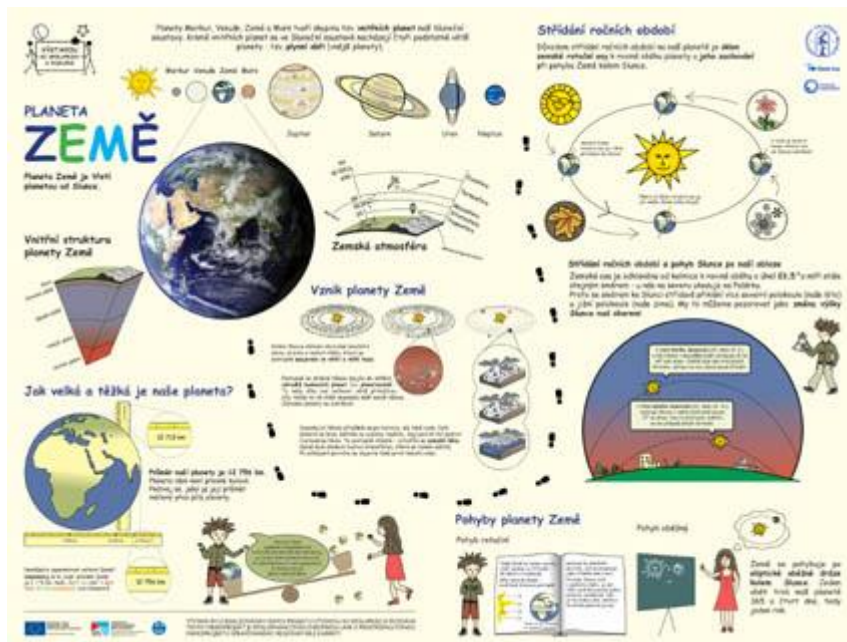
- a) ve stínu
- b) ve stínu s filtrem
- c) s filtrem, který dostatečně a bezpečně zeslabí sluneční záření

Otázka 3

Proč na povrchu Slunce vznikají sluneční skvrny?

- a) jsou to jen stíny oblaků ve sluneční atmosféře
- b) díky dopadu jiných těles, které naruší proudění ve sluneční atmosféře
- c) díky silným lokálním magnetickým polím, které omezí proudy horkého plazmatu z podpovrchových vrstev Slunce

PANEL Č. 2 – ZEMĚ



2 otázky pro 1. stupeň ZŠ

Otázka 1

Které těleso je nejbližší k Zemi?

- a) nejbliže se nachází Slunce
- b) nejbliže je Měsíc
- c) jak kdy: záleží na tom, ve které fázi je Měsíc

Otázka 2

Jak velká je naše planeta?

- a) průměr Země činí přibližně 145 337 km
- b) průměr Země činí přibližně 6 368 km
- c) průměr Země činí přibližně 12 756 km

4 otázky pro 2. stupeň ZŠ a SŠ, veřejnost

Otázka 1

Proč se na Zemi střídají roční období?

- a) protože je rotační osa Země skloněná a Země obíhá kolem Slunce
- b) protože jsme jednou ke Slunci blíže, jindy dále
- c) protože Země obíhá kolem Slunce

Otázka 2

Proč se na Zemi střídá den a noc v přibližně 24hodinovém cyklu?

- a) protože Slunce obíhá kolem Země a postupně osvětluje různá místa
- b) protože se Země otáčí kolem své osy
- c) protože Země obíhá kolem Slunce

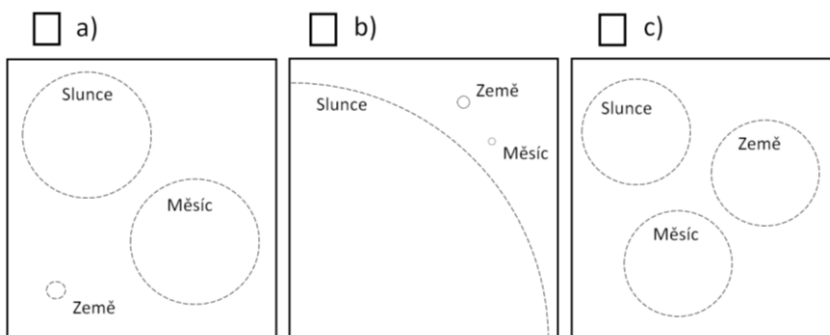
Otázka 3

Po jaké dráze obíhá Země kolem Slunce?

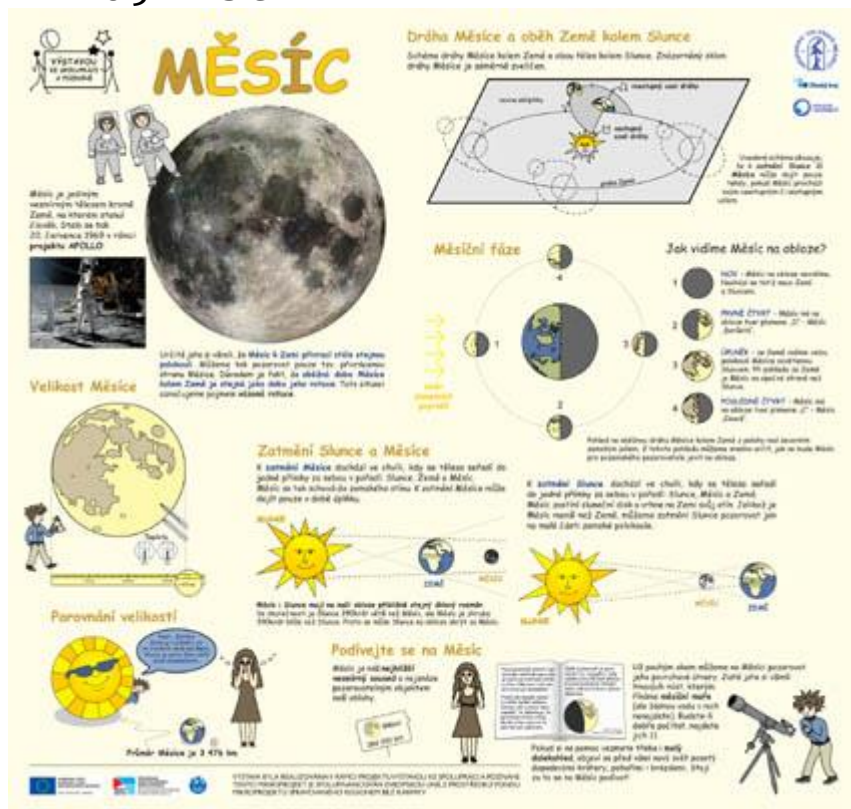
- a) po přesně kruhové dráze
- b) po dráze eliptické s malou výstředností
- c) po nepravidelné dráze

Otázka 4

Vyber ze tří možností obrázků, ve kterém velikosti Slunce, Země a Měsíce odpovídají skutečnosti. Vybraný obrázek zaškrtni.



PANEL Č. 3 – MĚSÍC



2 otázky pro 1. stupeň ZŠ

Otázka 1

Jak označujeme tmavší místa na povrchu Měsíce a proč jsou tmavší?

- jako měsíční moře, ale žádná voda v nich není – tmavší barva je způsobena tmavší horninou
- jako měsíční jezera, jejich tmavší barva je dána zbarvením tmaví vody
- měsíční stolové hory, jejich tmavší odstín je způsoben tmavou vegetací

Otázka 2

O kolik je Měsíc menší než Země?

- Měsíc je stejně velký jako Země
- Měsíc je přibližně 3,5× menší než Země
- Měsíc je 30× menší než Země

3 otázky pro 2. stupeň ZŠ a SŠ, veřejnost

Otázka 1

Proč k nám Měsíc přivrací stále stejnou část (polokouli)?

- protože má vázanou rotaci a otočí se za stejnou dobu, za kterou oběhne kolem Země
- neotáčí se
- Slunce na něj svítí jen z jedné strany

Otázka 2

Otáčí se Měsíc kolem své osy?

- a) jen když do něj narazí nějaké jiné těleso, pak rotace ustává
- b) ne, Měsíc se neotáčí, a proto k nám přivrací stále stejnou polokouli
- c) ano, a navíc jednu otočku vykoná za stejnou dobu, za kterou oběhne kolem Země

Otázka 3

Ve kterém roce přistála první lidská posádka na povrchu Měsíce?

- a) 1991
- b) 1969
- c) 1957

Odpovědi na otázky

Panel Slunce

2 otázky pro 1. stupeň ZŠ

Otázka 1

b

Otázka 2

b

3 otázky pro 2. stupeň ZŠ a SŠ, veřejnost

Otázka 1

b

Otázka 2

c

Otázka 3

c

Panel Země

2 otázky pro 1. stupeň ZŠ

Otázka 1

b

Otázka 2

c

4 otázky pro 2. stupeň ZŠ a SŠ, veřejnost

Otázka 1

a

Otázka 2

b

Otázka 3

b

Otázka 4

b

Panel Měsíc

Otázka 1

a

Otázka 2

b

3 otázky pro 2. stupeň ZŠ a SŠ, veřejnost

Otázka 1

a

Otázka 2

c

Otázka 3

b