

## slnčná sústava

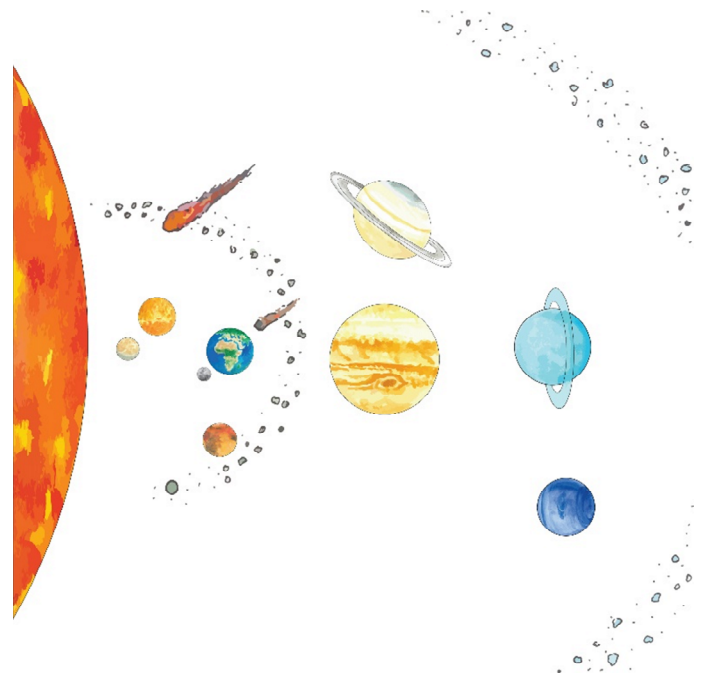
NSS07

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

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

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

NSS07



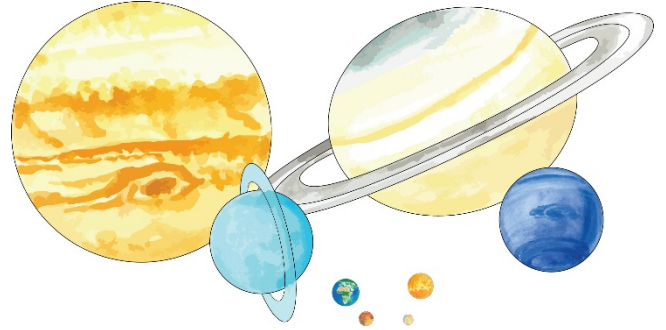
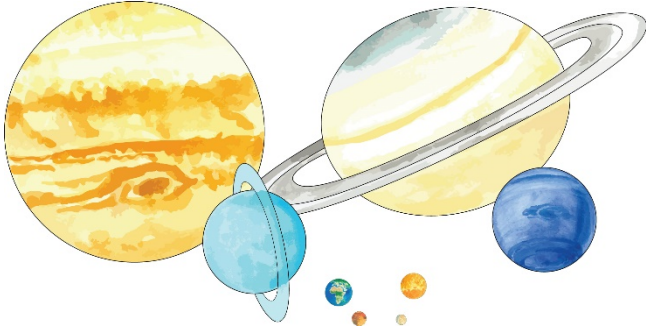
NSS07

Oblasť kozmického priestoru, v ktorej prevláda gravitácia Slnka, nazývame \_\_\_\_\_.

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

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

NSS07



## planéty

NSS07

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.

NSS07

NSS07

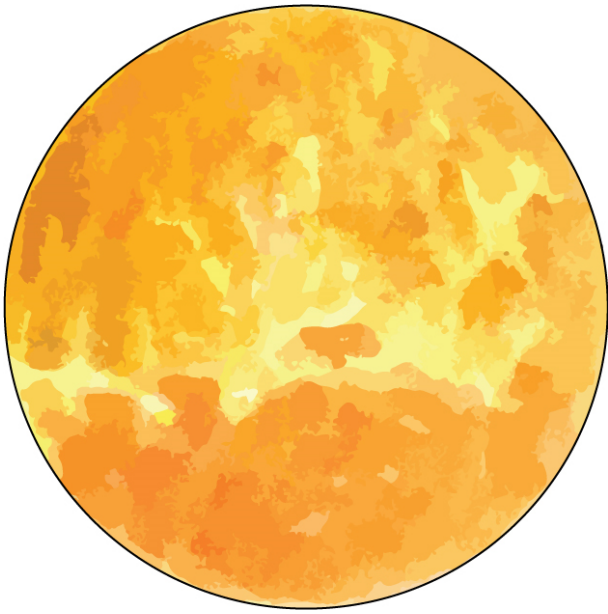
Telesá, ktoré majú dostatočnú hmotnosť na dosiahnutie guľatého tvaru a dostatočnú príťažlivosť, aby dokázali svoju obežnú dráhu okolo Slnka vyčistiť od ďalších telies, nazývame \_\_\_\_\_.

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.

NSS07

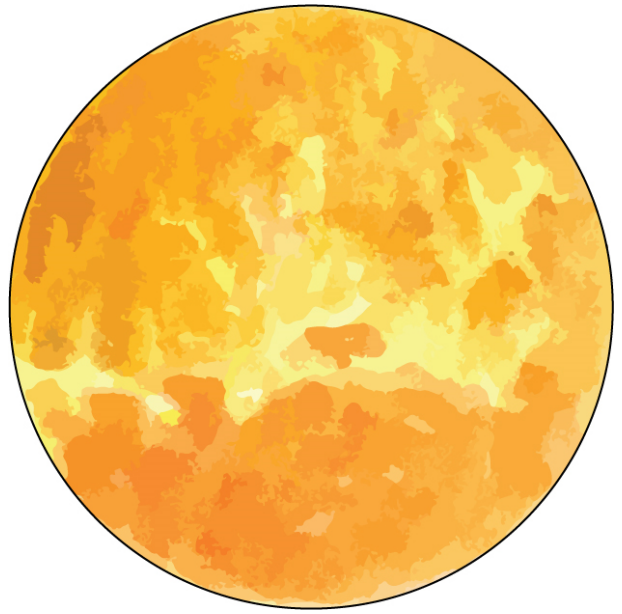


## Venuša

NSS07

V poradí druhú planétu od Slnka, ktorá je najbližším planetárnym susedom Zeme, nazývame **Venuša**.

Pre označenie Venuše sa používa symbol



NSS07

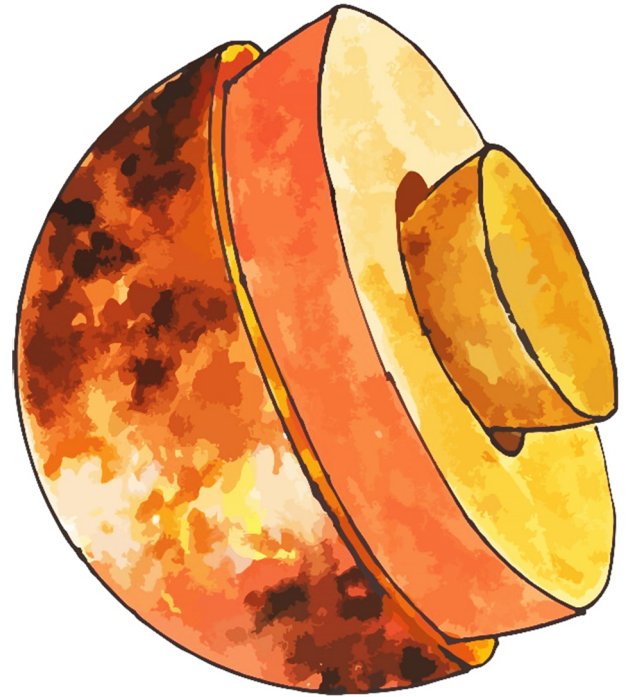
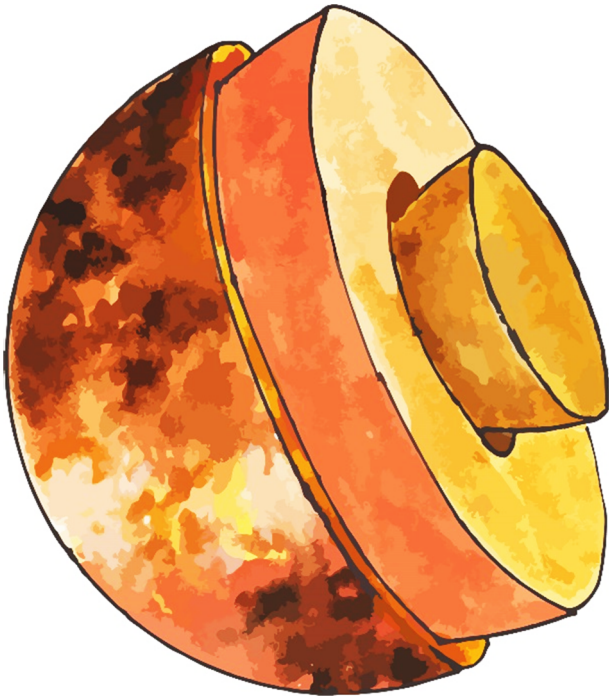
V poradí druhú planétu od Slnka, ktorá je najbližším planetárnym susedom Zeme, nazývame \_\_\_\_\_.

Pre označenie Venuše sa používa symbol



NSS07

NSS07



## terestriálne planéty

NSS07

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

Slovo terestriálne znamená „Zemi podobné“.

Veľkosťou a skladbou je Venuša veľmi podobná Zemi; preto ju niekedy nazývame „sesterskou planétou“ Zeme.

Povrch Venuše je formovaný sopečnou činnosťou, pravdepodobne ho pokrýva viac ako 1000 aktívnych sopiek, ktoré často vybuchujú.

NSS07

NSS07

Podľa zloženia radíme Venušu medzi \_\_\_\_\_.

Slovo terestriálne znamená „Zemi podobné“.

Veľkosťou a skladbou je Venuša veľmi podobná Zemi; preto ju niekedy nazývame „sesterskou planétou“ Zeme.

Povrch Venuše je formovaný sopečnou činnosťou, pravdepodobne ho pokrýva viac ako 1000 aktívnych sopiek, ktoré často vybuchujú.

NSS07



## veľmi hustá atmosféra

NSS07

Venuša má **veľmi hustú atmosféru**.

Atmosféra Venuše je tvorená najmä jedovatým oxidom uhličitým, ktorý vytvára silný skleníkový efekt.

Súčasťou atmosféry Venuše je oblačná prikrývka s tromi odlišnými vrstvami, cez ktorú kamenný povrch dostane iba 20 % slnečného svetla. Keďže mraky odrážajú väčšinu dopadajúceho slnečného svetla, je Venuša pochmúrnym svetom.

NSS07



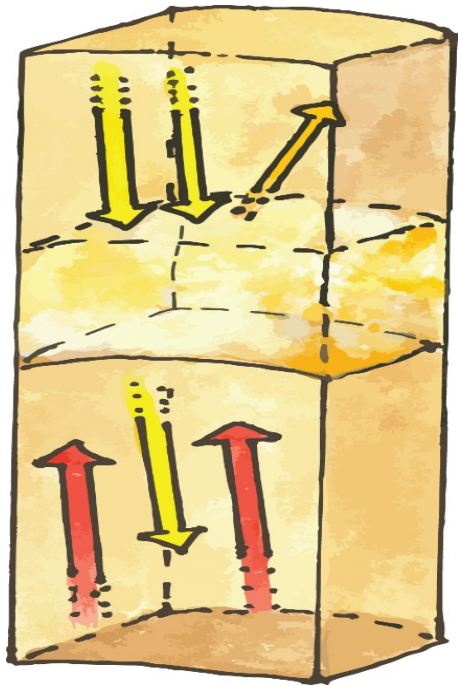
NSS07

Venuša má \_\_\_\_\_.

Atmosféra Venuše je tvorená najmä jedovatým oxidom uhličitým, ktorý vytvára silný skleníkový efekt.

Súčasťou atmosféry Venuše je oblačná prikrývka s tromi odlišnými vrstvami, cez ktorú kamenný povrch dostane iba 20 % slnečného svetla. Keďže mraky odrážajú väčšinu dopadajúceho slnečného svetla, je Venuša pochmúrnym svetom.

NSS07



## najvyššia priemerná teplota

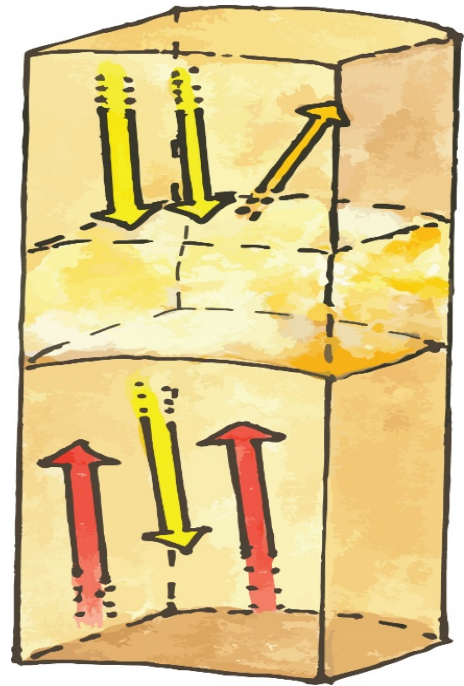
NSS07

Priemerná teplota na Venuši (približne +470 °C) je v porovnaní s ostatnými planétami slnečnej sústavy **najvyššia**.

Slnečné svetlo zohrieva horninový povrch Venuše. Teplo sa uvoľňuje v podobe infračerveného žiarenia, ktoré nemôže cez hrubú vrstvu mrakov uniknúť a tým prispieva k otepleniu planéty.

Prudké vetry v oblačnej časti prenášajú teplo z rovníkovej oblasti do polárnych, v dôsledku čoho je na celej planéte vyrovnaná teplota.

NSS07



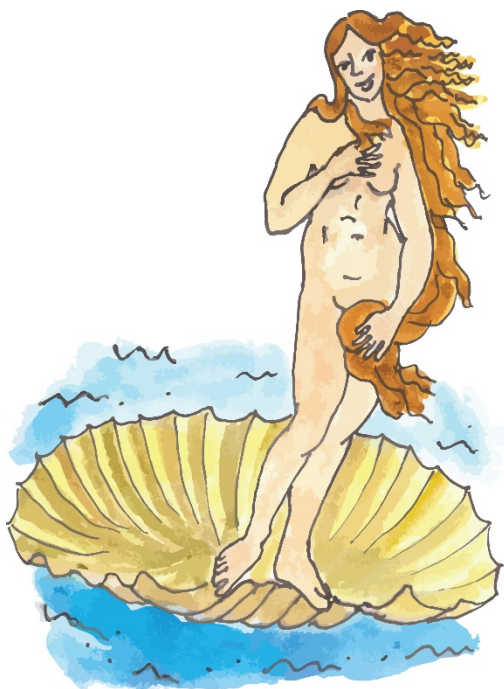
NSS07

Priemerná teplota na Venuši (približne +470 °C) je v porovnaní s ostatnými planétami slnečnej sústavy \_\_\_\_\_.

Slnečné svetlo zohrieva horninový povrch Venuše. Teplo sa uvoľňuje v podobe infračerveného žiarenia, ktoré nemôže cez hrubú vrstvu mrakov uniknúť a tým prispieva k otepleniu planéty.

Prudké vetry v oblačnej časti prenášajú teplo z rovníkovej oblasti do polárnych, v dôsledku čoho je na celej planéte vyrovnaná teplota.

NSS07



## rímska bohyňa lásky a krásy Venuša

NSS07

Po Slnku a Mesiaci je Venuša najjasnejší objekt viditeľný zo Zeme. Aj preto bola pomenovaná po **rímskej bohyni lásky a krásy Venuši**.

Hrubá vrstva oblakov s vysokou odrazivosťou spôsobuje, že Venuša jasno žiari, takže z diaľky vyzerá zvodne a krásne. Preto bola pomenovaná po rímskej bohyni lásky a krásy Venuši.

Zo Zeme je možné Venušu vidieť iba ráno pred východom Slnka alebo večer po západe Slnka. Preto je niekedy označovaná ako „Zornička“ alebo „Večernica“.

V minulosti sa pre svoju jasnosť osvedčovala aj ako orientačný bod na oblohe a často ju využívali napríklad moreplavci.

NSS07



NSS07

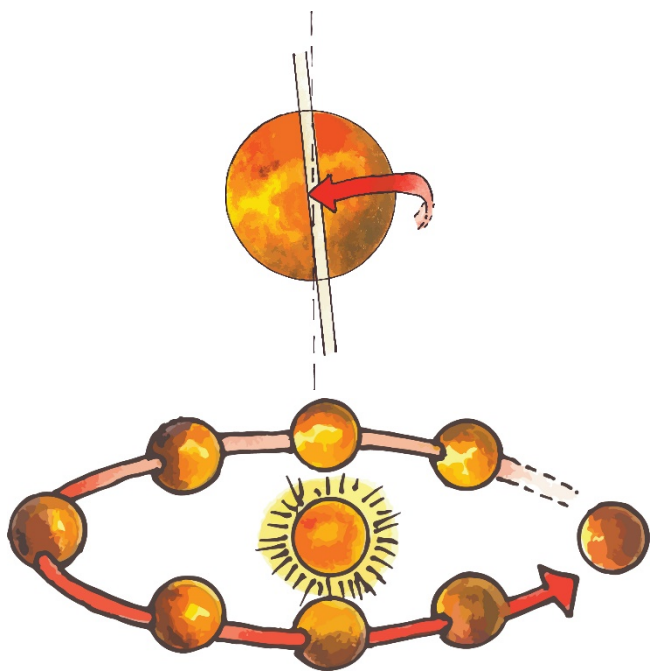
Po Slnku a Mesiaci je Venuša najjasnejší objekt viditeľný zo Zeme. Aj preto bola pomenovaná po \_\_\_\_\_.

Hrubá vrstva oblakov s vysokou odrazivosťou spôsobuje, že Venuša jasno žiari, takže z diaľky vyzerá zvodne a krásne. Preto bola pomenovaná po rímskej bohyni lásky a krásy Venuši.

Zo Zeme je možné Venušu vidieť iba ráno pred východom Slnka alebo večer po západe Slnka. Preto je niekedy označovaná ako „Zornička“ alebo „Večernica“.

V minulosti sa pre svoju jasnosť osvedčovala aj ako orientačný bod na oblohe a často ju využívali napríklad moreplavci.

NSS07



## najdlhší deň

NSS07

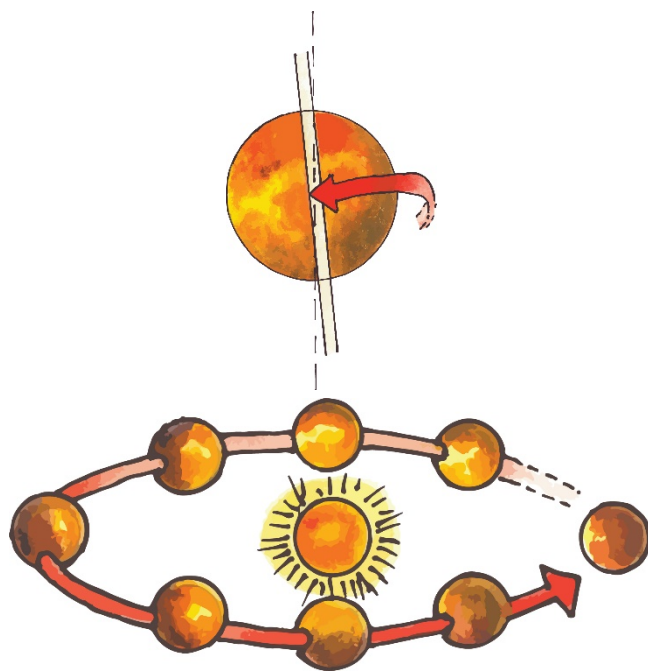
Deň na Venuši je zo všetkých planét slnečnej sústavy **najdlhší**.

Pomalú rotáciu okolo vlastnej osi zapríčiňuje zrejme hustá atmosféra, ktorá jej pohyb brzdí.

Zároveň má Venuša opačný smer otáčania okolo vlastnej osi ako majú ostatné planéty.

Otočenie okolo vlastnej osi trvá Venuši 243 zemských dní. Obeh Venuše okolo Slnka trvá 224 zemských dní 17 hodín. To znamená, že rok trvá na Venuši kratšie ako deň.

NSS07



NSS07

Deň na Venuši je zo všetkých planét slnečnej sústavy \_\_\_\_\_.

Pomalú rotáciu okolo vlastnej osi zapríčiňuje zrejme hustá atmosféra, ktorá jej pohyb brzdí.

Zároveň má Venuša opačný smer otáčania okolo vlastnej osi ako majú ostatné planéty.

Otočenie okolo vlastnej osi trvá Venuši 243 zemských dní. Obeh Venuše okolo Slnka trvá 224 zemských dní 17 hodín. To znamená, že rok trvá na Venuši kratšie ako deň.

NSS07

slnečná sústava  
NSS07

planéty  
NSS07

Venuša  
NSS07

terestriálne planéty  
NSS07

veľmi hustá atmosféra /  
veľmi hustú atmosféru  
NSS07

najvyššia  
(priemerná teplota)  
NSS07

rímska bohyňa/ rímskej bohyni  
lásky a krásy Venuši  
NSS07

najdlhší deň  
NSS07

NSS07

NSS07

NSS07

NSS07

*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 – KARTY

**Naša slnečná sústava – Venuša**

Spracovala: Gymerská 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

# KARTY

## Naša slnečná sústava

### Venuša