

slnečná sústava

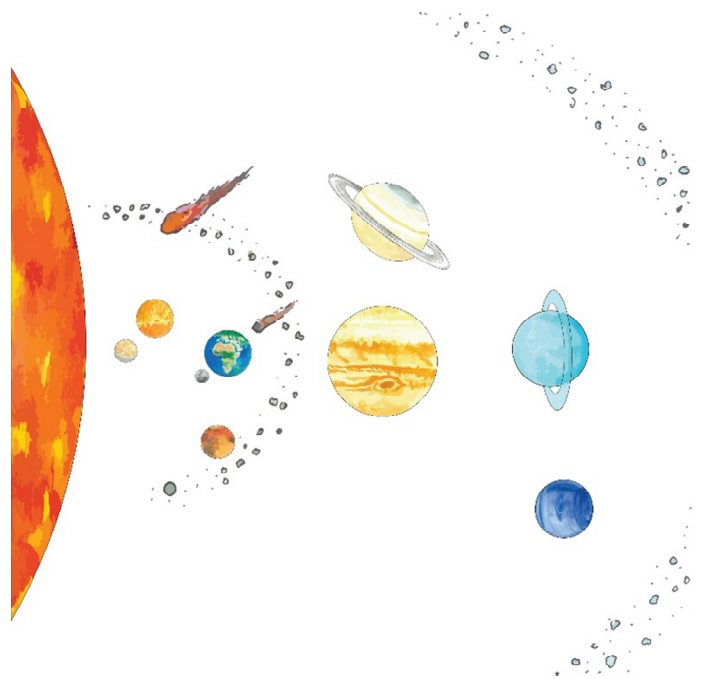
NSS08

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 krúžiace okolo neho.

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

NSS08



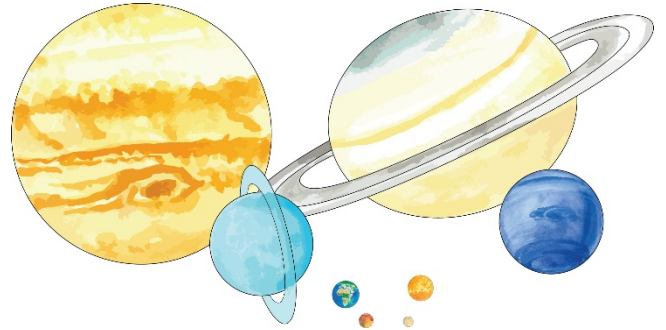
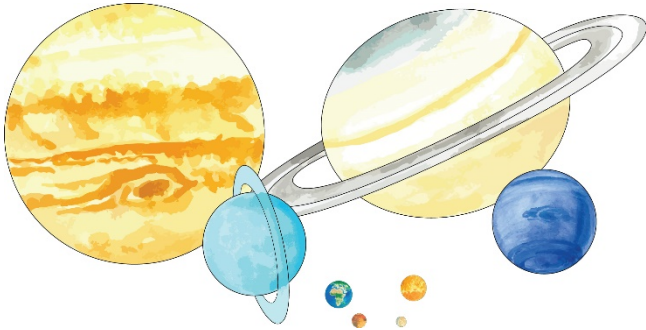
NSS08

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.

NSS08



planéty

NSS08

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.

NSS08

NSS08

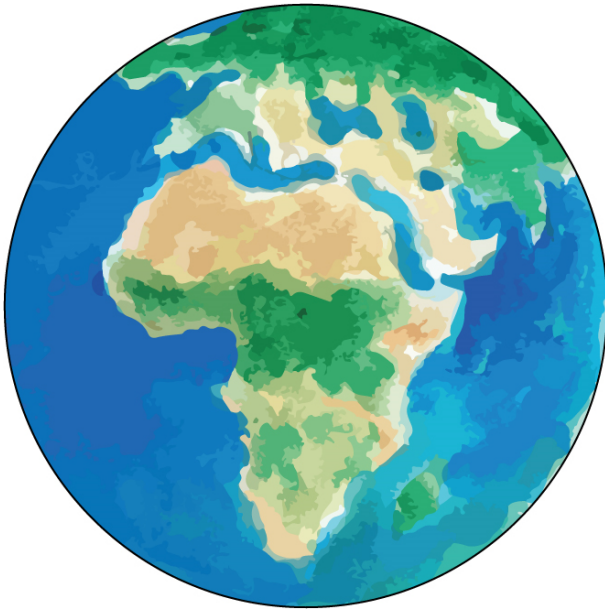
Telesá, ktoré majú dostatočnú hmotnosť na dosiahnutie guľatého tvaru a dostatočnú príťažlivosť, aby dokázali svoju obežnú dráhu okolo Slnka vyčistiť od ďalších telies, nazývame _____.

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.


NSS08



Zem

NSS08

V poradí tretiu planétu od Slnka, ktorá má podmienky potrebné pre udržanie života, nazývame **Zem**.


Pre označenie Zeme sa používa symbol .

NSS08

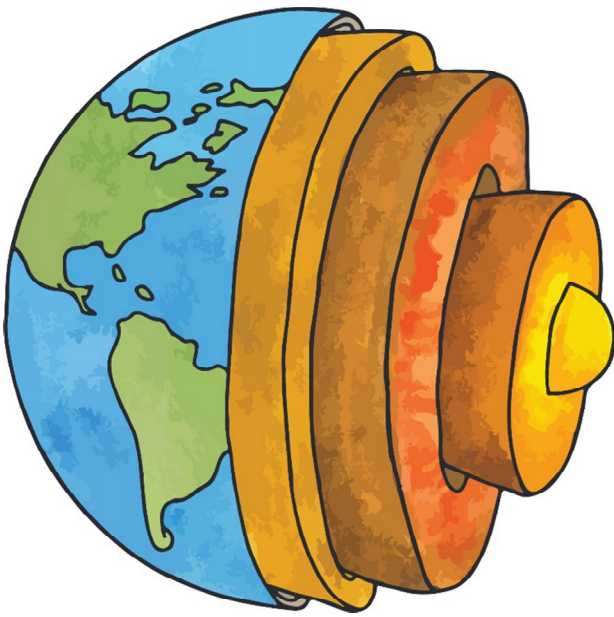


NSS08

V poradí tretiu planétu od Slnka, ktorá má podmienky potrebné pre udržanie života, nazývame _____.

Pre označenie Zeme sa používa symbol .

NSS08



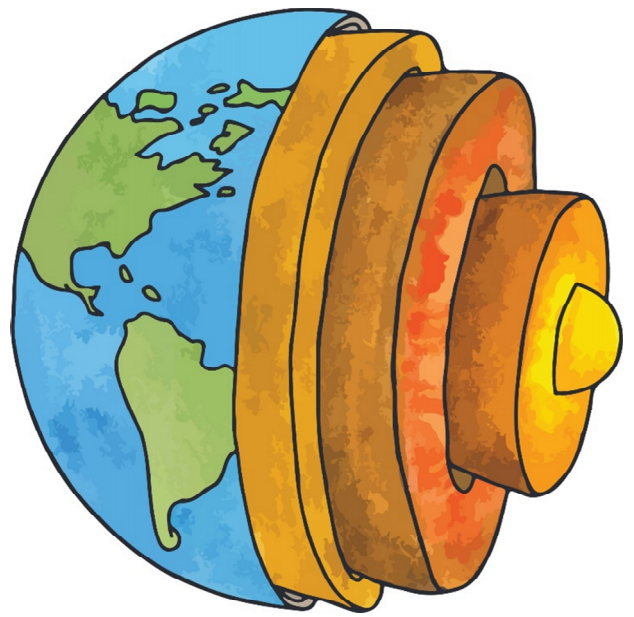
najväčšia (terestriálna planéta)

NSS08

Zem je z terestriálnych planét **najväčšia**.

V strede Zeme je horúce kovové jadro, ktoré obklopuje plášť tvorený z hrubej vrstvy roztavených hornín. Najvrchnejšiu časť zemského povrchu tvorí kôra, ktorej hrubšie časti tvoria kontinenty, tenšie časti sú oceánskym dnom.

NSS08

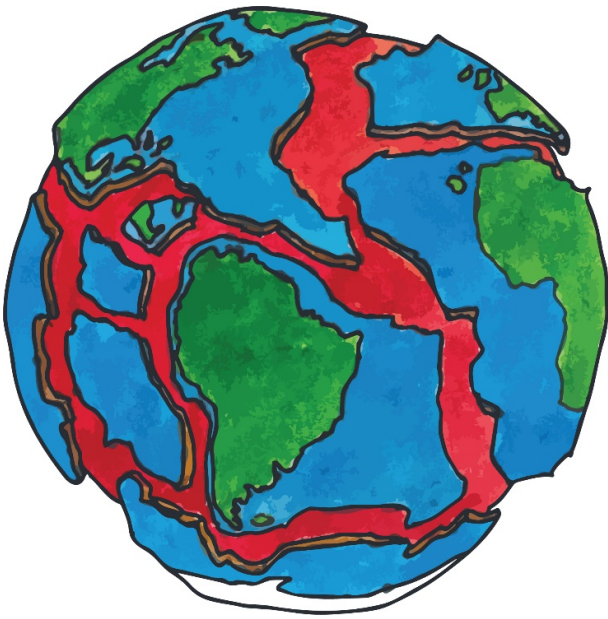


NSS08

Zem je z terestriálnych planét _____.

V strede Zeme je horúce kovové jadro, ktoré obklopuje plášť tvorený z hrubej vrstvy roztavených hornín. Najvrchnejšiu časť zemského povrchu tvorí kôra, ktorej hrubšie časti tvoria kontinenty, tenšie časti sú oceánskym dnom.

NSS08



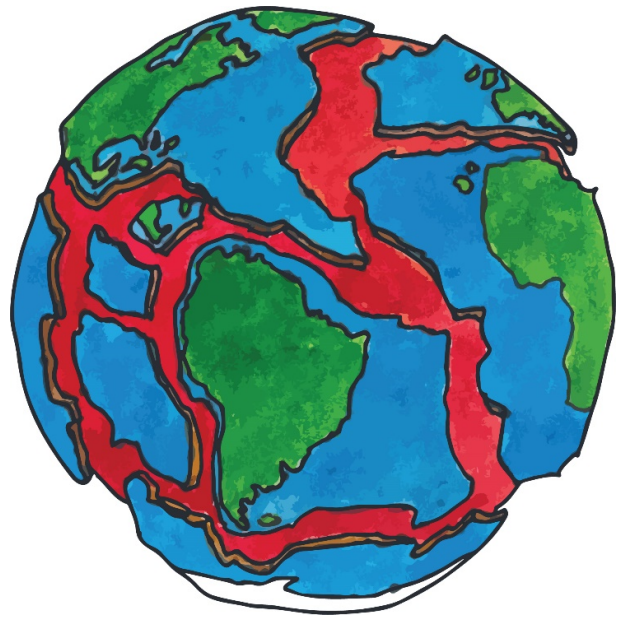
tektonické dosky

NSS08

Zemská kôra je rozlámaná na veľké platne, ktoré nazývame **tektonické dosky**.

Rozlišujeme osem hlavných veľkých platní a desiatky menších. Tieto platne sa pomaličky pohybujú v rôznom smere, pričom unášajú so sebou kontinenty. Preto v súčasnosti majú kontinenty odlišné tvary a polohy, ako pred miliónmi rokov.

NSS08

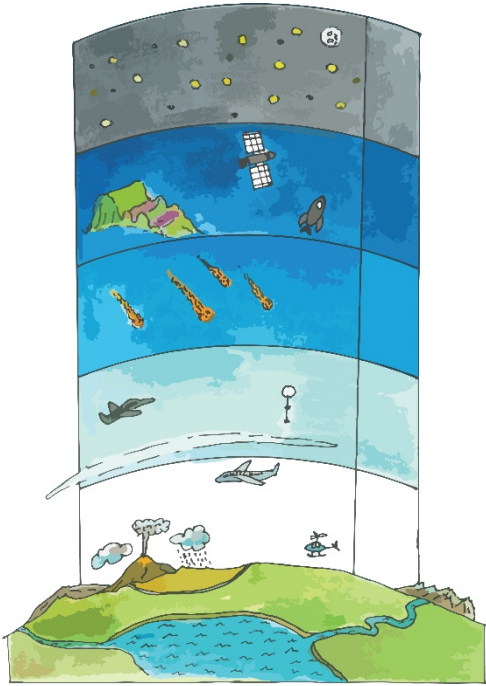


NSS08

Zemská kôra je rozlámaná na veľké platne, ktoré nazývame _____.

Rozlišujeme osem hlavných veľkých platní a desiatky menších. Tieto platne sa pomaličky pohybujú v rôznom smere, pričom unášajú so sebou kontinenty. Preto v súčasnosti majú kontinenty odlišné tvary a polohy, ako pred miliónmi rokov.

NSS08



atmosféra

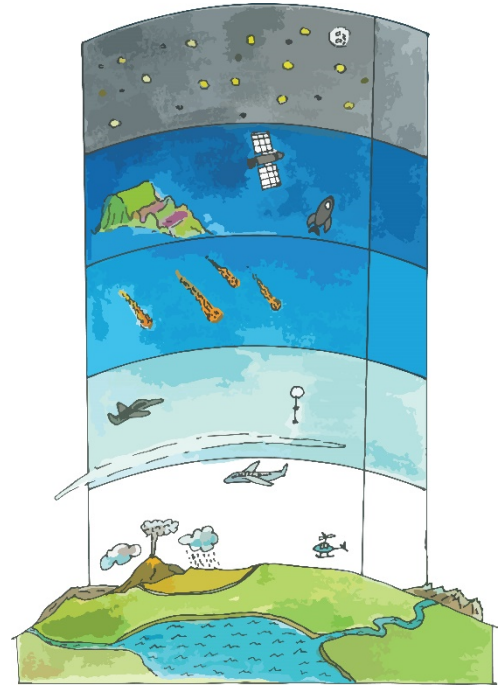
NSS08

Zem má okolo seba hustú prikrývku vzduchu, ktorá sa nazýva **atmosféra**.

Atmosféra Zeme sa rozprestiera viac ako 600 km do vesmíru a je tvorená z dusíka, kyslíka, vody, oxidu uhličitého a iných plynov.

Atmosféra pomáha našej Zemi udržiavať teplo, chráni Zem pred žiarením a objektmi, ktoré na ňu padajú z vesmíru.

NSS08



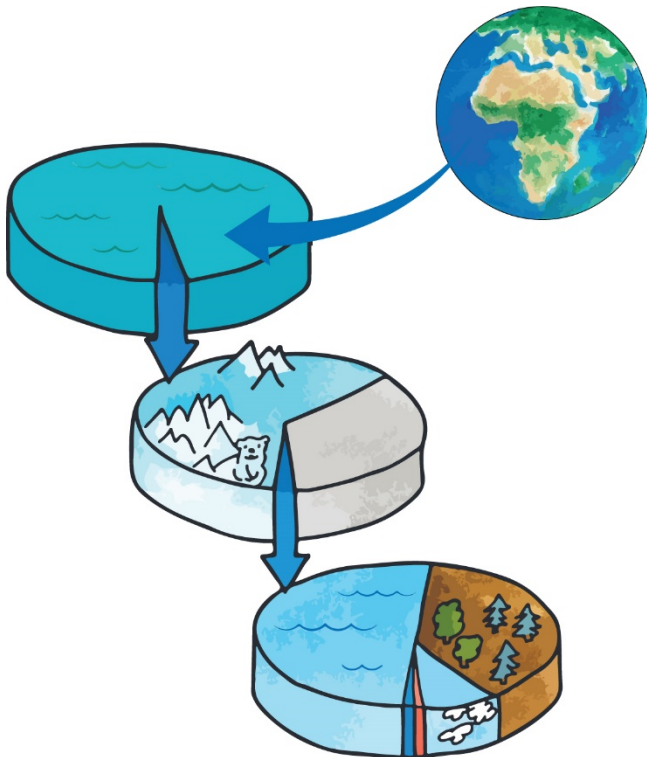
NSS08

Zem má okolo seba hustú prikrývku vzduchu, ktorá sa nazýva _____.

Atmosféra Zeme sa rozprestiera viac ako 600 km do vesmíru a je tvorená z dusíka, kyslíka, vody, oxidu uhličitého a iných plynov.

Atmosféra pomáha našej Zemi udržiavať teplo, chráni Zem pred žiarením a objektmi, ktoré na ňu padajú z vesmíru.

NSS08



voda v kvapalnom skupenstve

NSS08

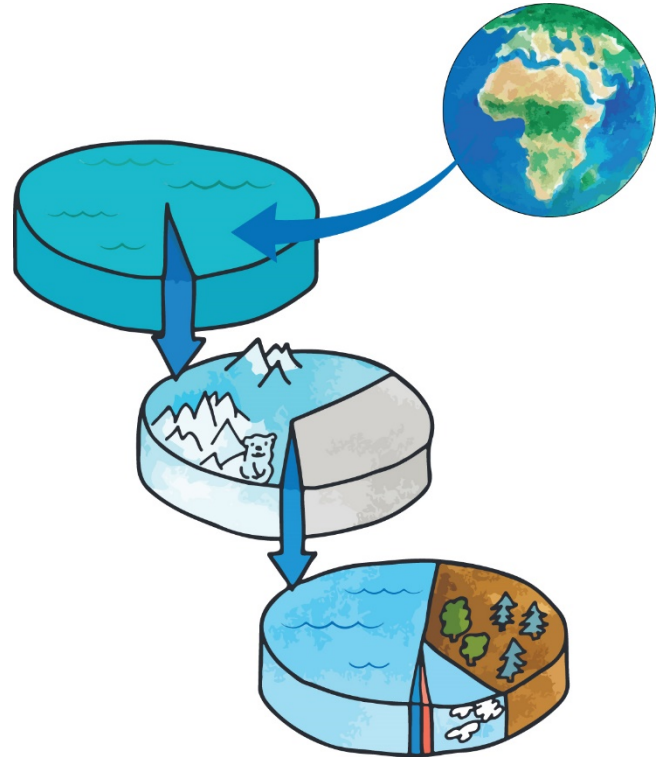
Zem je jediná z planét slnečnej sústavy, na ktorej je **voda v kvapalnom skupenstve**.

Zem je známa ako modrá planéta. Toto označenie dostala kvôli vode, ktorá pokrýva dve tretiny jej povrchu.

Voda je tiež pod zemou a vo vzduchu.

V blízkosti pólův je pevnina a voda zamrznutá a vytvára biele polárne čiapočky.

NSS08



NSS08

Zem je jediná z planét slnečnej sústavy, na ktorej je _____.

Zem je známa ako modrá planéta. Toto označenie dostala kvôli vode, ktorá pokrýva dve tretiny jej povrchu.

Voda je tiež pod zemou a vo vzduchu.

V blízkosti pólův je pevnina a voda zamrznutá a vytvára biele polárne čiapočky.

NSS08



podmienky potrebné pre udržanie života

NSS08

Zem je jediná z planét, ktorá má **podmienky potrebné pre udržanie života**.

Zem leží v oblasti slnečnej sústavy, ktorú nazývame obývateľná zóna. Vzďialenosť Zeme od Slnka je dostatočná na to, aby ochránila Zem od príliš veľkého tepla, ale aj chladu.

Zem má správne množstvo tepla, svetla, dostatok tekutej povrchovej vody a vhodné zloženie vzduchu – podmienky, ktoré sú potrebné pre život rastlín, zvierat a ostatných živých organizmov.

NSS08



NSS08

Zem je jediná z planét, ktorá má _____.

Zem leží v oblasti slnečnej sústavy, ktorú nazývame obývateľná zóna. Vzďialenosť Zeme od Slnka je dostatočná na to, aby ochránila Zem od príliš veľkého tepla, ale aj chladu.

Zem má správne množstvo tepla, svetla, dostatok tekutej povrchovej vody a vhodné zloženie vzduchu – podmienky, ktoré sú potrebné pre život rastlín, zvierat a ostatných živých organizmov.

NSS08



Gaia (matka)

NSS08

Po gréckej bohyni dostala planéta Zem meno **Gaia (matka)**.

Gaia bola v staroveku veľmi uctievanou bohynou Zeme, ktorej zasväcovali množstvo chrámov a oltárov. Gaia dávala život všetkým tvorom, ale neľútostne ho potom brala späť do svojho lona. Bola teda zároveň bohynou života a smrti.

NSS08

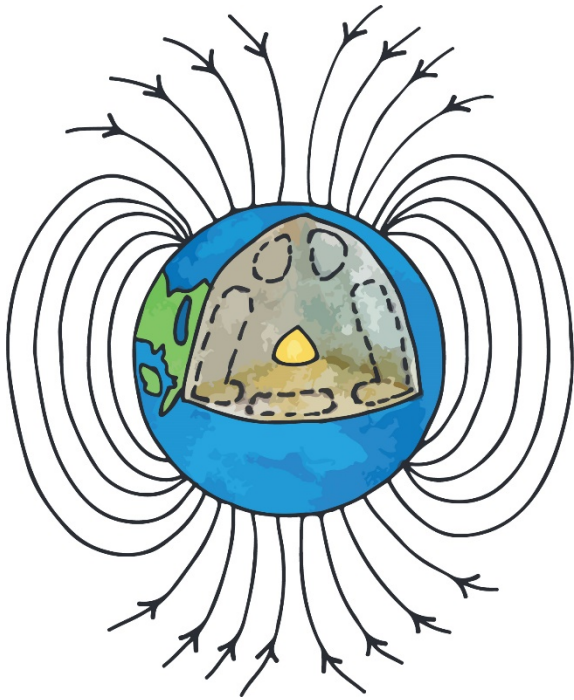


NSS08

Po gréckej bohyni dostala planéta Zem meno _____.

Gaia bola v staroveku veľmi uctievanou bohynou Zeme, ktorej zasväcovali množstvo chrámov a oltárov. Gaia dávala život všetkým tvorom, ale neľútostne ho potom brala späť do svojho lona. Bola teda zároveň bohynou života a smrti.

NSS08



silné magnetické pole

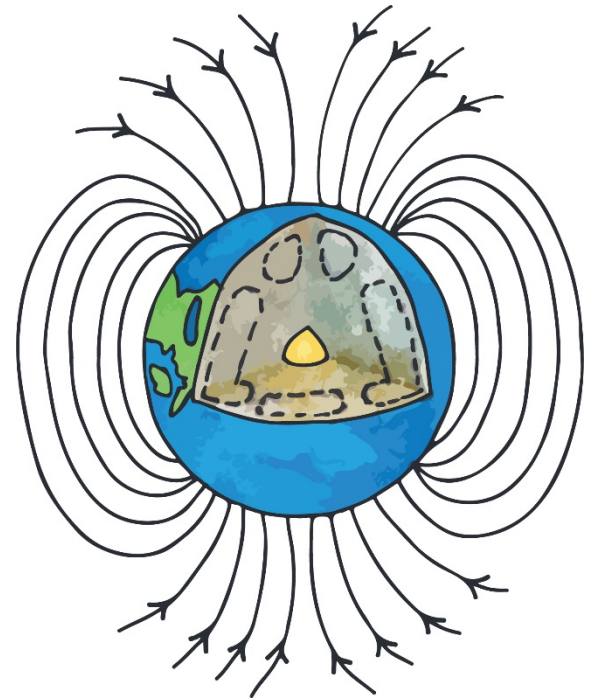
NSS08

Zem má **silné magnetické pole**.

Jadro Zeme, tvorené železom a niklom je na vonkajšej časti roztavené a rotuje. Tento pohyb tekutého kovu, spolu s rotáciou Zeme, vytvára elektrické prúdy, ktoré vytvárajú magnetické pole Zeme.

Magnetické pole Zeme pôsobí ako ochranná vrstva proti prúdu elektricky nabitých častíc, ktoré sa k Zemi šíria v podobe slnečného vetra.

NSS08



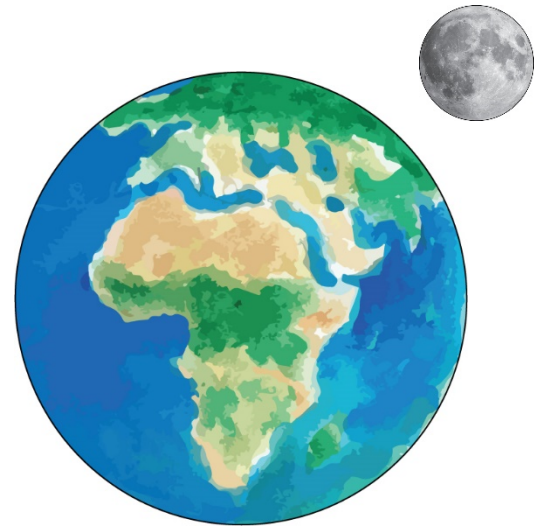
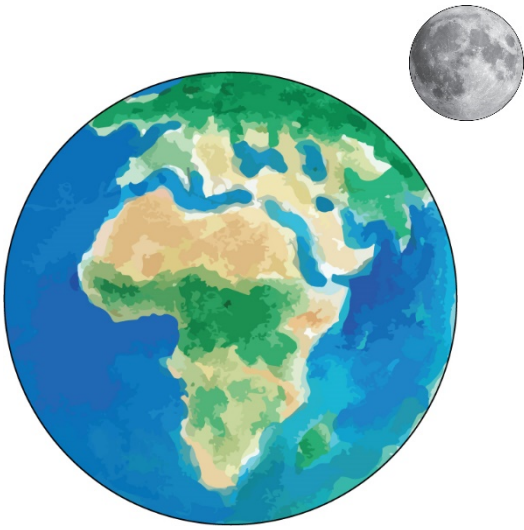
NSS08

Zem má _____.

Jadro Zeme, tvorené železom a niklom je na vonkajšej časti roztavené a rotuje. Tento pohyb tekutého kovu, spolu s rotáciou Zeme, vytvára elektrické prúdy, ktoré vytvárajú magnetické pole Zeme.

Magnetické pole Zeme pôsobí ako ochranná vrstva proti prúdu elektricky nabitých častíc, ktoré sa k Zemi šíria v podobe slnečného vetra.

NSS08



jeden mesiac

NSS08

Zem je prvá planéta od Slnka, ktorá má svoju družicu a zároveň jediná, ktorá má iba **jeden mesiac**.

Mesiac je našim najbližším kozmickým susedom. Má približne štvrtinu priemeru Zeme, čo z neho robí najväčší mesiac v porovnaní s rodičovskou planétou v celej slnečnej sústave.

Krúži okolo našej planéty a celý čas je k nej otočený jednou stranou.

NSS08

NSS08

Zem je prvá planéta od Slnka, ktorá má svoju družicu a zároveň jediná, ktorá má iba _____.

Mesiac je našim najbližším kozmickým susedom. Má približne štvrtinu priemeru Zeme, čo z neho robí najväčší mesiac v porovnaní s rodičovskou planétou v celej slnečnej sústave.

Krúži okolo našej planéty a celý čas je k nej otočený jednou stranou.

NSS08

slnečná sústava
NSS08

planéty
NSS08

Zem
NSS08

najväčšia
(terestriálna planéta)
NSS08

tektonické dosky
NSS08

atmosféra
NSS08

voda v kvapalnom
skupenstve
NSS08

podmienky potrebné
pre udržanie života
NSS08

Gaia (matka)
NSS08

silné magnetické pole
NSS08

jeden mesiac
NSS08

NSS08

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 – Zem

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

Zem