

VESMÍR

Obsahový cíl:

- žák dokáže vysvětlit, co je vesmír a z čeho se skládá
- popíše sluneční soustavu
- popíše fáze měsíce
- používá odbornou slovní zásobu

Jazykový cíl:

- na základě textu a obrázků odpovídá na otázky k porozumění
- formuluje vlastními slovy informace z textu
- doplňuje vhodná slovesa do vět
- k názorným obrázkům doplňuje vhodné pojmy
- tvoří celé věty o vesmíru a používá při tom vhodnou terminologii
- používá odborný jazyk

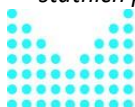
Slovní zásoba:

vesmír (kosmos), globus, galaxie, Země, Měsíc, Slunce, hvězda, kometa, planeta, sluneční soustava, souhvězdí, družice, temná hmota, energie, prstenec, osa Země, jádro, ohon, plyn, led, prach, ocas, sluneční světlo, ocas, fáze, nov, úplněk, Merkur, Venuše, Mars, Jupiter, Saturn, Uran, Neptun

Jazykové prostředky:

...se nazývá..., ...tvoří..., ...se pohybuje..., ...je soubor..., ...působí na..., ...se skládá..., ...je nekonečný, ...je v pohybu, ...obíhá/obíhají kolem..., do... patří..., ...se jmenuje..., ...se otáčí..., ...ne/svítlí..., ...se odráží..., ...vypadá..., ...má fáze, ...ukazuje..., ...má tvar..., ...je/není vidět...

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY







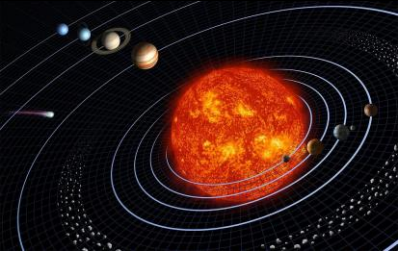




Autor: M. Jiroutová a kol.

Vesmír

1. Přiřaďte pojem k obrázku.

*globus – Země – Měsíc – galaxie – Slunce – hvězdy –
kometa – planeta – sluneční soustava*

| | | |
|--|---|--|
|  <p>__ M __</p> |  <p>__ S __</p> |  <p>__ L ____</p> |
|  <p>__ N __</p> |  <p>__ T _</p> |  <p>H ____</p> |
|  <p>S ____ S ____</p> |  <p>Tato P ____ má kolem sebe prstenec</p> |  <p>__ X __</p> |

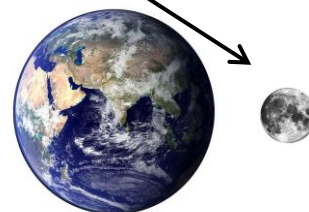
Soubor více hvězd se nazývá **souhvězdí**. Tvoří obrazy.

Např. souhvězdí Velký vůz

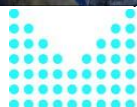


Družice se pohybuje kolem jiného tělesa ve vesmíru (např. Měsíc okolo Země). Existují i umělé družice, které do vesmíru poslali lidé.

Dostupné z portálu www.meduza.cz
školství, mládeže a tělovýchovy



rstva
žraci



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY



Vesmír (= kosmos)

Vesmír je soubor všech kosmických těles, které na sebe vzájemně působí. Vesmír se skládá z hvězd a souhvězdí, galaxií, planet, družic a temné hmoty atd. Vesmír je nekonečný, protože nikde nekončí. Vesmír je neustále v pohybu. Ve vesmíru je obrovské množství energie.

2. Odpovězte na otázky:

- Jak se nazývá soubor hvězd, které tvoří obrazy?
- Končí někde vesmír?
- Která družice se pohybuje kolem Země?
- Znáte nějaké souhvězdí? Jak se jmenuje?
- Co je to vesmír?

Vesmír je všech těles, skládá se z

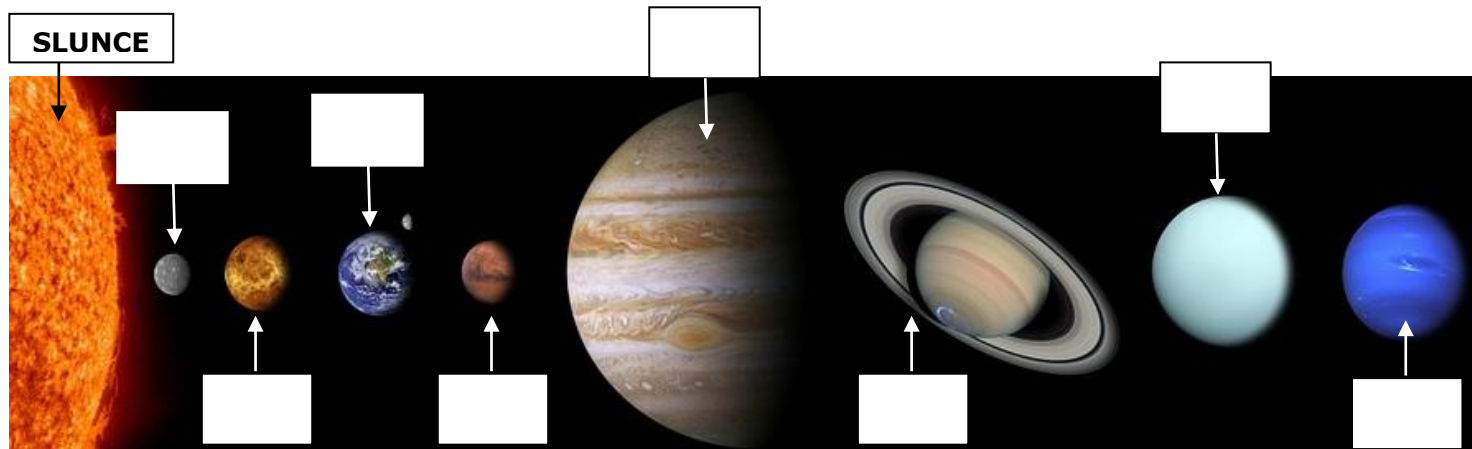
Sluneční soustava

Sluneční soustava je **system planet. Tyto planety obíhají kolem Slunce.** Sluneční soustava se skládá z **8 hlavních planet**, mnoha měsíců, komet apod.

- Do sluneční soustavy patří planeta **Země**, je modrá. Kolem Země obíhá Měsíc.
- Nejbliž Slunci obíhá nejmenší planeta **Merkur**.
- Největší planeta Sluneční soustavy se jmenuje **Jupiter**.
- Planeta, která má prstenec, se jmenuje **Saturn**.
- Mezi Zemí a Merkurtem obíhá kolem Slunce **Venuše**.
- Nejdále od Slunce obíhá **Neptun**.
- Mezi Saturnem a Neptunem obíhá **Uran**.
- Červená planeta **Mars** obíhá kolem Slunce jako čtvrtá.



3. Podle textu doplňte k obrázku názvy planet.



Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.

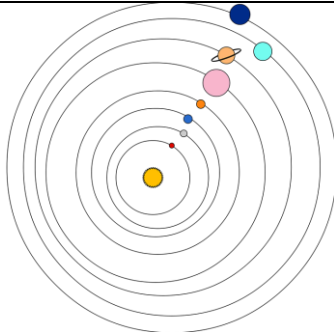


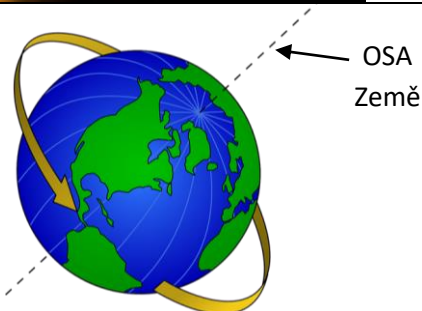


MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY



4. Doplňte do vět správná slovesa.

obíhá – se pohybuje – se otáčí – se skládá

| | |
|--|---|
| <p>Sluneční soustava z 8 planet.</p> |  |
| <p>Ve vesmíru družice.</p> |  |
| <p>Země kolem Slunce.</p> |  |
| <p>Země kolem své osy.</p> |  |

5. Doplňte věty.

- Země je p _____ a, obíhá kolem S _____.
- Měsíc je d _____ a se obíhá okolo Z_____.
- Nejbliž kolem Slunce obíhá M _____.
- Nejdál kolem Slunce obíhá N _____.

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



Kometa

Kometa se skládá ze dvou částí:

- 1) z jádra = to je pevná část komety (z ledu)
- 2) z ohonu = to je ocas z prachu a plynu

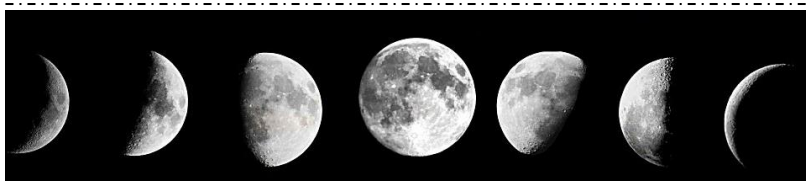


6. Viděli jste někdy kometu?

7. Najděte v učebnici nebo na internetu další informace o kometách. Napište je.

Fáze Měsíce

Měsíc obíhá kolem Země.
Měsíc sám **nesvítí**,
odráží se od něj sluneční světlo.



Každý den na Měsíc svítí světlo jinak – každý den **vypadá** Měsíc **jinak**.

Říká se, že **Měsíc má svoje fáze**.

Fáze Měsíce ukazuje, jak velkou část Měsíce vidíme ze Země.

8. K obrázku doplňte názvy měsíčních fází.

- NOV** = Na Měsíc vůbec nesvítí sluneční světlo
- DORŮSTÁ** (první čtvrt) = Měsíc má tvar písmene D
- ÚPLNĚK** = Na Měsíc svítí sluneční světlo, je vidět úplně celý
- COUVÁ** (poslední čtvrt) = Měsíc má tvar písmene C

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



9. Spojte části vět. Napište je.

| | | |
|----------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Soubor hvězd... | | ...nekonečný a neustále v pohybu. |
| Družice... | | ...kolem Slunce. |
| Neptun... | ...se nazývá... | ...z hvězd, planet, družic atd. |
| Sluneční soustava... | ...obíhá... | ...z 8 hlavních planet. |
| Země... | ...se skládá... | ...z jádra a ohonu. |
| Vesmír... | ...je... | ...souvězdí. |
| Kometa... | ...se otáčí... | ...kolem tělesa ve vesmíru. |
| Merkur... | | ...kolem Země. |
| Měsíc... | | ...kolem své osy. |

Příklad: Družice obíhá kolem tělesa ve vesmíru.

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

10. Napište, jak jdou planety sluneční soustavy za sebou.

MERKUR → → → →

..... → → →

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY



Použité zdroje:

Obrázky:

[cit. 2017-12-01] Dostupný pod licencí Public domain a Creative Commons na WWW:

- <http://cs.wikipedia.org/wiki/M%C4%9Bs%C3%ADc#/media/File:Full_Moon_Luc_Viatour.jpg>
- <<https://www.pexels.com/photo/abstract-beach-bright-clouds-301599/>>
- <<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Starsinthesky.jpg>>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/M%C4%9Bs%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD_f%C3%A1ze#/media/File:Mond_Phasen.jpg>
- <<http://www.clker.com/clipart-9784.html>>
- <<http://www.clker.com/clipart-2172.html>>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Saturn_%28planeta%29#/media/File:Saturn_%28planet%29_large.jpg>
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Solar_System#/media/File:Solar_sys8.jpg>
- <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Kometa#/media/File:Halebopp031197.jpg>>
- <<http://www.clker.com/clipart-comet-7.html>>
- <<https://cs.wikipedia.org/wiki/Galaxie#/media/File:Hubble2005-01-barred-spiral-galaxy-NGC1300.jpg>>
- <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Earth_%26_Moon_compare_Image.jpg>
- <<https://pixabay.com/cs/satelit-sojuz-kosmick%C3%A1-lo%C4%8F-2771128/>>
- <<https://pixabay.com/cs/slune%C4%8Dn%C3%AD-soustava-sun-merkur-venu%C5%A1e-439046/>>
- <<http://maxpixel.freegreatpicture.com/Star-Big-Dipper-Big-Bar-Summer-Night-Constellation-2954237>>
- <<https://pixabay.com/cs/chlapec-b%C4%9B%C5%BE%C3%AD-b%C4%9Bh-silueta-mlad%C3%BD-2676547/>>
- <<https://pixabay.com/cs/zem%C4%9B-severn%C3%AD-hv%C4%9Bzda-severu-navigace-23592/>>
- <<http://maxpixel.freegreatpicture.com/Space-Star-Balls-Cosmos-Rays-Reflexes-Sun-Earth-1884518>>
- <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:AEHF_1.jpg>
- <<https://pixabay.com/cs/slune%C4%8Dn%C3%AD-soustava-prostor-vesm%C3%ADr-1911722/>>
- <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Comet_Hyakutake_by_Bill_Ingalls.jpg>
- <<https://pixabay.com/cs/m%C4%9Bs%C3%ADc-nebe-no%C4%8Dn%C3%AD-obloha-263015/>>

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

