



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Identifikátor materiálu: EU-5-14

Anotace	Přírodopis 9.roč. – příprava na vyučovací hodinu Opakování: Země-naše planeta(vznik Země), Sluneční soustava-planety
Autor	Mgr.Marcela Prokůpková
Jazyk	český
Očekávaný výstup	Žáci si mají upevnit základní poznatky o vzniku Země , osvojit a rozšířit si poznatky o sluneční soustavě
Speciální vzdělávací potřeby	Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami – zdravotní postižení
Klíčová slova	Země, sluneční soustava, planety, Měsíc
Druh učebního materiálu	Příprava na vyučovací hodinu, otázky k textu
Druh interaktivity	Skupinová práce, samostatná práce,vyhledávání informací v textu a na internetu
Cílová skupina	Žák 9.roč.
Stupeň a typ vzdělávání	Základní vzdělávání – 2. st. ZŠP
Typická věková skupina	14-15 let
Datum vytvoření materiálu	9.10.2012, ověřeno 9.10.2012

Příprava na vyučovací hodinu – Přírodopis 9.roč.

Téma: – Opakování Země – naše planeta (vznik Země)

Sluneční soustava, vesmír

9.10.2012

1.Opakování učiva – Země, naše planeta

a)Vznik Země

úkol: vyučující zadává žákům otázky, odpovědi jsou napsané na kartách, žáci vybírají správnou odpověď na magnetickou tabuli

otázky: Kdy vznikla Země?

Co bylo zárodkem celé sluneční soustavy?

Co to je mlhovina?

Co vzniklo ze střední části mlhoviny?

Co vzniklo z ostatních částí mlhoviny?

Jaké soustavy ve vesmíru je součástí Slunce?

odpovědi:

Země vznikla před 4,7 mld lety.

Zárodkem celé sluneční soustavy byla mlhovina.

Mlhovinu tvoří plyny, prach o velmi nízké teplotě.

Ze střední části mlhoviny vzniklo Slunce.

Z ostatních částí vznikly planety.

Země je součástí sluneční soustavy.

2. Země jako součást sluneční soustavy – pohyby Země

Země se otáčí kolem své osy.Jedno otočení trvá přibližně 1 den (24 hodin).

Země se současně otčí kolem své osy. Jedno otočení trvá přibližně 27 dní.

Pokus: znázornění Slunce, Měsíce a Země v pohybu

Pokus předvedou 3 žáci, každý má 1 balonek různé barvy. Žlutý – Slunce – se

nafoukne co nejvíce, modrý – Země – méně a bílý – Měsíc nejméně.

Úkol: s pomocí balonků mají žáci za úkol znázornit vzájemné pohyby

a) Země kolem Slunce

b) Měsíc kolem Země

c) Země kolem Slunce

opakování učiva: střídání dne a noci, ročních období, jarní a podzimní rovnodennost,

zimní a letní slunovrat

3. Měsíce

Text pro žáky: učebnice Přírodopis pro 9.roč. zvláštní školy

Měsíce jsou nebeská tělesa, která obíhají kolem některých planet.

Země má jedinou vlastní planetu Měsíc, který je 10 x menší než Země, je od ní vzdálený 384 400 km. Doba oběhu Měsíce kolem Země je přibližně 27 dní. Měsíc svítí pouze odraženým slunečním světlem. K Zemi je otočený stále stejnou částí povrchu.

Povrch Měsíce je tvořený hlavně rovinami, které se nazývají moře, pohořími a krátery. Je pokrytý silnou vrstvou prachu. Měsíc nemá atmosféru ani vodu. První lidé, kteří vstoupili na povrch Měsíce v roce 1969, byli Američané Armstrong a Aldrin.

Úkol: žáci si přečtou krátký text

Otázky vyučujícího k textu:

Jaká je vzdálenost Měsíce od Země?

Za jak dlouho oběhne Měsíc kolem Země?

Odkud pochází světlo Měsíce?

Co tvoří povrch Měsíce?

Je na Měsíci atmosféra a voda?

Kdo a kdy jako první vstoupil na povrch Měsíce?

Vyučující si připraví na proužcích papíru informace o Měsíci, někteří žáci dostanou 1 proužek papíru s informací (odpovědí); vyučující zadává otázky – kdo má proužek se správnou odpovědí, přiloží jej k obrázku Měsíce na mag.tabuli.

Informace na proužcích papíru:

Kolem některých planet obíhají měsíce.

Měsíc Země je 10x menší, je od Země vzdálený 384 400 km.

Měsíc oběhne kolem Země za přibližně 27 dnů.

Měsíc svítí pouze odraženým slunečním světlem.

Povrch Měsíce je tvořený hlavně rovinami, zvanými moře, ostrými pohořími a krátery.

Měsíc nemá atmosféru ani vodu.

Na povrch Měsíce jako první vstoupili v roce 1969 Američané Armstrong a Aldin.

Vyhodnocení práce žáků.

4. Planety

Úkol: žáci si na internetu vyhledají obrázek s planetami sluneční soustavy, pokusí se porovnat jednotlivé planety podle velikosti, vzdálenosti od Slunce, složení. Namalují si tvar a velikost planet do školního sešitu.

Úkol: žáci dostanou na kartičce popis planety, pokusí se správně přiřadit kartičku k dané planetě.

Je jediným dosud známým tělesem ve vesmíru, kde existuje život. (Země)

Je dobře pozorovatelná na obloze krátce před východem nebo po západu Slunce. Říkáme jí proto Jitřenka nebo Večernice. (Venuše)

Je 8.planetou v pořadí od Slunce. (Neptun)

Je nejbližší planetou Slunci, proto je nejteplejší planetou sluneční soustavy. (Merkur)

Je největší planetou sluneční soustavy. (Jupiter)

Je to kamenná a velmi chladná planeta.Voda se zde nachází ve zmrzlém stavu. (Mars)

Na obloze ji bez dalekohledu neuvidíme. Nachází se mezi planetou Saturn a Neptun. (Uran)
Má kolem sebe hodně prstenců. (Saturn)

vyhodnocení úkolu

5. Shrnutí učiva

odpovědi:

Země vznikla před 4,7
mld lety.

Zárodkem celé
sluneční soustavy byla
mlhovina.

Mlhovinu tvoří plyny,
prach o velmi nízké
teplotě.

Ze střední části
mlhoviny vzniklo
Slunce.

Z ostatních částí
vznikly planety.

Země je součástí
sluneční soustavy.

Měsíc:

Informace na proužcích papíru:

Kolem některých planet obíhají měsíce.

Měsíc Země je 10x menší, je od Země vzdálený 384 400 km.

Měsíc oběhne kolem Země za přibližně 27 dnů.

Měsíc svítí pouze odraženým slunečním světlem.

Povrch Měsíce je tvořený hlavně rovinami, zvanými moře, ostrými pohořími a krátery.

Měsíc nemá atmosféru ani vodu.

Na povrch Měsíce jako první vstoupili v roce 1969 Američané Armstrong a Aldrin.

Planety:

Informace na kartičkách:

Je jediným dosud známým tělesem ve vesmíru, kde existuje život.

Je dobře pozorovatelná na obloze krátce před východem nebo po západu Slunce. Říkáme jí proto Jitřenka nebo Večernice.

Je 8.planetou v pořadí od Slunce.

Je nejbližší planetou Slunci, proto je nejteplejší planetou sluneční soustavy.

Je největší planetou sluneční soustavy.

Je to kamenná a velmi chladná planeta.Voda se zde nachází ve zmrzlém stavu.

Na obloze ji bez dalekohledu neuvidíme.Nachází se mezi planetou Saturn a Neptun.

Má kolem sebe hodně prstenců.