

Planeta Země



Planeta Země – Měsíc

Autor: Mgr. Irena Doležalová

Datum (období) tvorby: únor 2012 – červen 2013

Ročník: šestý

Vzdělávací oblast: zeměpis

Anotace:

- Žáci se seznámí se základními pojmy nového předmětu - zeměpis. Provázet je bude vysvětlení pojmů týkajících se naší zeměkoule a řada obrázků, které tyto pojmy doplňují. Tyto informace pomohou žákům dále rozvíjet jejich představivost a fantazii.
- V rámci tohoto modulu si žáci najdou odpovědi na otázky z pracovních listů a naučí se řešit z didaktického hlediska jednoduché a názorné úlohy z praxe, kde je kladen důraz na jejich samostatnost a kreativitu.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



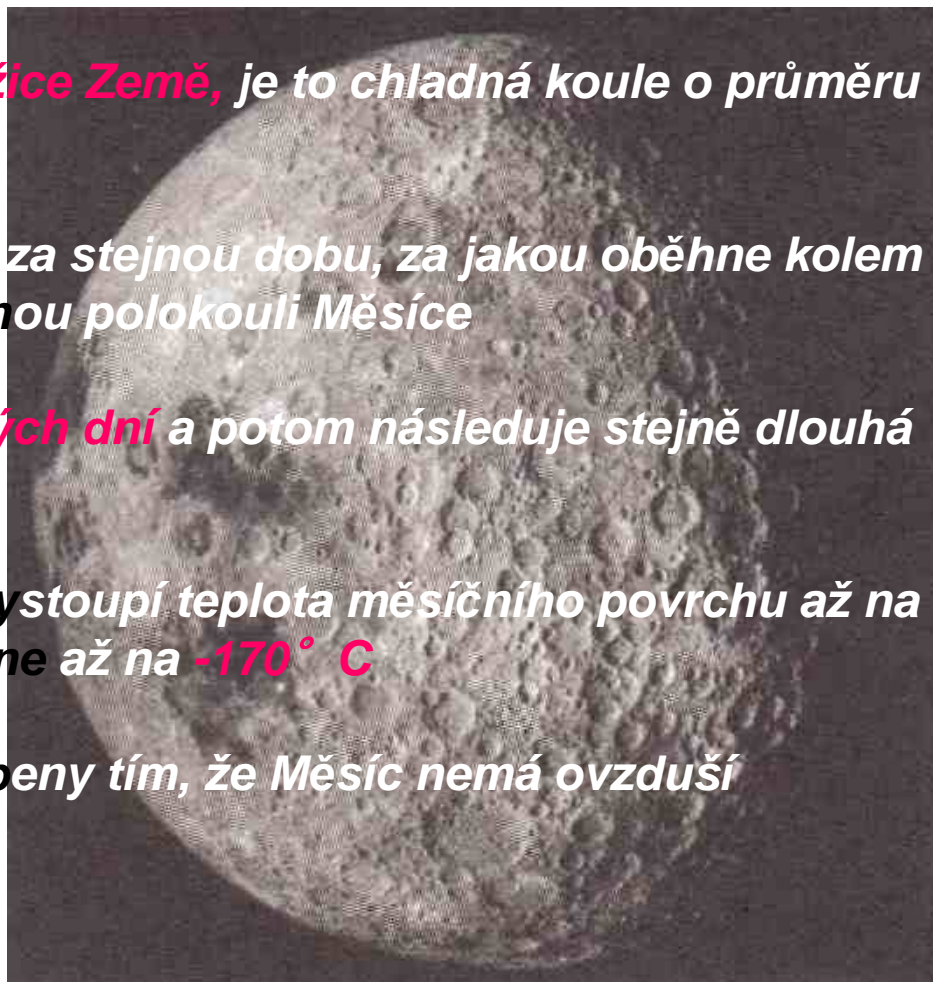
ŽELÁTOVSKÁ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Měsíc

8. Měsíc

- ✓ **Měsíc je jediná přirozená družice Země, je to chladná koule o průměru 3500 km**
- ✓ **Měsíc se otočí kolem své osy za stejnou dobu, za jakou oběhne kolem Země, proto vidíme stále stejnou polokouli Měsíce**
- ✓ **měsíční den trvá 14 pozemských dní a potom následuje stejně dlouhá měsíční noc**
- ✓ **za dlouhého měsíčního dne vystoupí teplota měsíčního povrchu až na $+130^{\circ}\text{C}$, za měsíční noci klesne až na -170°C**
- ✓ **tyto změny teplot jsou způsobeny tím, že Měsíc nemá ovzduší**



obr.1 Odvrácená strana Měsíce



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

8. Měsíc

- ✓ **vliv Měsíce na Zemi se projevuje dmutím oceánů, kdy se střídá příliv a odliv**
- ✓ **výrazně působí svojí přitažlivou silou na Zemi a ovlivňuje životní rytmy organizmů**
- ✓ **na Měsíci chybí voda, vzduch, rostliny i živočichové**
- ✓ **Měsíc nezáří, pouze odráží sluneční světlo**
- ✓ **první člověk který stanul v roce 1969 na Měsíci byl americký astronaut Neil Armstrong s vesmírnou lodí Apollo 11**



obr.2 Neil Armstrong



obr.3 Neil Armstrong vystupuje z lunárního modulu



obr.4 Buzz Aldrin druhý člen posádky lunárního modulu

8. Měsíc

Pohyby Měsíce

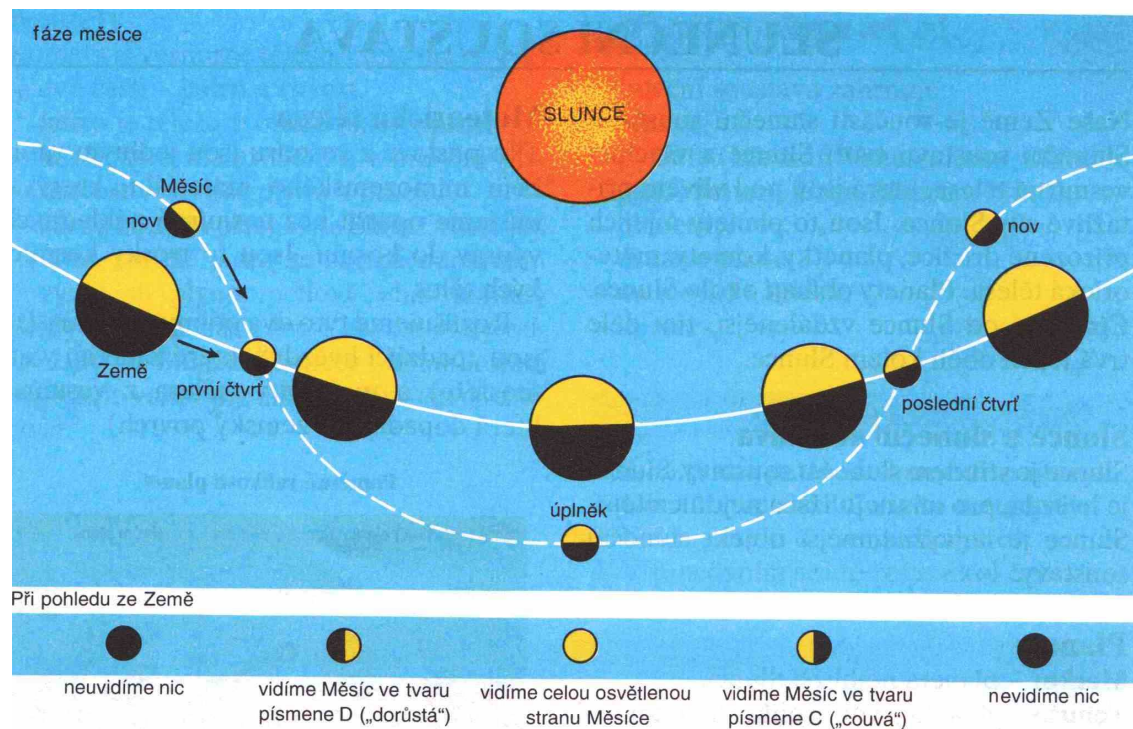
- ✓ **Měsíc obíhá po kruhové dráze kolem Země a současně s ní obíhá kolem Slunce**
- ✓ **tak, jako Země se Měsíc otáčí okolo své osy**
- ✓ **jedno otočení Měsíce kolem své osy trvá právě tak dlouho jako jeho oběh kolem Země tj.28 dní**

Pohyby Měsíce	Doba, za kterou je pohyb vykonáván
Měsíc se otáčí kolem své osy.	28 dní
Měsíc obíhá kolem Země.	28 dní
Společně se Zemí obíhá okolo Slunce.	1 rok

Fáze Měsíce

8. Měsíc

- ✓ **tvář Měsíce na obloze se neustále mění**
- ✓ **tyto změny vzhledu se nazývají měsíční fáze**
- ✓ **měsíční fáze jsou: nov, první čtvrt', úplněk, poslední čtvrt'**



obr.5 Měsíční fáze



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



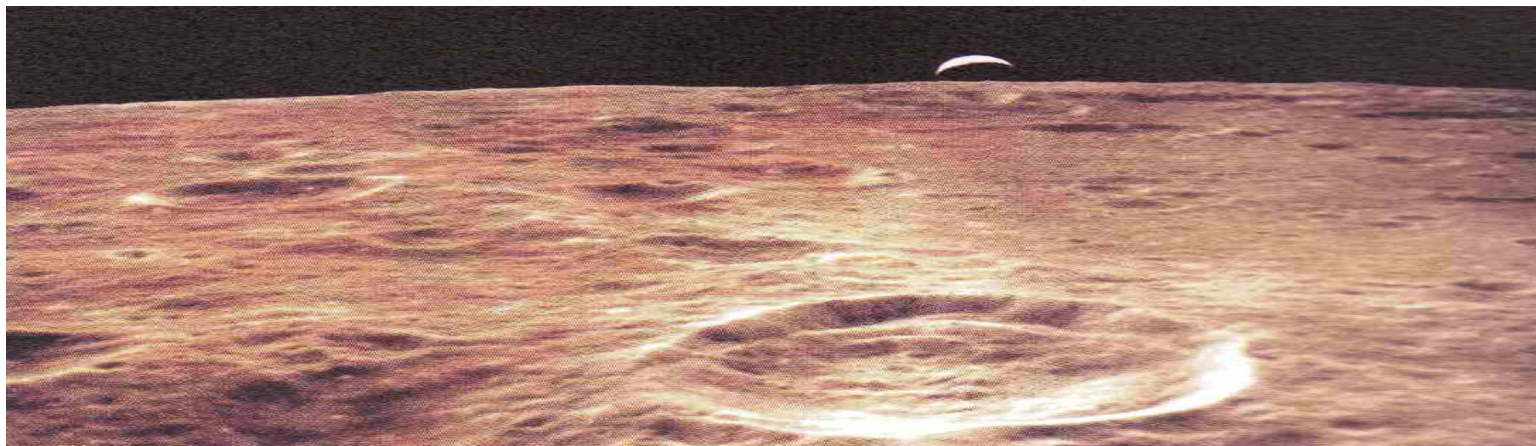
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Povrch Měsíce

8. Měsíc

- ✓ *na povrch Měsíce dopadají z vesmírného prostoru **meteority** různých velikostí, které vytvářejí sníženiny = **krátery***
- ✓ *na měsíci jsou vidět světlé i tmavé plochy*
- ✓ ***světlé plochy** jsou hornaté oblasti s velkým množstvím kráterů*
- ✓ ***tmavé plochy** byly nazvány moře, ale ve skutečnosti to jsou rozsáhlé plošiny z tmavých hornin*



obr.6 Povrch Měsíce



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



OP ŽELÁTOVSKÁ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

8. Měsíc

Shrnutí učiva „Měsíc“

- ✓ ***Měsíc je přirozená družice (oběžnice) Země.***
- ✓ ***Měsíc koná tři základní pohyby (kolem své osy, kolem Země a společně se Zemí kolem Slunce).***
- ✓ ***Teplota měsíčního povrchu se pohybuje mezi +130° C až po -170° C.***
- ✓ ***Povrch Měsíce je tvořen hornatými oblastmi a sníženinami (krátery).***
- ✓ ***Měsíc koná tyto fáze „**nov, první čtvrt', úplněk, poslední čtvrt'**“***
- ✓ ***První člověk na Měsíci byl Neil Armstrong.***

Seznam použité literatury a obrázků

- Šárka Brychtová, Josef Brinke, Josef Herink: **Planeta Země** - zeměpis pro 6-7 ročník ZŠ. Nakladatelství Fortuna, 1995,1997. ISBN 80-7168-475-9.
 - obr.5/str.17;
- Jaromír Demek, Stanislav Horník, Eduard Hofmann, Josef Janás, Lenka Hradilová Jiří Kovařík: **Zeměpis 6**, SPN – pedagogické nakladatelství,a.s.,2007. ISBN 978-80-7235-362-0
 - obr.1/str.14;
- Petr Lorenc: **Živá planeta** - Úvod do zeměpisu pro 6.ročník. Nakladatelství MOBY DICK, s.r.o. dotisk 1.vydání Praha 2000. ISBN 80-9022223-1-5
 - obr.6/str.38;
- Helena Holovská, Radek Pavlů a kolektiv: Zeměpis pro 6. ročník ZŠ, **Vesmír/Mapa**. Nakladatelství Alter, s.r.o. Všeň,Vydání první 1998. kód 092901
 - obr.2,3,4/ [http://mesic.astronomie.cz /Mise/apollo-11.htm](http://mesic.astronomie.cz/Mise/apollo-11.htm)