



Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Projekt MŠMT ČR	EU PENÍZE ŠKOLÁM
Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.2146
Název projektu školy	Inovace ve vzdělávání na naší škole ZŠ Studánka
Šablona III/2	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

SADA č. VI

Identifikátor: VY_32_INOVACE_SADA VI_Př, DUM 13

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Přírodopis

Název: Podmínky života

Autor: Mgr. Pavlína Marková



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Pavlína Marková

- **Název: Podmínky života**
- **Autor: Mgr. Pavlína Marková**
- **Stručná anotace:**
- **Prezentace určená k výkladu, upevnění a motivaci učiva. Popisuje základní podmínky nutné pro udržení života.**
- **Metodické zhodnocení:**
- **Prezentace byla odpilotována 21.9.2011 v 6.C. Časová dotace materiálu je 20 minut. Materiál je vhodný i pro žáky s SVP. Formu zápisu lze v prezentaci vyznačit změnou řezu písma či kurzívou, či na samostatný list. Motivačně působilo zejména závěrečné opakování.**

Obr. 1

Podmínky života

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Pavlína Marková

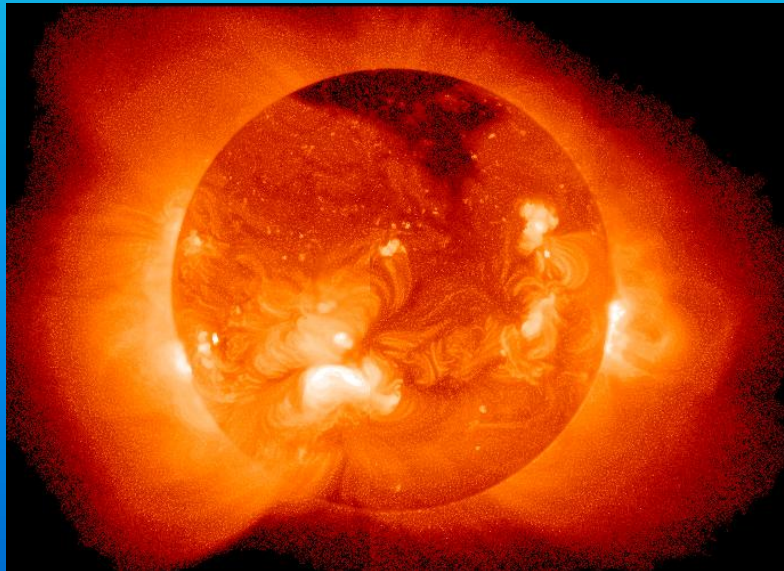
Podmínky života

- Voda
- Kyslík
- Sluneční záření
- Příjem živin

Splňuje podmínky pro život naše Země?

- Ano, díky vodě, pevnině a ovzduší
- Slunce od Země je přiměřeno vzdáleno
- Není známa planeta s podobnými podmínkami

Obr. 2



Obr. 3





Obr. 4



Obr. 5

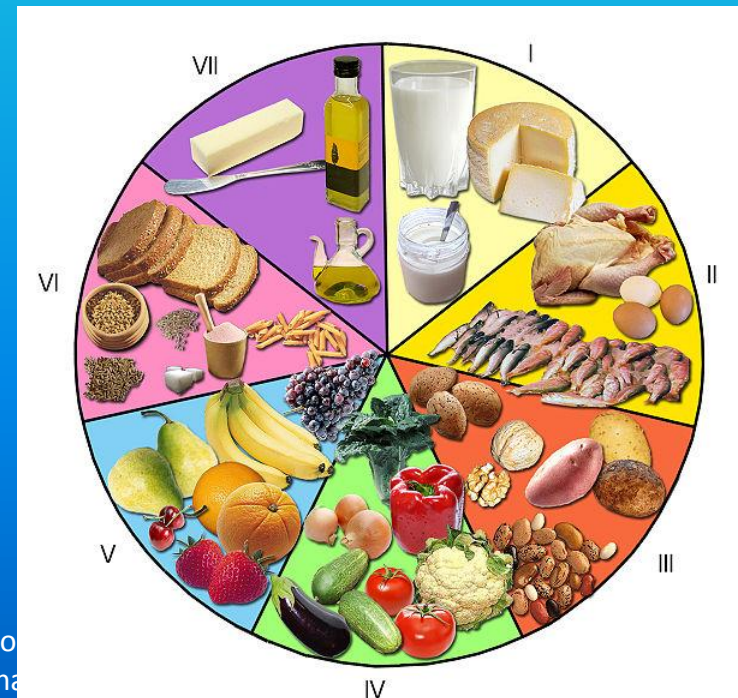
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Pavlína Marková

Která látka je nezbytnou podmínkou pro život organismů?

- 1. voda
- má vlastnosti, které umožnily vznik a vývoj života na Zemi
- organismy ji potřebují k životu
- je převážnou součástí jejich těl

2. Další podmínkou života je příjem živin

- Mezi živiny patří ústrojné (organické) látky
- Jsou to cukry, tuky, bílkoviny
- Mezi živiny patří také neústrojné (anorganické) látek (např. minerály)



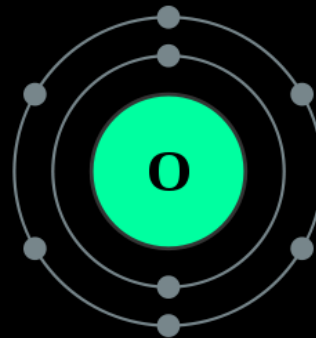
Obr. 7

Autorem materiálu a všech jeho
li uvedeno jinak, je Mgr. Pavlína

3. kyslík

- neústrojná anorganická plynná látka
- důležitý pro dýchání organismů

Obr. 8



4. sluneční záření

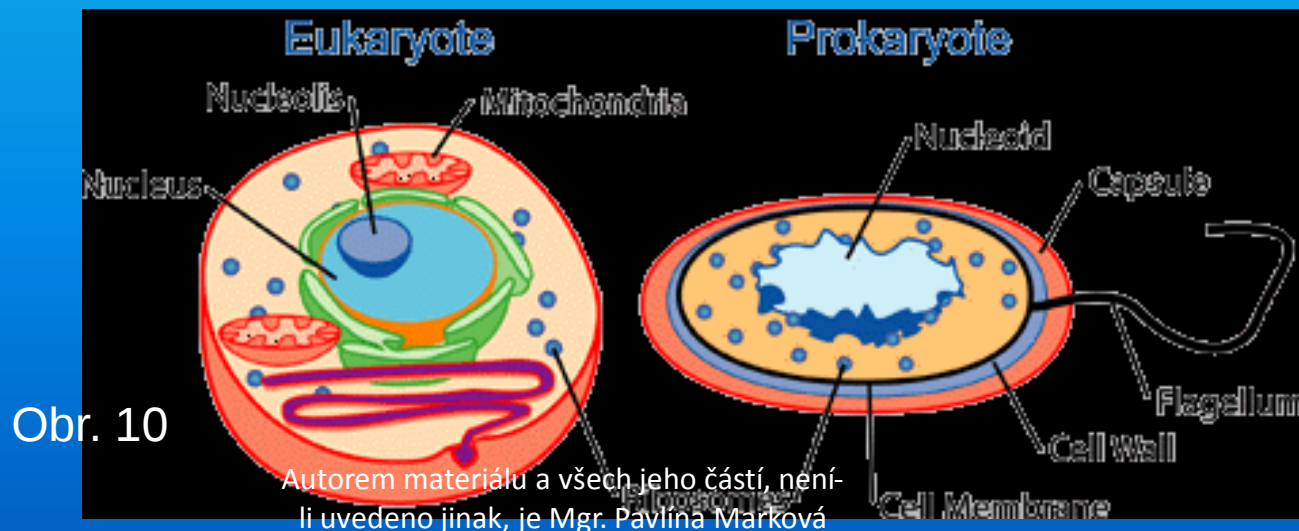
- Je základním zdrojem energie pro život na Zemi



Obr. 9 Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Pavlína Marková

5. Závislost mezi organismy a prostředím

- Jestliže se složení a vlastnosti prostředí změní
- Organismy se těmito změnám v různé míře přizpůsobují
- adaptace



Jaké změně prostředí se přizpůsobil blatouch bahenní?



Obr. 11

Je přizpůsoben na život v mokřadním prostředí, vysoce adaptován na vlhkost.

Obr. 12

Jaké změně prostředí se přizpůsobil kaprad' samec?

Je přizpůsoben životu ve stinném prostředí, vyhledává vyšší vlhkost půdy.



Jaké změně prostředí se přizpůsobil pstruh obecný?



Obr. 14

Je přizpůsoben životu ve vysoce tekoucích vodách, horských potocích s vysokým obsahem kyslíku.

Jaké změně prostředí se přizpůsobila ještěrka zelená?

Je přizpůsobena
svým ochranným
zbarvením těla
životu v přírodě,
trávě.



Obr. 15

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Pavlína Marková

otázky

- *V jaké podobě můžeme najít vodu na zemském povrchu?*
- *Moře, řeky, oceány, led, déšť*
- *Které organismy se přizpůsobují změnám podmínek:*
- **Stěhováním**
(ptáci- čáp bílý)
- **Stavem strnulosti**
(želva, had)
- **Zimním spánkem**
(ježek, netopýr)

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Pavlína Marková

Opakování – Poznej, co je na obrázku

Vyjmenuj podmínky nutné pro život.

Co je zdrojem energie na Zemi?

Jak se nazývá cizím slovem přizpůsobení?

Jak se nazývá neústrojná anorganická látka nutná pro život?

Použitá literatura

- ČABRADOVÁ, V. et al: *Přírodopis pro 6. ročník základní školy a primu víceletých gymnázií*.1.vyd. Plzeň: Nakladatelství Fraus,2003. ISBN 80-7238-211-X.s. 14.
- Obr.1 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fauna_of_Yosemite_National_Park.jpg?uselang=cs>
- Obr.4 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mammalia.png?uselang=cs>>
- Obr.5 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mam%C3%ADferos.jpg?uselang=cs>>
- Obr.2 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Sun_in_X-Ray.png>
- Obr.6 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Water_droplet_blue_bg05.jpg>

- Obr. 7 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Rueda_de_los_alimentos.jpg>
- Obr.8 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Electron_shell_008_Oxygen.svg?uselang=cs>
- Obr.2 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:BLUE_STEREO_3D_Time_for_Space_Wiggle.gif>
- Obr.11 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Blatouch_bahen%C3%AD.JPG>
- Obr.13 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Koeh-202.jpg>>
- Obr.14 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bachforelle.jpg>>

- Obr.15 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/64/JesterkaZelena.jpg>
- Obr. 3: [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:The Earth seen from Apollo 17.jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:The_Earth_seen_from_Apollo_17.jpg)
- Obr.10 : [cit. 2011-05-20]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Celltypes.png>