

Litosféra

Zemský povrch

Základní škola a Mateřská škola, Otnice, okres Vyškov

Mgr. Vojáčková Ludmila

Číslo a název klíčové aktivity: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Interní číslo: **VY_32_INOVACE_ZE.VLu.6.01**

Tvářnost zemského povrchu

je výsledkem působení:

1. vnitřních přírodních činitelů

- horotvorná činnost
- vznik pohoří, propadlin, kráterů,....
- původ v nitru Země

2. vnějších přírodních činitelů

- zarovnávaní zemského povrchu
- původ mimo zemské těleso

Vnitřní přírodní činitele

- Vrásnění
 - mladá vrstva, sedlo a koryto vrásy
- Kerná činnost
 - vznik zlomů a ker
- Zemětřesení
 - ohnisko a epicentrum zemětřesení
- Sopečná činnost
 - magma, láva, sopouch, kráter



Himaláje –
- Mount Everest

pohoří Krkonoše





sopka

gejzír





Vnější přírodní činitelé

- Voda
 - dešťová voda
 - tekoucí voda
 - zmrzlá vod (led), ledovce
- Vítr
- Změna teploty
- Kořeny rostlin
- Člověk

vodopády



útesy

ledovcový jazyk



ledovcové jezero

písečné přesypy
(duny)



větrná eroze

těžba diamantů



Tokio
(Japonsko)

Otázky

- 1. Jaký druh přírodních činitelů mění krajinu v krátkém časovém období nejvýrazněji?
- 2. Může člověk zabránit těmto činnostem nebo se před nimi chránit?
- 3. Uved' příklady činností člověka, které negativně ovlivňují stav krajinné sféry.
- 4. Uved' příklady činností člověka, které příznivě zasahují do krajinné sféry.

Zdroje

- Južná a juhovýchodná Ázia: Himaláje - Mount Everest. In: *Www.oskole.sk* [online]. 08.05.2009 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: <http://www.oskole.sk/pages/printpage.php?clanok=2535>
- Vzdálenější Svorová hora. In: PREIS, Jindřich. *Www.tisicovsky.cz* [online]. srpen 2006 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.tisicovsky.cz/exp/krkonose/jeleni-hora-hlv137/2BA2280E-B32E-4EC0-9A74-6B7B4FFFF996big.jpg&imgrefurl=http://www.tisicovsky.cz/cs/hory/krkonose/penkavci-vrch-hlv184/&usg=__sSPuO2JAJUAxAqb211Rr12qjVxc=&h=480&w=640&sz=75&hl=cs&start=81&zoom=1&tbnid=cjWQjZ66y3q02M:&tbnh=103&tbnw=137&ei=coRXT4W9PJGVOq2Q5JgN&prev=/images%3Fq%3Dkrkonono%25C5%25A1e%26start%3D63%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26tbs%3Dsur:fmc%26tbm%3Disch&itbs=1
- Volcano erupting. In: *Www.weirdwarp.com* [online]. 2010 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.weirdwarp.com/wp-content/uploads/2010/03/volcano-eruption.jpg&imgrefurl=http://www.weirdwarp.com/2010/03/volcanoes-on-earth-and-beyond/&usg=__k-asjjSuYeYzT0clptzvpzcLH4=&h=538&w=359&sz=30&hl=cs&start=7&zoom=1&tbnid=xmNjfoKH1avJM:&tbnh=132&tbnw=88&ei=9ZBXT5WjG8voOeOX_PoM&prev=/images%3Fq%3Dsopka%26hl%3Dcs%26tbs%3Dsur:fmc%26tbm%3Disch&itbs=1
- Great Fountain Geyser, Yellowstone National Park, USA. In: *Www.freefoto.com* [online]. 20.8.2005 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.freefoto.com/images/1222/02/1222_02_97---Great-Fountain-Geyser--Yellowstone-National-Park--USA_web.jpg&imgrefurl=http://www.freefoto.com/preview/1222-02-97/Great-Fountain-Geyser--Yellowstone-National-Park--USA&usg=__bo6NI0JBvfPNkwXTxj_aw4kypBU=&h=600&w=400&sz=41&hl=cs&start=19&zoom=1&tbnid=u0snqDZpZZ7OFM:&tbnh=135&tbnw=90&ei=LJRXT6X9CYOZOqDn9fMM&prev=/images%3Fq%3Dgejz%25C3%25ADr%26hl%3Dcs%26tbs%3Dsur:fmc%26tbm%3Disch&itbs=1
- The volcano – Arenal. In: *Www.eventscr.com* [online]. 29.01.2011 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.eventscr.com/wp-content/uploads/2011/01/arenal-volcano-daytime.jpg&imgrefurl=http://www.eventscr.com/tag/arenal-volcano&usg=__ovrZCNac6swtCr6iy7dl741-VZ8=&h=261&w=390&sz=39&hl=cs&start=30&zoom=1&tbnid=qW0A4wUKOdgUUM:&tbnh=82&tbnw=123&ei=iZhXT8L_Es2aOo7j3ZAN&prev=/images%3Fq%3Dsopka%26start%3D21%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26tbs%3Dsur:fmc%26tbm%3Disch&itbs=1

- The volcano – Arenal. In: *Www.eventscr.com* [online]. 29.01.2011 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.eventscr.com/wp-content/uploads/2011/01/arenal-volcano-daytime.jpg&imgrefurl=http://www.eventscr.com/tag/arenal-volcano&usg=__ovrZCNac6swtCr6iy7dl741-VZ8=&h=261&w=390&sz=39&hl=cs&start=30&zoom=1&tbnid=qW0A4wUKOdgUUM:&tbnh=82&tbnw=123&ei=iZhXT8L_Es2aOo7j3ZAN&prev=/images%3Fq%3Dsopka%26start%3D21%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26tbs%3Dsur:fmc%26tbm%3Disch&itbs=1
- Národný park Krka. In: *Www.novalja.sk* [online]. 2011 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.novalja.sk/data/images/zajimavosti/krka/01_chorvatsko_vodopady_narodni_park_krka_skradin_rossky_kanon.jpg&imgrefurl=http://www.novalja.sk/chorvatsko/vylety-priroda/narodni-parky/narodni-park-krka/&usg=__lpjW2Ny7oXYTGzq7cRQsIY0sljg=&h=520&w=780&sz=161&hl=cs&start=16&zoom=1&tbnid=L5DPryiPsZp4KM:&tbnh=95&tbnw=142&ei=o7ZXT7SoBNHotQa0xIWMDA&prev=/images%3Fq%3Dvodop%25C3%25A1dy%26hl%3Dcs%26tbs%3Dsur:fmc%26tbm%3Disch&itbs=1
- Grosser Aletschgletscher. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. 22.6.2005 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/12/Grosser_Aletschgletscher_3178.JPG/250px-Grosser_Aletschgletscher_3178.JPG&imgrefurl=http://sk.wikipedia.org/wiki/Aletschsk%25C3%25BD_%25C4%25BEadovec&usg=__K6b5OrtlKkRtVU1Ey51mtKNFTo=&h=188&w=250&sz=15&hl=cs&start=62&zoom=1&tbnid=TXD8aj-g2BT3rM:&tbnh=83&tbnw=111&ei=cLpXT-HDGI_pOYbv2JcN&prev=/images%3Fq%3Dledovce%26start%3D42%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26tbs%3Dsur:fmc%26tbm%3Disch&itbs=1
- Sirwoltese - für mich einer der schönsten Bergseen. In: *Www.hikr.org* [online]. 2.2009 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://f.hikr.org/files/1643681.jpg&imgrefurl=http://www.hikr.org/gallery/photo164368.html&usg=__5e0_rIKI7kjTU7sxNqokxYRSUYk=&h=469&w=700&sz=214&hl=cs&start=27&zoom=1&tbnid=yYV2XpaEcupatM:&tbnh=94&tbnw=140&ei=d79XT96nKlnOswbHgpCcDA&prev=/images%3Fq%3Dhorsk%25C3%25A1%2Bjezera%26start%3D21%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26tbs%3Dsur:fmc%26tbm%3Disch&itbs=1
- Algerien_4_0018. In: *Www.flickr.com* [online]. 15.4.2000 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: <http://www.flickr.com/photos/gruban/137394796/>
- Chile, púšť Atacama. In: *Fotky.sme.sk* [online]. 19.2.2011 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: <http://fotky.sme.sk/foto/178940/chile-pust-atacama?type=v&x=640&y=480>

- Rocas Diamonds Malta. In: *Rocas.com.mt* [online]. 2011 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://rocas.com.mt/new/wp-content/uploads/2011/11/Mining2.jpg&imgrefurl=http://rocas.com.mt/new/educational-info/diamond-mining/&usg=__RONvrKh38sqcqpZjqFrDw3TUJoA=&h=360&w=537&sz=57&hl=cs&start=42&zoom=1&tbnid=sc4TBmX0ZZmjpM:&tbnh=88&tbnw=132&ei=sctXT5axOorZsga_rtTvCw&prev=/images%3Fq%3Dt%25C4%259B%25C5%25BEba%26start%3D21%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26tbs%3Dsur:fmc%26tbn%3Disch&itbs=1
- New York City. In: *Asmodehn.fr* [online]. 1.8.2007 [cit. 2012-03-07]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://asmodehn.fr/~alex/Blog/images/ESView05.JPG&imgrefurl=http://asmodehn.fr/~alex/Blog/index.php%3Fm%3D08%26y%3D07%26entry%3Dentry070801-214736&usg=__P-vTIE6pltCSJZMn2cLnulN4Yg=&h=480&w=640&sz=152&hl=cs&start=15&zoom=1&tbnid=x5554crblg6jqM:&tbnh=103&tbnw=137&ei=8c9XT4DIJlrAtAalnpmjDA&prev=/images%3Fq%3Dnew%2Byork%2Bcity%26hl%3Dcs%26sa%3DX%26tbs%3Dsur:fmc%26tbn%3Disch&itbs=1
- Etretat Cliffs. In: *Www.a-taste-of-france.com* [online]. 2012 [cit. 2012-03-08]. Dostupné z: http://images.google.com/imgres?imgurl=http://www.a-taste-of-france.com/images/etretat-cliff-1.jpg&imgrefurl=http://www.a-taste-of-france.com/cliffs-of-normandy.html&usg=__ribOKhAC6wiLwc58IwO0LjyOwaE=&h=324&w=475&sz=14&hl=cs&start=64&zoom=1&tbnid=s66NngkYckNEaM:&tbnh=88&tbnw=129&ei=ENdYT4SwEMLS0QXqipi8Bw&prev=/images%3Fq%3D%25C3%25BAtesy%26start%3D63%26hl%3Dcs%26sa%3DN%26tbs%3Dsur:fmc%26tbn%3Disch&itbs=1
- *Zeměpis pro 6. ročník 2. díl: Přírodní obraz Země*. Brno: Nová škola, s. r. o., 2007. ISBN 80-7289-081-6.