ZŠ A MŠ MIROVICE

Základní škola a mateřská škola Mirovice, okres Písek
Komenského. 4, 398 06 Mirovice
382 274 300 e-mail: zsmirovice@zsmirovice.cz www.zsmirovice.cz

DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

Pořadové číslo DUM	260
Jméno autora	Jana Malečová
Datum, ve kterém byl DUM vytvořen	11.5.2012
Ročník, pro který je DUM určen	9.
Vzdělávací oblast (klíčová slova)	Člověk a příroda
Metodický list - výstižný popis způsobu použití DUM	Přírodopis. Prezentace, práce se třídou.

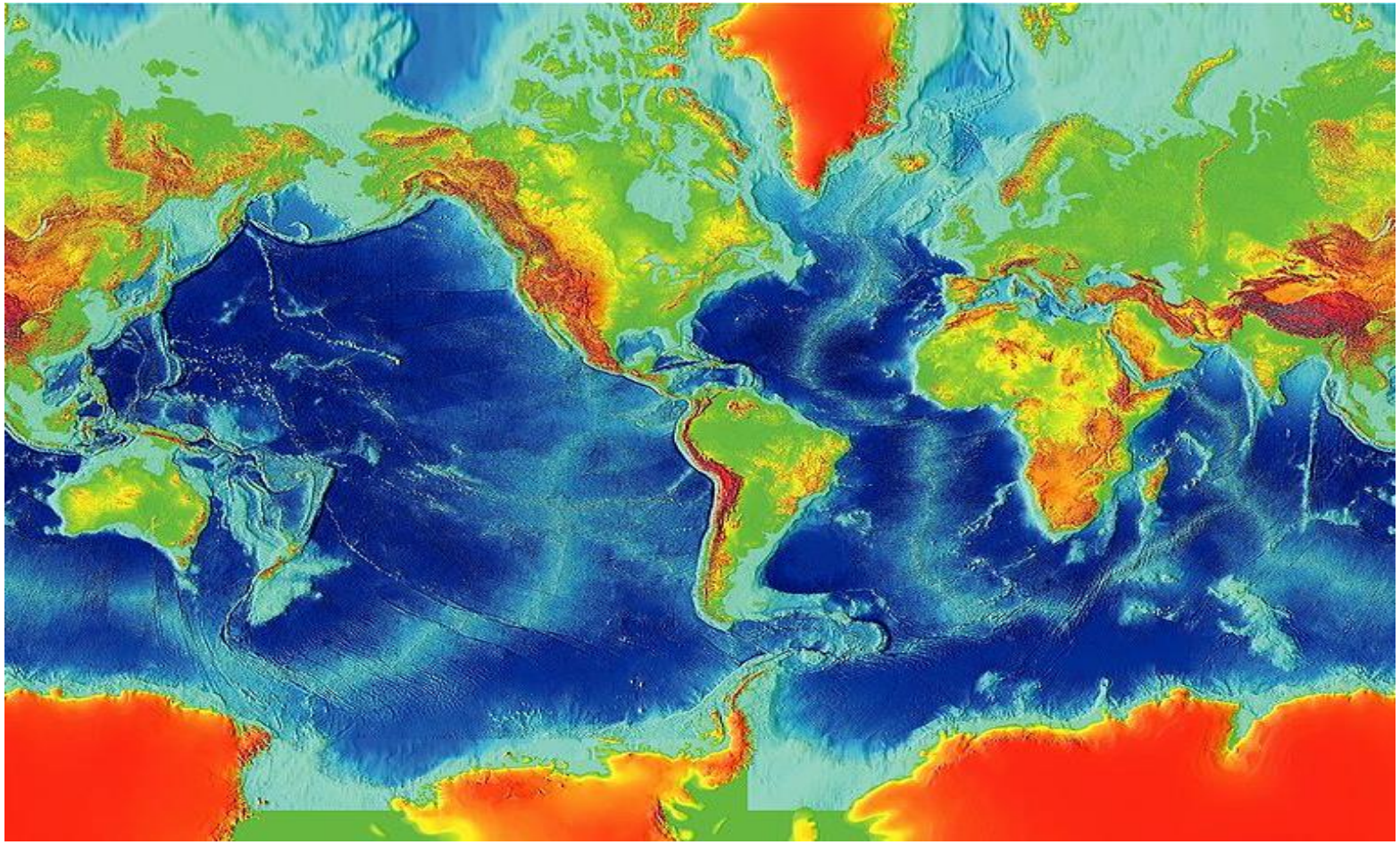
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PODMÍNKY ŽIVOTA NA ZEMI

OTÁZKY

- Jaký tvar má zemské těleso?
- Proč patří Země mezi planety?
- Jak se jmenuje naše nejbližší hvězda?
- Po jaké dráze obíhá Země kolem této hvězdy?
- Na této dráze je zemská osa ještě nakloněná. Na co to má vliv?

- Pozorně si prohlédněte následující obrázek.



Zemský povrch - březen 2000.

Tento obrázek je volné dílo, protože obsahuje materiály, které pochází z amerického Národního úřadu pro oceán a atmosféru a byly pořízeny nebo vytvořeny během výkonu pracovní náplně jeho zaměstnanců.

OTÁZKY

- Co pokrývá převážnou část zemského povrchu?

- Zopakujme si, jakou barvou se na mapách zobrazují nížiny, pahorkatiny, hory.

SPRÁVNÁ ODPOVĚĎ

Co pokrývá převážnou část zemského povrchu? oceány

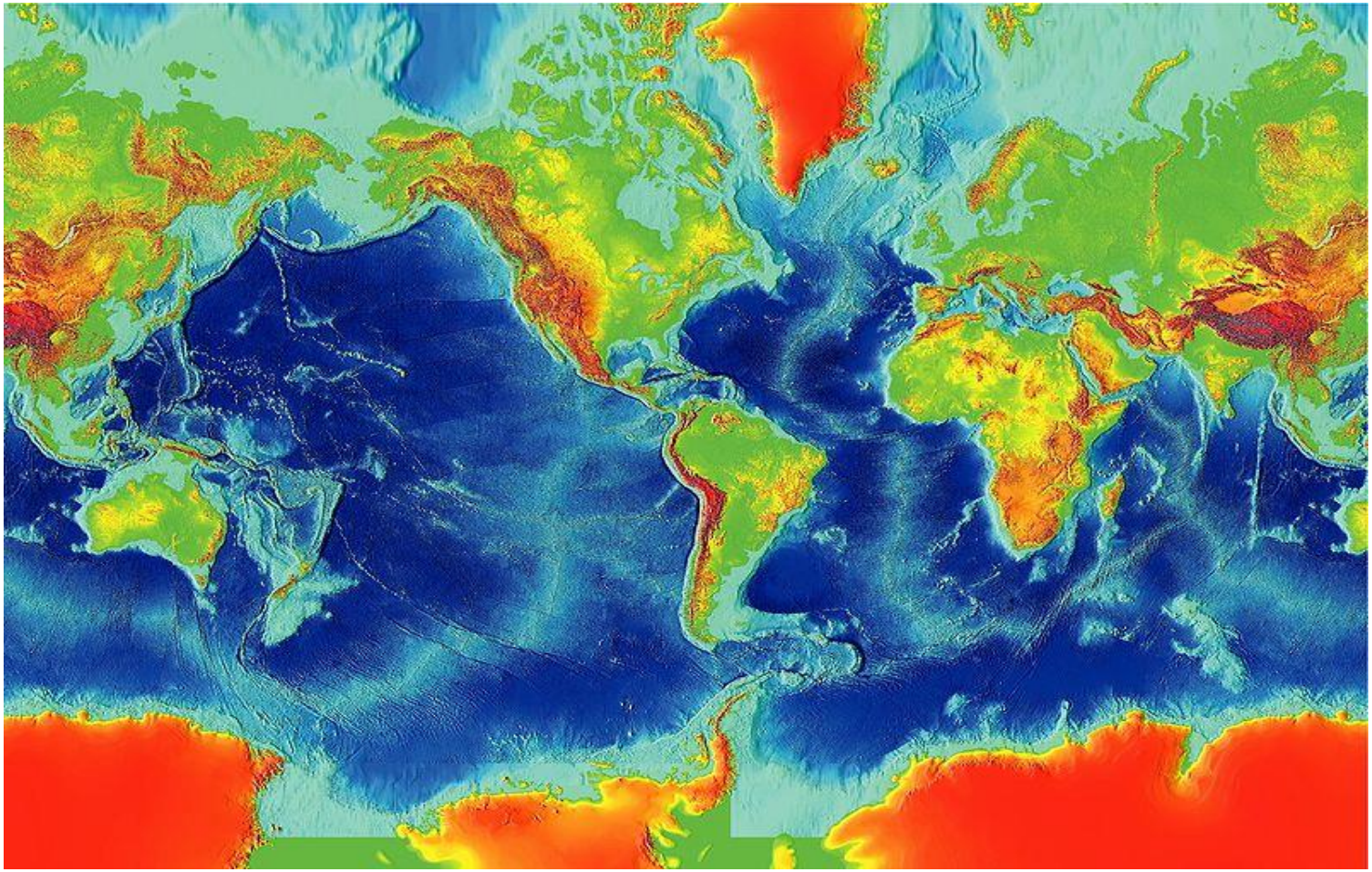
Jakou barvou se na mapách zobrazují nížiny, pahorkatiny, hory?

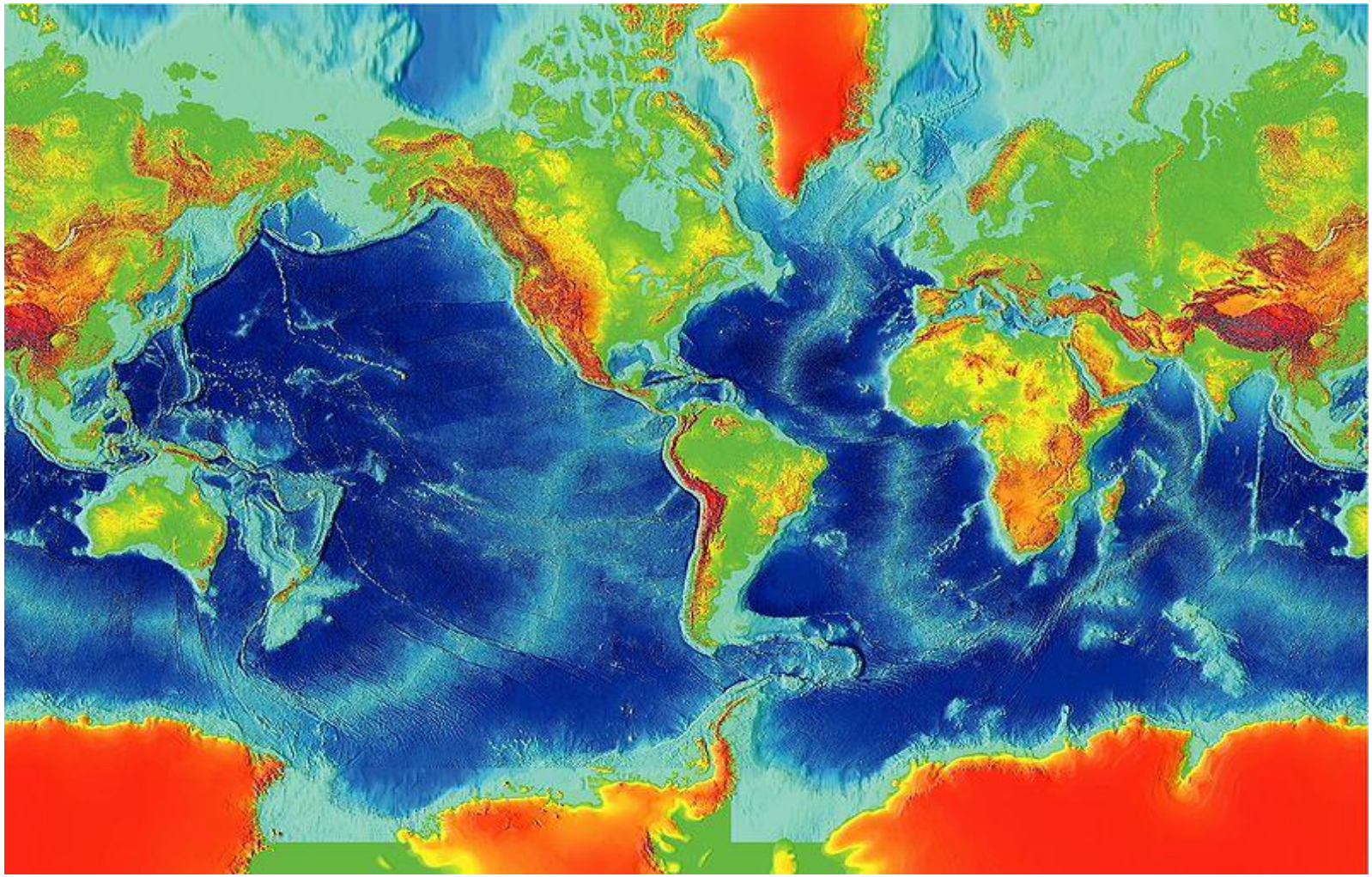
nížiny – zeleně
pahorkatiny – žlutě
hory – hnědě

Zopakujme si, v jakém skupenství se na Zemi vyskytuje voda.

ménnylp, ménlapak, ménvep

Co je na těchto snímcích znázorněno červenou barvou?





LEDOVCE

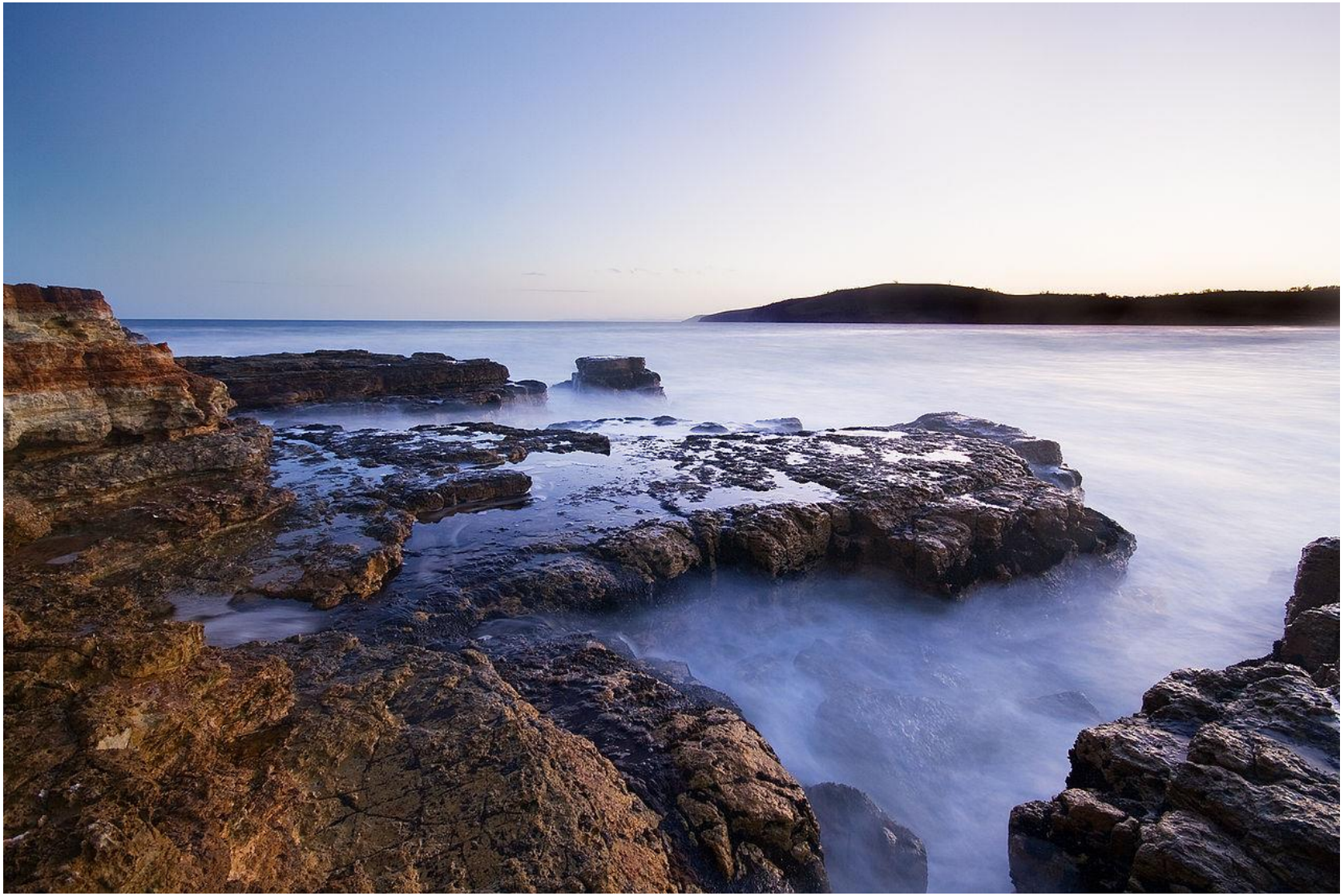
OPAKOVÁNÍ A OTÁZKY

- Voda se vyskytuje ve skupenství pevném, kapalném a plynném.
- Z jakého zdroje pochází většina energie, která tuto proměnu umožňuje?
- Uvědom si, jak je na Zemi důležité proudění vody.

Zamyslete se nad následujícími záběry.

Co mají představovat?

Jaké máte pro ně vysvětlení?



SPRÁVNÁ ODPOVĚĎ

Nejdůležitějším zdrojem energie je Slunce.

Teplo způsobuje změny skupenství vody.

Rozdíly teplot umožňují proudění vody v oceánech.

OPAKOVÁNÍ A OTÁZKY

- Díky zemské přitažlivosti (gravitaci) má Země plynný obal. Nazývá se a……a.

- I tato vrstva je v neustálém pohybu a probíhá v ní mnoho fyzikálních úkazů.

OPAKOVÁNÍ A OTÁZKY

- Plynný obal Země se nazývá atmosféra.
- Složení atmosféry se v průběhu miliónů let měnilo.
- V atmosféře se kromě plynů vyskytuje i voda ve všech skupenstvích, prach a organismy.

- Jaké plyny tvoří atmosféru Země?

PLYNY

- O_2
- N_2
- CO_2
- SO_2, NO_3, …
- Ne, …

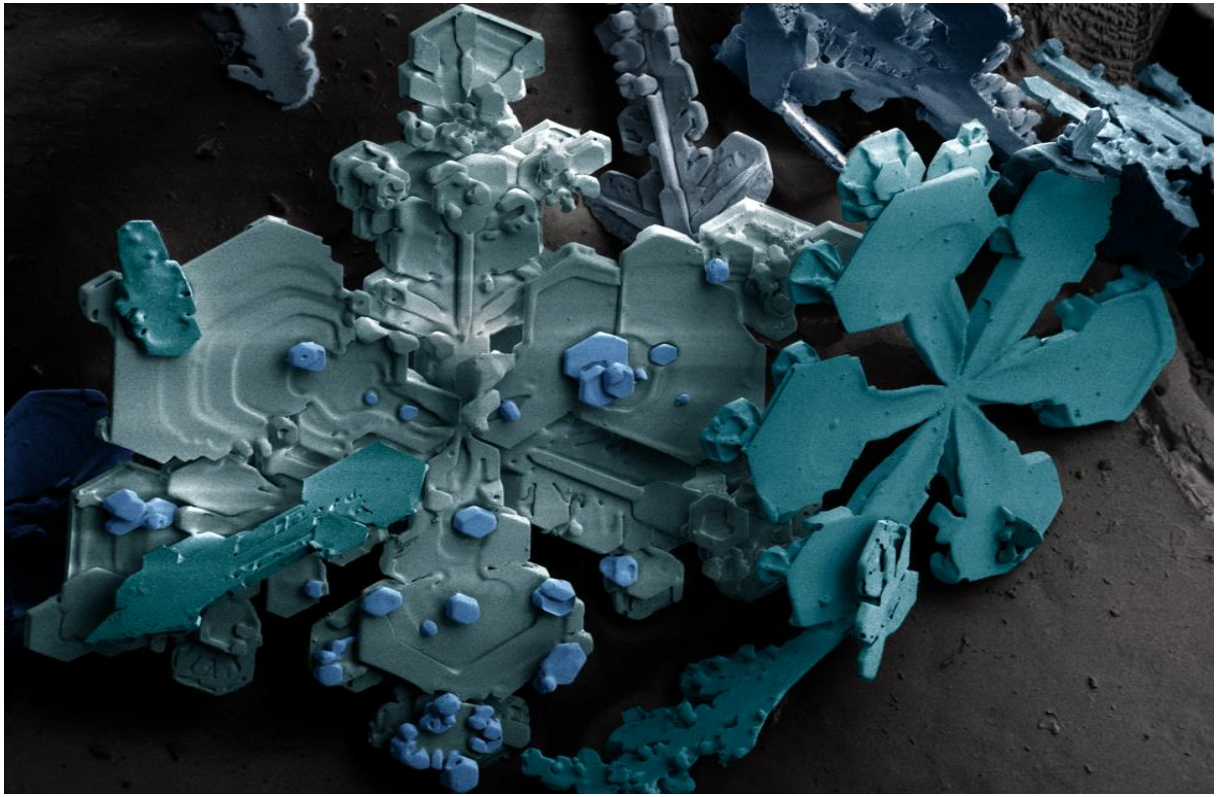
- KYSLÍK
- OXID UHLIČITÝ
- OXID SIŘIČITÝ, METAN, …
- VZÁCNÉ PLYNY
- DUSÍK

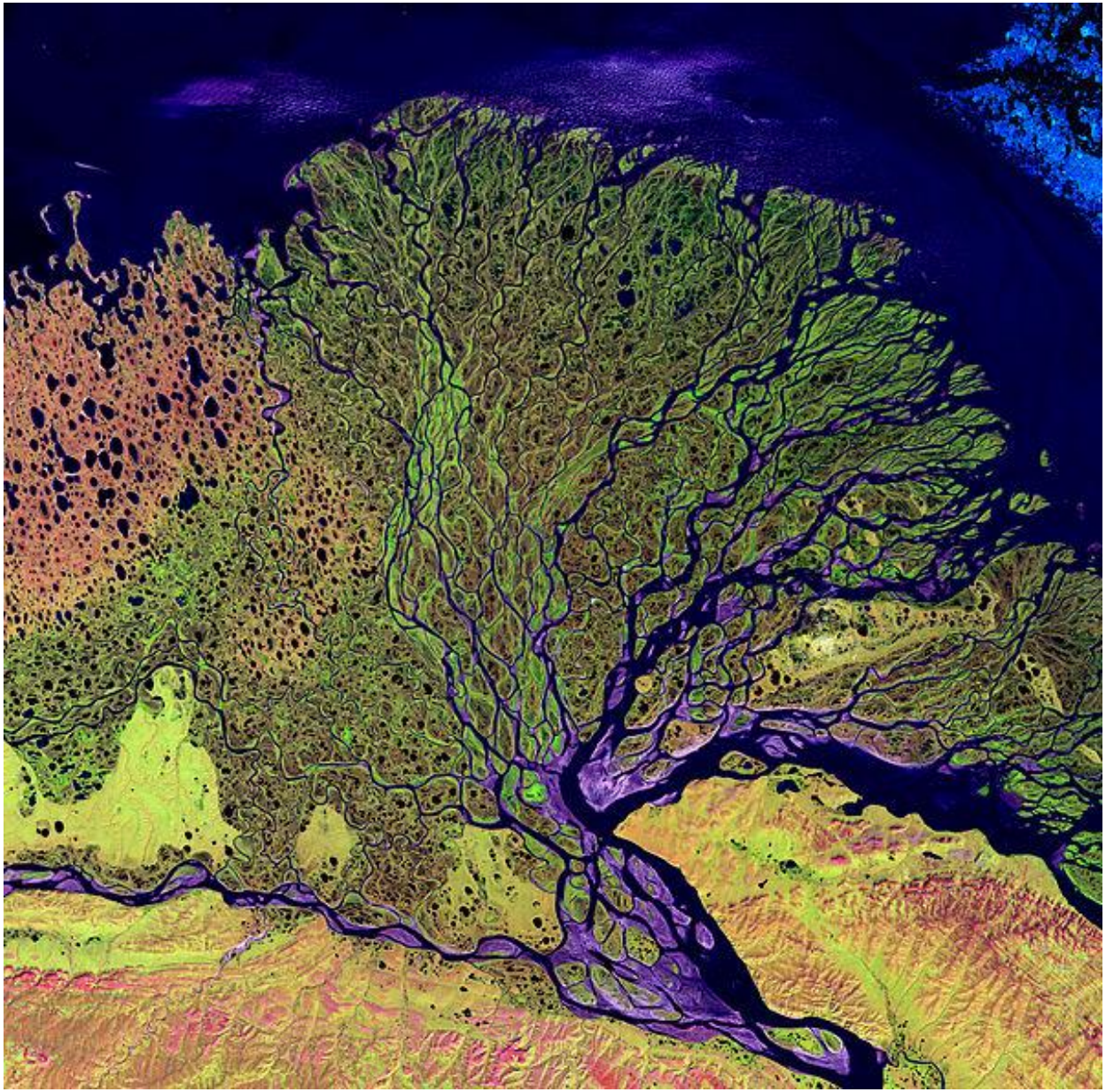
PODMÍNKY ŽIVOTA NA ZEMI
ZÁVĚR:

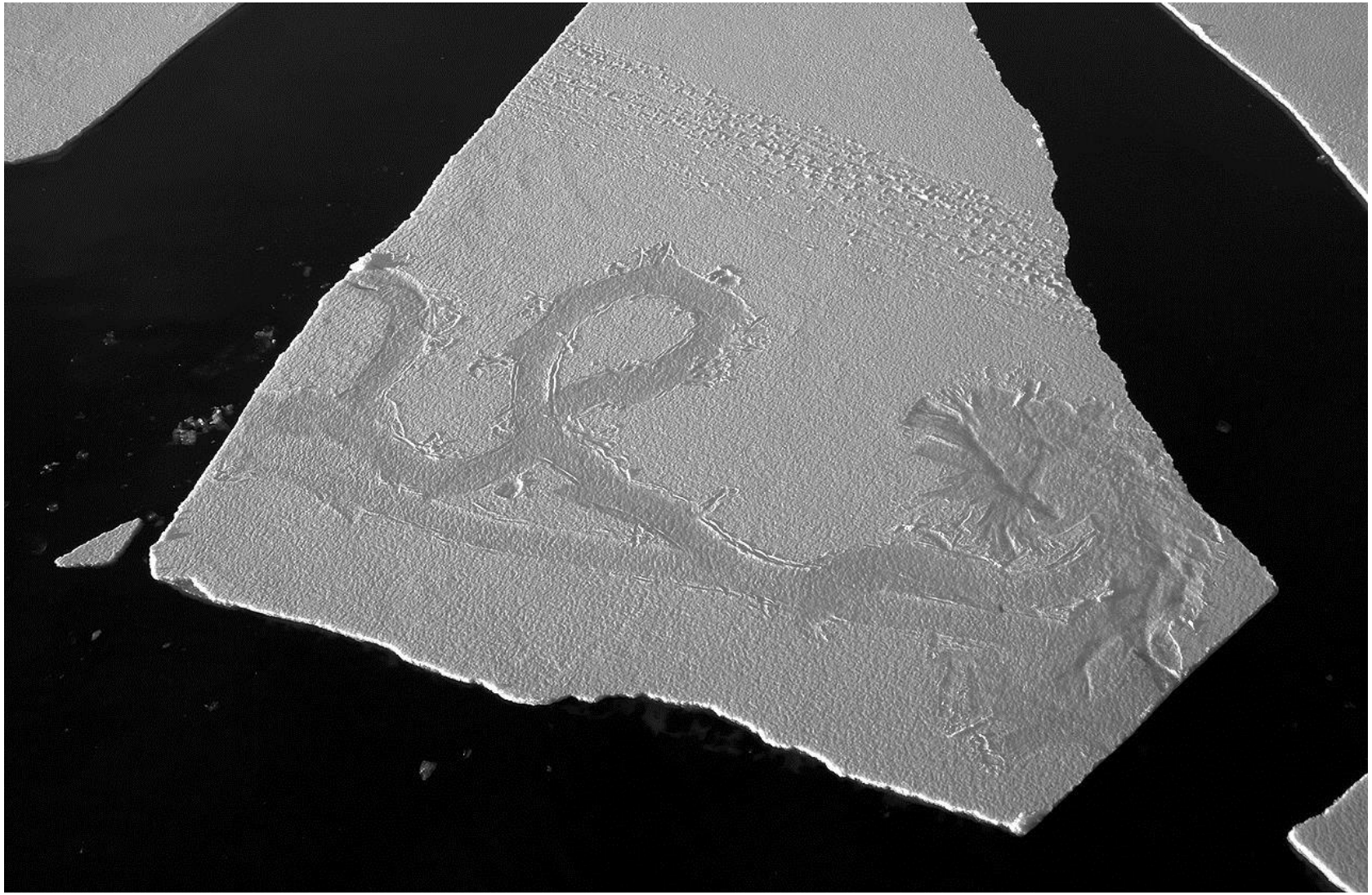
- Mezi základní podmínky života na Zemi patří:
- Jedinečné postavení planety Země v Sluneční soustavě (velikost a stavba Země, vzdálenost od Slunce, tvar oběžné dráhy, sklon zemské osy aj.)
- Existence atmosféry a vody.
- Zdroj energie – Slunce
- + vlastní zdroje: tepelná energie uvnitř Země, pohyb zemských ker, radioaktivita.

HÁDANKA :

CO VIDÍTE NA OBRÁZKU?







Uhodli jste?

- Ve většině případů se jednalo o zmrzlou vodu – led, ledové krystalky, v ledu zmrzl pavouk, je vidět i padající kapka vody .
- Homole vystupující z vody jsou hromady soli (Bolívie).
- Nedostatkem vody je rozpraskaný povrch Sonorské pouště v Mexiku (foto 2008).
- Delta sibiřského veletoku (řeka Lena v r. 2000)
- Na posledním obrázku jsou ve sněhu patrné stopy tuleně.

Použité fotografie

- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Seal_Rocks_and_Point_Bonita_Lighthouse_.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:North_Point_Sunrise_20090201_0622.jpg
- http://www.ngdc.noaa.gov/mgg/image/2minrelief.html
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File Earth_surface_NGDC_2000
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Matanuska_Glacier_mouth.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fulmer_Falls_Closeup_3000px.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Snow_Scene_at_Shipka_Pass_1.JPG
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ice_storm_(1).jpg?uselang=cs
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_small_flower_refracted_in_rain_droplets.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Clifton_Beach_4.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sunset_2007-1.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cumulus_clouds_panorama.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lightning_cloud_to_cloud_(aka).jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Polarlicht_2.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anvil_shaped_cumulus_panorama_edit.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Partnachklamm_rb.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tree_branch_after_ice_storm.JPG
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thomas_Bresson_-_Creation-goutte-eau-redim_(by).jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Snow_crystals.png
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Insecte-mort-13.JPG
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Piles_of_Salt_Salar_de_Uyuni_Bolivia_Luca_Galuzzi_2006_a.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Seal_tracks_on_ice,_from_above_2.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Drought.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lena_River_Delta_-_Landsat_2000.jpg?uselang=cs