evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

POHYB LITOSFÉRICKÝCH DESEK

PROJEKT EU PENÍZE ŠKOLÁM

OPERAČNÍ PROGRAM VZDĚLÁVÁNÍ PRO KONKURENCESCHOPNOST

VY_52_INOVACE_279
VZDĚLÁVACÍ OBLAST: ČLOVĚK A PŘÍRODA
VZDĚLÁVACÍ OBOR: PŘÍRODOPIS
ROČNÍK: 9

PRAKONTINENT PANGEA

SITUACE PŘED 200 MILIÓNY LET (Pangea řecky všechny země)

TEORIE WEGENERA

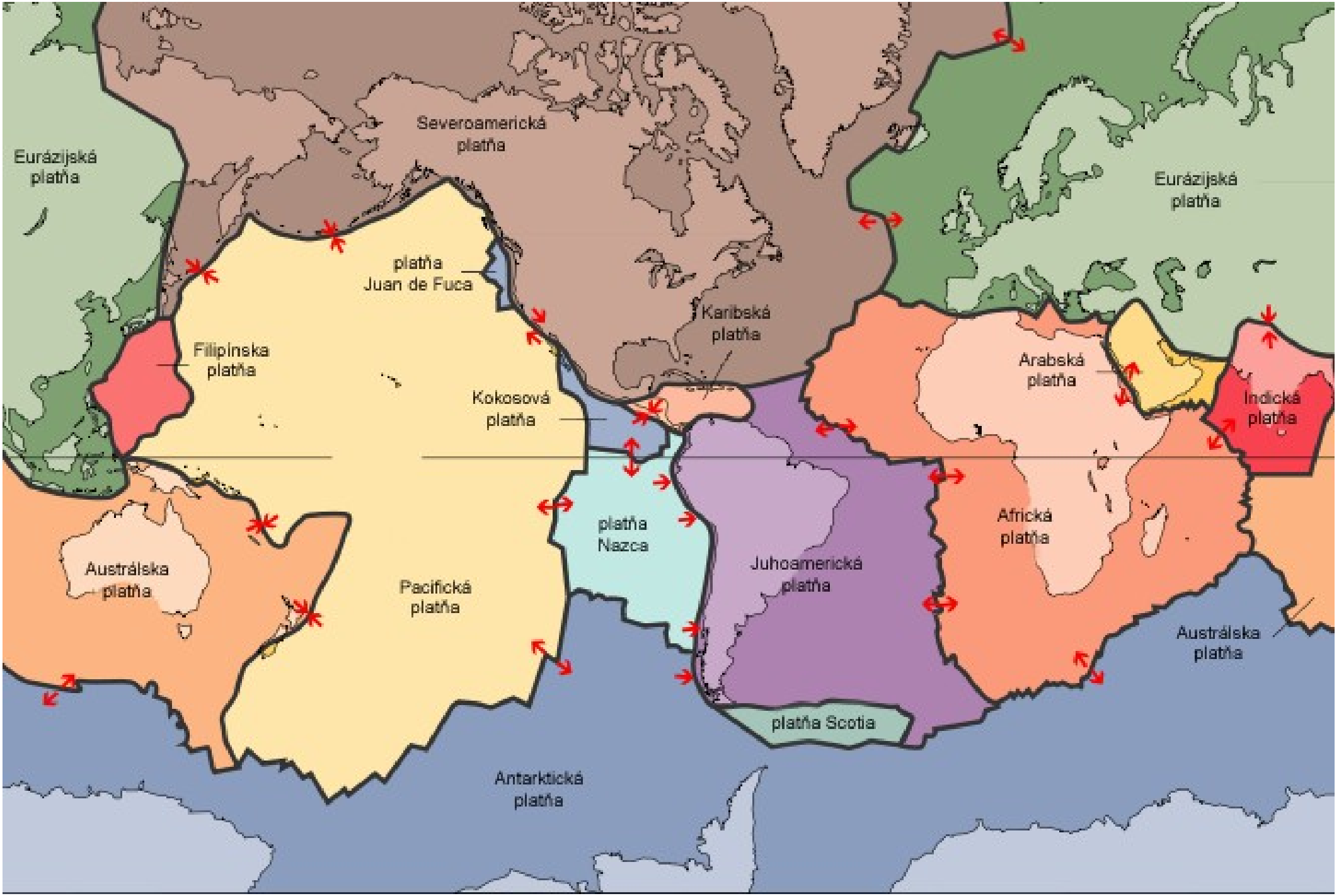
NEJSVRCHNĚJŠÍ ČÁST ZEMSKÉ KŮRY SE NAZÝVÁ **LITOSFÉRA**

LITOSFÉRA JE ROZLÁMANÁ A MŮŽE SE POHYBOVAT PO PLASTICKÉ VRSTVĚ ZEMSKÉ KŮRY

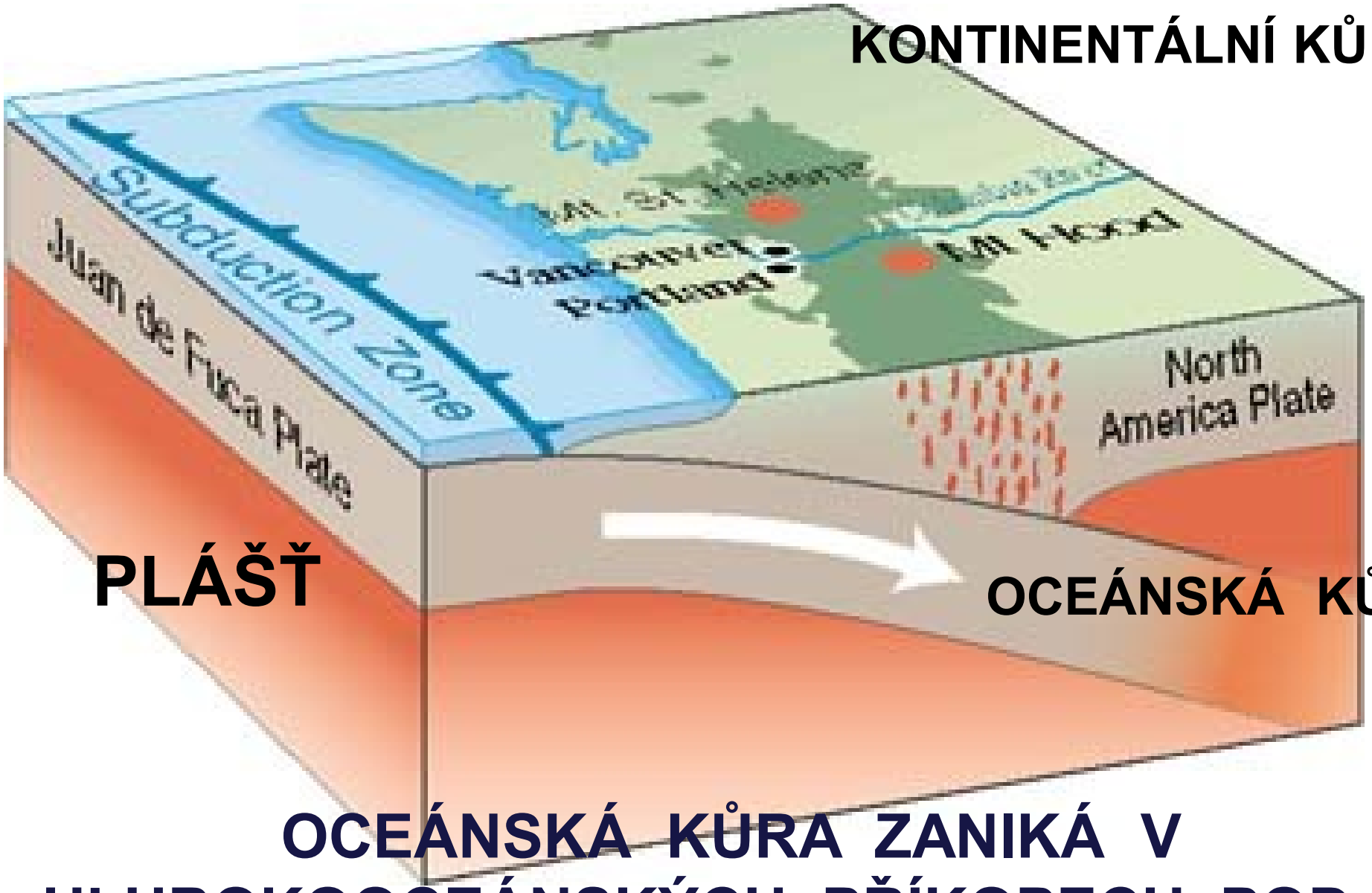
LITOSFÉRA JE TVOŘENA OCEÁNSKOU A KONTINENTÁLNÍ KŮROU

OCEÁNSKÁ KŮRA VZNIKÁ VE STŘEDOOCEÁNSKÝCH HŘBETECH A ZANIKÁ POD KONTINENTY

LITOSFÉRICKÉ DESKY



SUBDUKCE



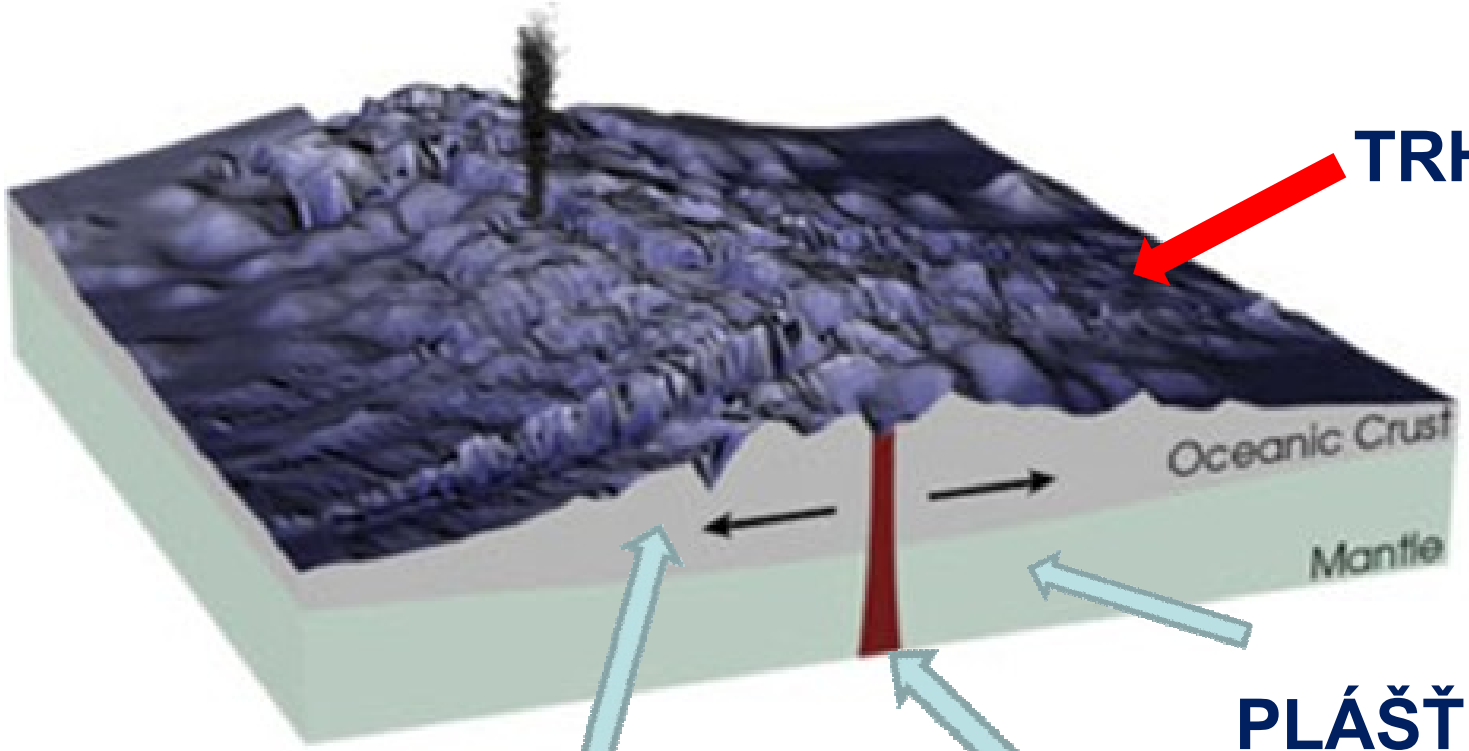
KONTINENTÁLNÍ KŮRA

PLÁŠŤ

OCEÁNSKÁ KŮRA

OCEÁNSKÁ KŮRA ZANIKÁ V HLUBOKOOCEÁNSKÝCH PŘÍKOPECH POD KONTINENTY

STŘEDOOCEÁNSKÝ HŘBET



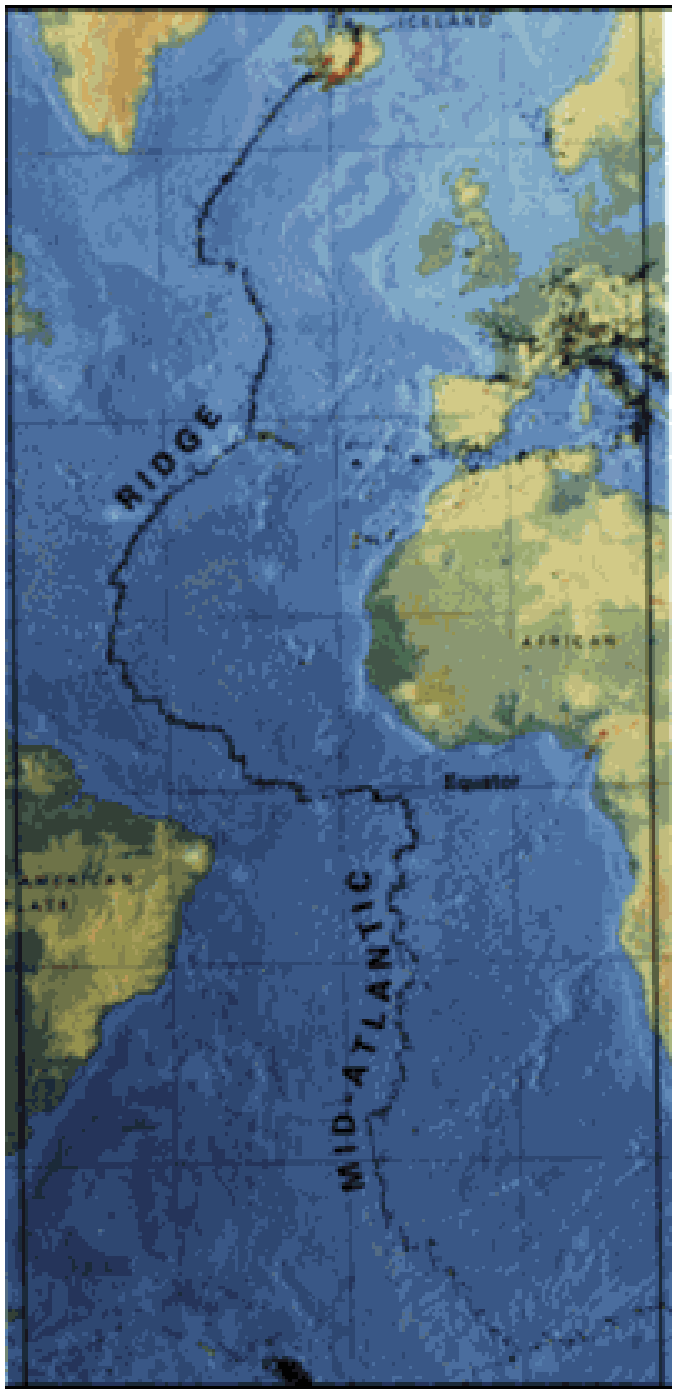
TRHLINY - RIFTY

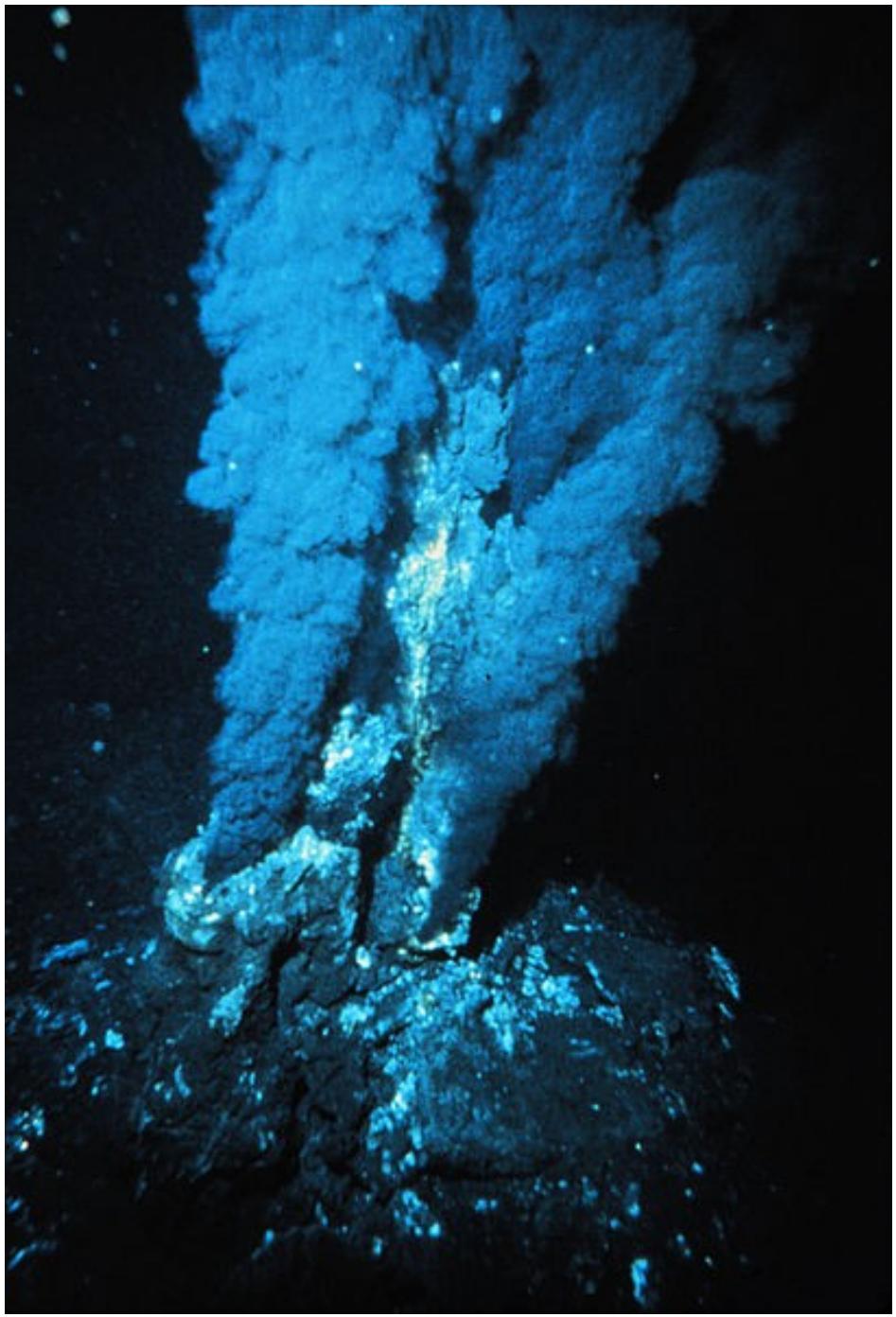
PLÁŠŤ

OCEÁNSKÁ KŮRA

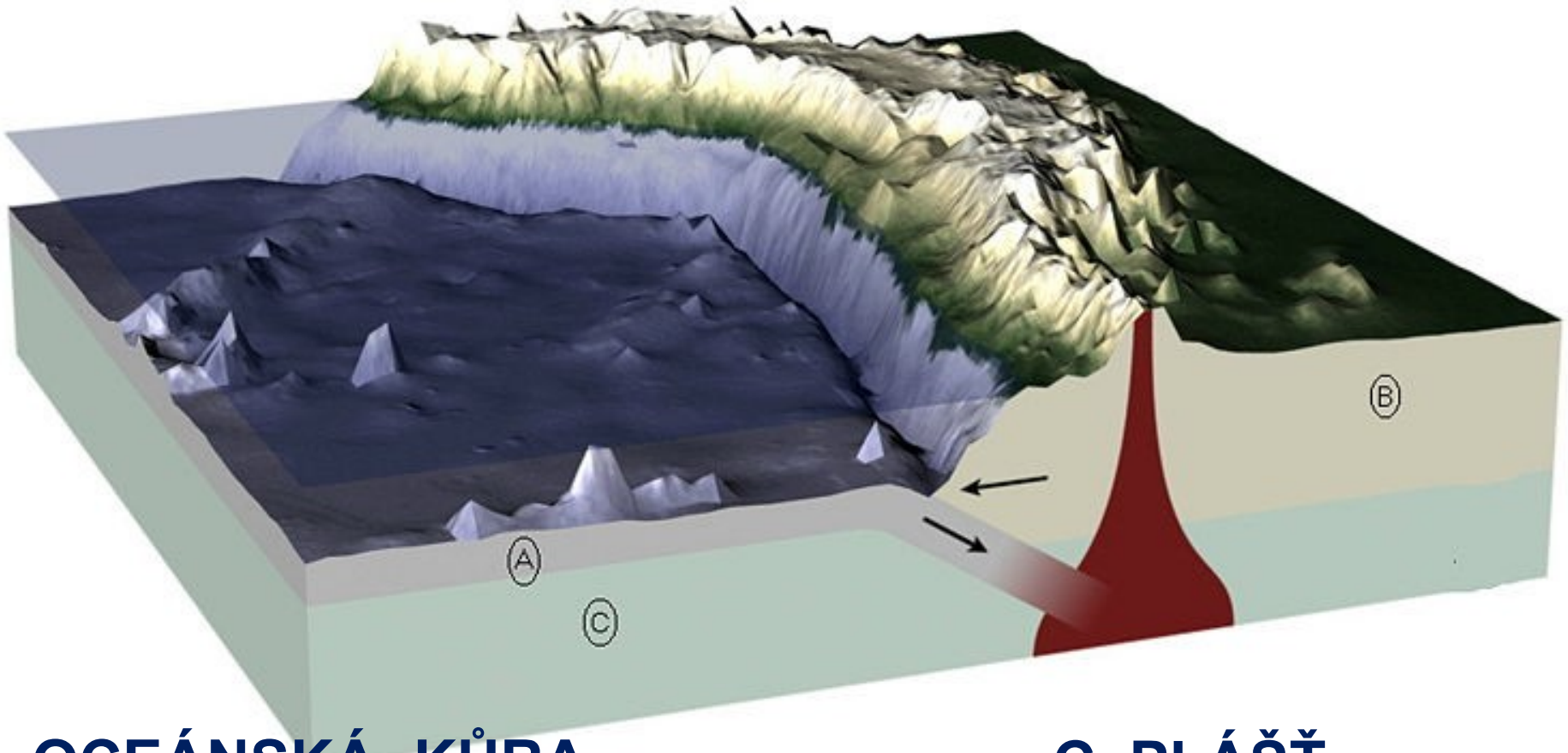
VÝTOK LÁVY
- VZNIK OCEÁNSKÉ KŮRY

STŘEDOOCEÁNSKÝ HŘBET





HLUBOKOMOŘSKÝ PŘÍKOP

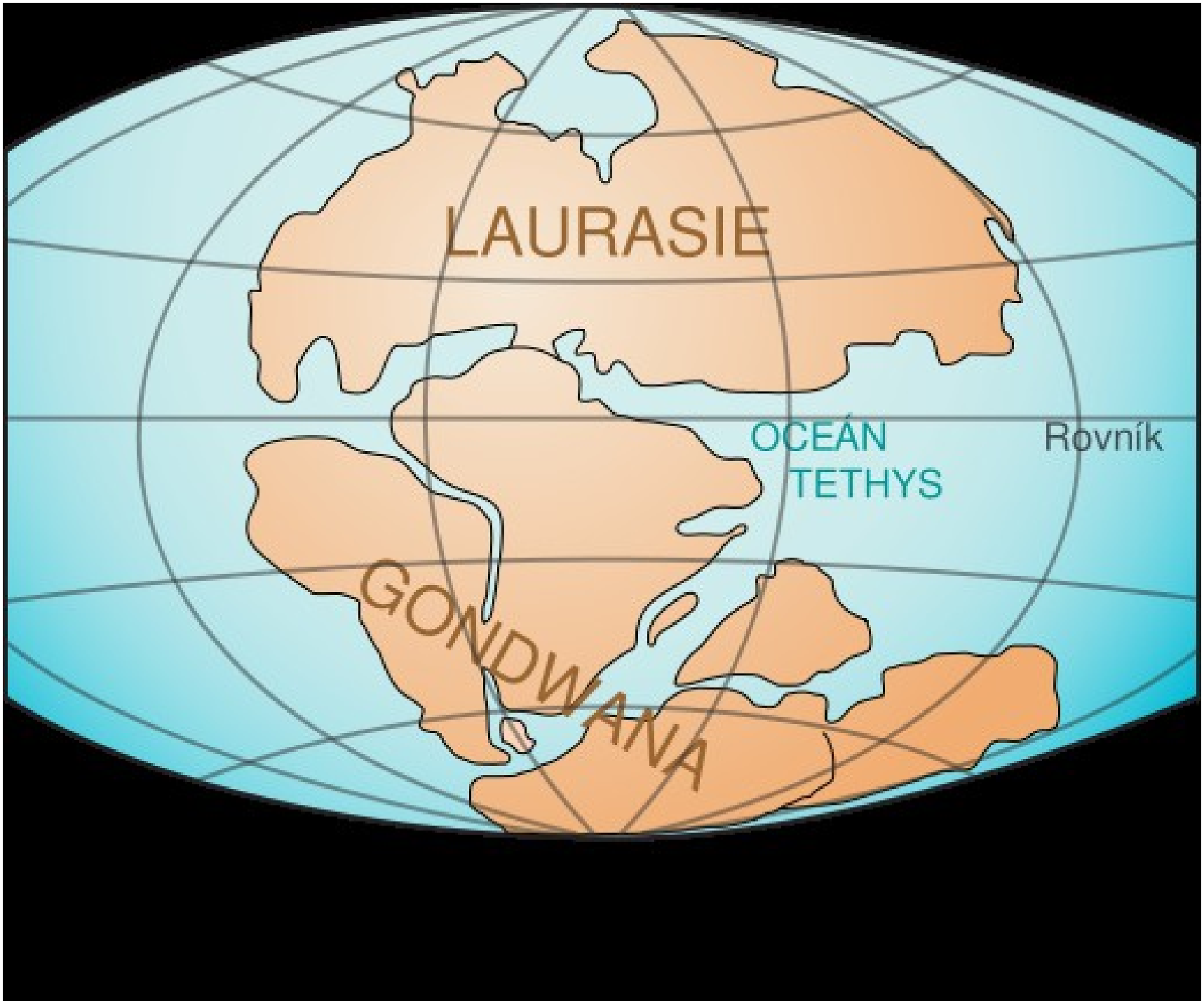


A. OCEÁNSKÁ KŮRA

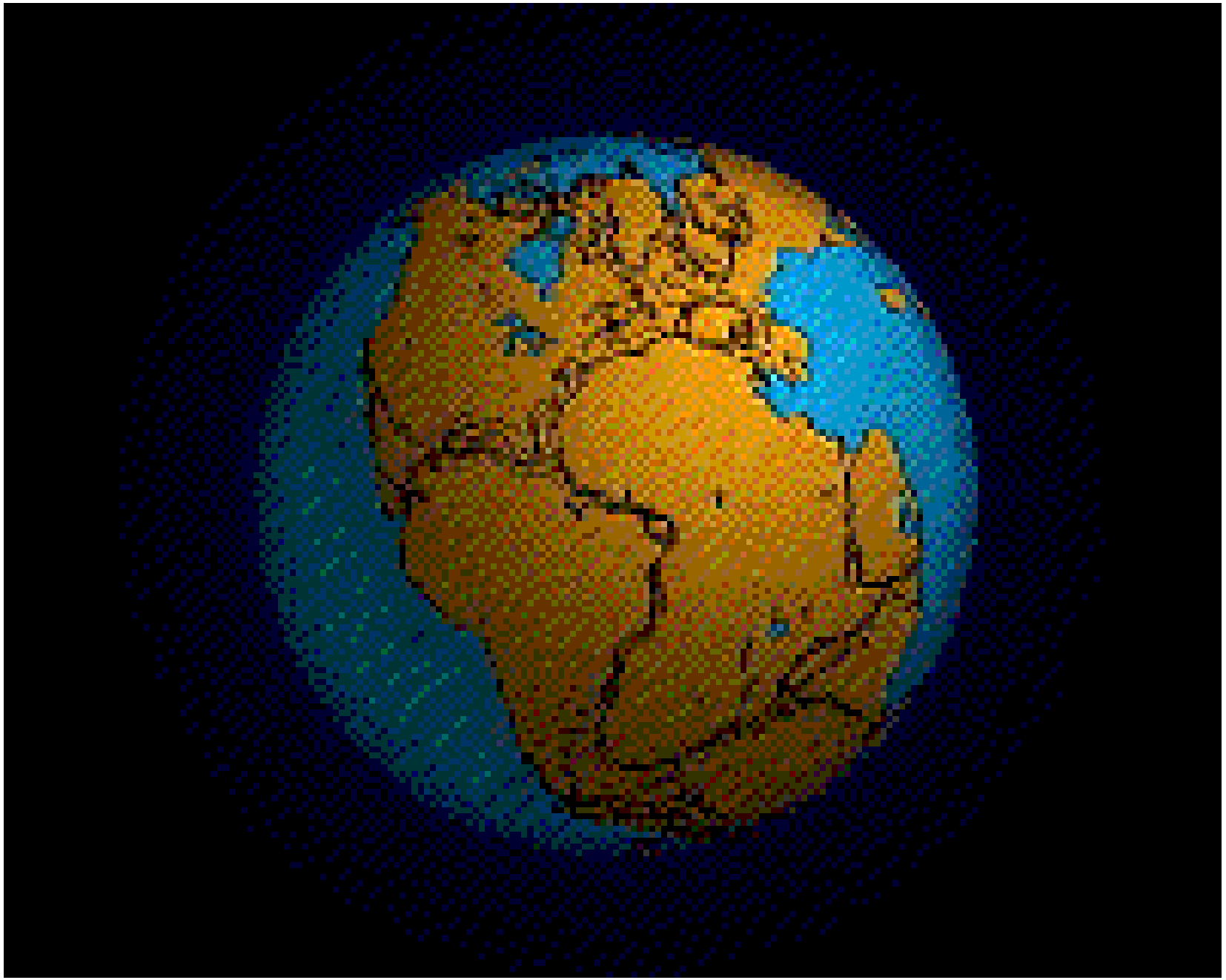
B. KONTINENTÁLNÍ KŮRA

C. PLÁŠŤ

ROZPAD PANGEY



ANIMACE ROZPADU PANGEY



ROZPAD GONDWANY

ZDROJE:

User:Kieff GNU	http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pangaea.png
United States Geological Survey public domain	http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Tectonic_plates.png
United States Geological Survey public domain	http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:JuandeFucasubduction.jpg
Peko GNU	http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Plates_tect2_en.svg
NASA Robert Simmon public domain	http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/56/Ridge_render.jpg?uselang=cs
JamesDay public domain	http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mid-atlantic_ridge_map.png?uselang=cs
NOAA volné dílo	http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blacksmoker_in_Atlantic_Ocean.jpg?uselang=cs
NASA public domain	http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Subduktion_int.JPG
Podzemnik 3.0 Unported	http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Soubor:Laurasia-Gondwana-2.svg&page=1
Tbower public domain	http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pangea_animation_03.gif
Woudloper 3.0 Unported	http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cratons_West_Gondwana.svg?uselang=cs

Autor: ing.Eva Voborná

Základní škola Žďár nad Sázavou, Palachova 2189/35, příspěvková organizace

Datum: 17.12.2012

Určeno: 9.ročník ZŠ

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Přírodopis

Tématický okruh: Geologie Země

Téma: Pohyb kontinentů

METODICKÝ LIST

DRUH MATERIÁLU: prezentace

CÍL: Ukázat žákům, že Země je aktivní, dochází k neustálému pohybu. Změny pohyby jsou však pomalé, neměřitelné lidským časem, ale nepřetržité.

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY: Žáci znají teorii o pohybu kontinentů a název prakontinentu Pangey. Chápou pojmy litosférická deska, oceánská a kontinentální kůra a princip vzniku a zániku oceánské kůry

KLÍČOVÁ SLOVA: prakontinent Pangea, litosférická deska, subdukce, oceánská kůra, kontinentální kůra, hlubokomořský příkop, středooceánský hřbet, Laurasie a Gondwana

METODICKÉ POZNÁMKY: Při výuce je vhodné používat zeměpisné mapy světa. Na snímku č.2 mohou žáci rozeznat obrysy některých sou – časných světadílů, na snímku č.4 určit počet kontinentál – ních desek. Při výkladu je třeba zdůraznit, že středo – oceánské hřbety jsou aktivními geologickými zónami.