



Název školy: Základní škola a Mateřská škola Žalany

Číslo projektu: CZ. 1.07/1.4.00/21.3210

Téma sady: Zeměpis 6. – 7.

Název DUM: VY_32_INOVACE_6B_9_Litosféra

Vyučovací předmět: Zeměpis

Název vzdělávacího materiálu: Litosféra

Autor: Mgr. Barbora Jurčíková

Datum vytvoření: červen 2013

Anotace: Materiál je určen pro výklad tématu „Litosféra, litosférické desky“ a jeho následnému procvičování.

Očekávaný výstup: Žák zná základní terminologii týkající se tématu, vlastními slovy vysvětlí a názorně předvede pohyby litosférických desek a jejich následky.

Věková skupina, ročník: ZŠ, 6. tř.

Metodické pokyny: Snímky 4 – 5 slouží jako úvod k tématu, prezentují terminologii. Motivační video na snímku 6 učitel využije k bližší charakteristice problému a především tento proces vysvětluje na dalších snímcích. Snímky 8 – 10 zjednodušeně znázorňují pohyby desek. Učitel by měl vyzvat žáky, aby si toto také sami vyzkoušeli. Procvičování slouží snímky 11 – 13, kdy žáci pracují s učebnicí, atlasem, internetem či jinými odbornými publikacemi

Pomůcky: atlas, učebnice, školní sešit, příp. internet

Časový harmonogram: cca 25 min.

LITOSFÉRA

LITOSFÉRA - ZÁKLADNÍ INFORMACE

- ✘ Litosféra je nejsvrchnější část zemského pláště
- ✘ Kamenný obal Země
- ✘ Není to jednolitý kus
 - + Je rozlámaná na: **litosférické desky**
- ✘ Je rozpraskaná trhlinami: **zlomy**

LITOSFÉRIKÉ DESKY

- ✘ Je jich několik různých velikostí
 - + 16 velkých a další menší
- ✘ Pohybují se na plastické části zemského pláště
- ✘ Vykonávají tři druhy pohybů
 - + Vedle sebe
 - + Pod sebe
 - + Od sebe

POHYBY LITOSFÉRICKÝCH DESEK V GEOLOGICKÉ MINULOSTI

http://www.youtube.com/watch?v=cQVoSyVu9rk&feature=player_embedded#!

JAK SE TOTO MŮŽE STÁT?

POHYBY DESEK – VEDLE SEBE

- ✘ Vezměte si dva papíry a položte je před sebe na lavici.
- ✘ Každý chyťte shora jednou rukou a posouvejte je po jedné linii každý opačným směrem.



Kliknutím na
obrázek se
spustí video

POHYBY DESEK – OD SEBE

✘ Oba papíry nyní odsouvejte od sebe

✘ V „mezeře“
mezi deskami
(papíry) vzniká
nová zemská
kůra



Kliknutím na
obrázek se
spustí video

POHYBY DESEK – POD SEBE

✘ Nyní jeden z papírů nasouvejte pod druhý

✘ V momentě, kdy do sebe desky narazí, dochází k zemětřesení.

Kliknutím na
obrázek se
spustí video



✘ <http://www.youtube.com/watch?v=ryrXAGY1dmE>

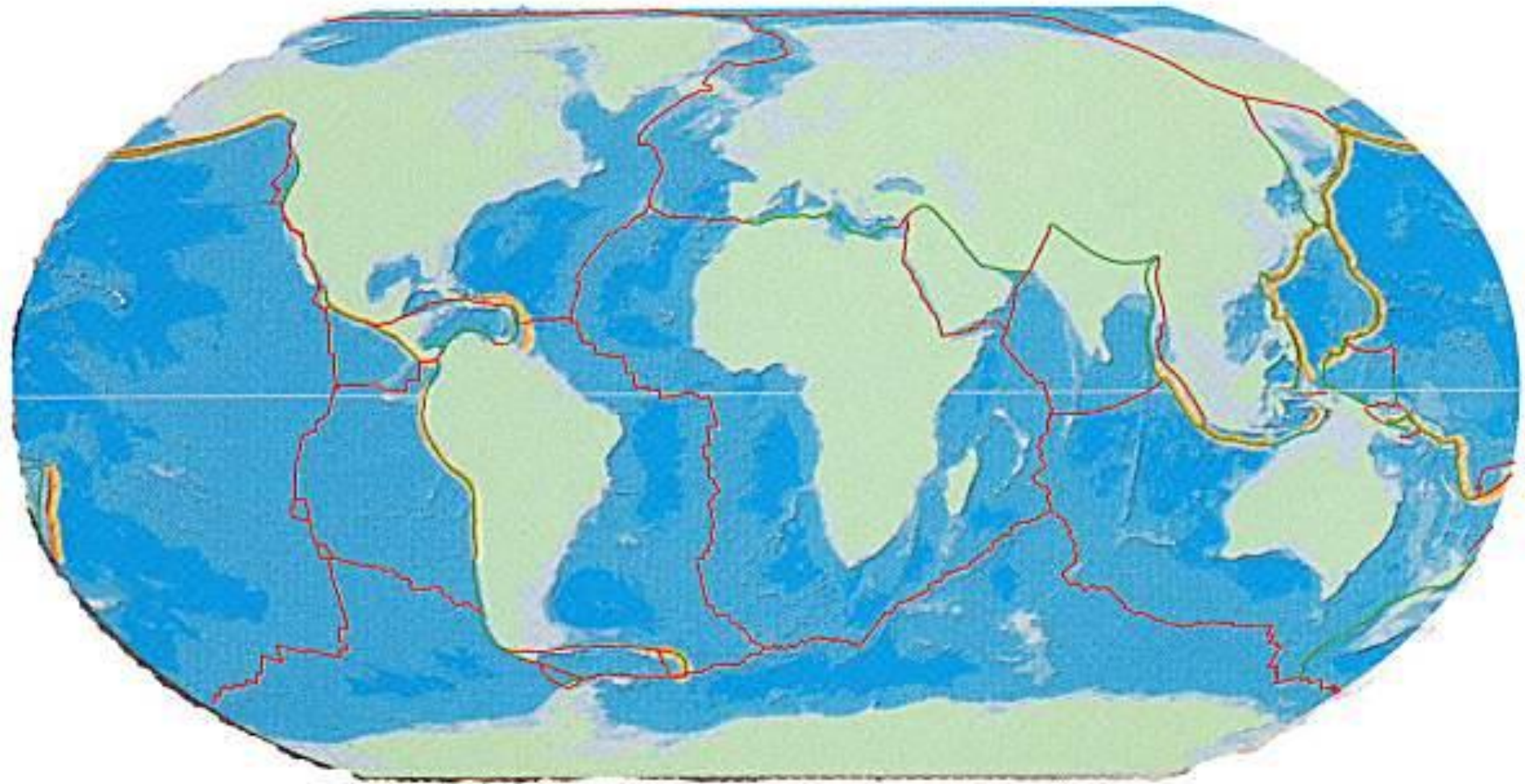
OHNIVÝ PRSTENEC



POHYBY LITOSFÉRIKÝCH DESEK

- ✘ Desky se pohybují **velmi pomalu** i když významně
- ✘ Pracuj s učebnicí (s. 53) a doplň:
 - + Severní Amerika se posunula o _____ za posledních _____ směrem na západ.
 - + V budoucnosti se Kalifornie _____
 - + Himálaj se bude stále _____
 - + Amerika se bude _____ od Evropy a Afriky

DOPLŇTĚ NÁZVY LITOSFÉRICKÝCH DESEK

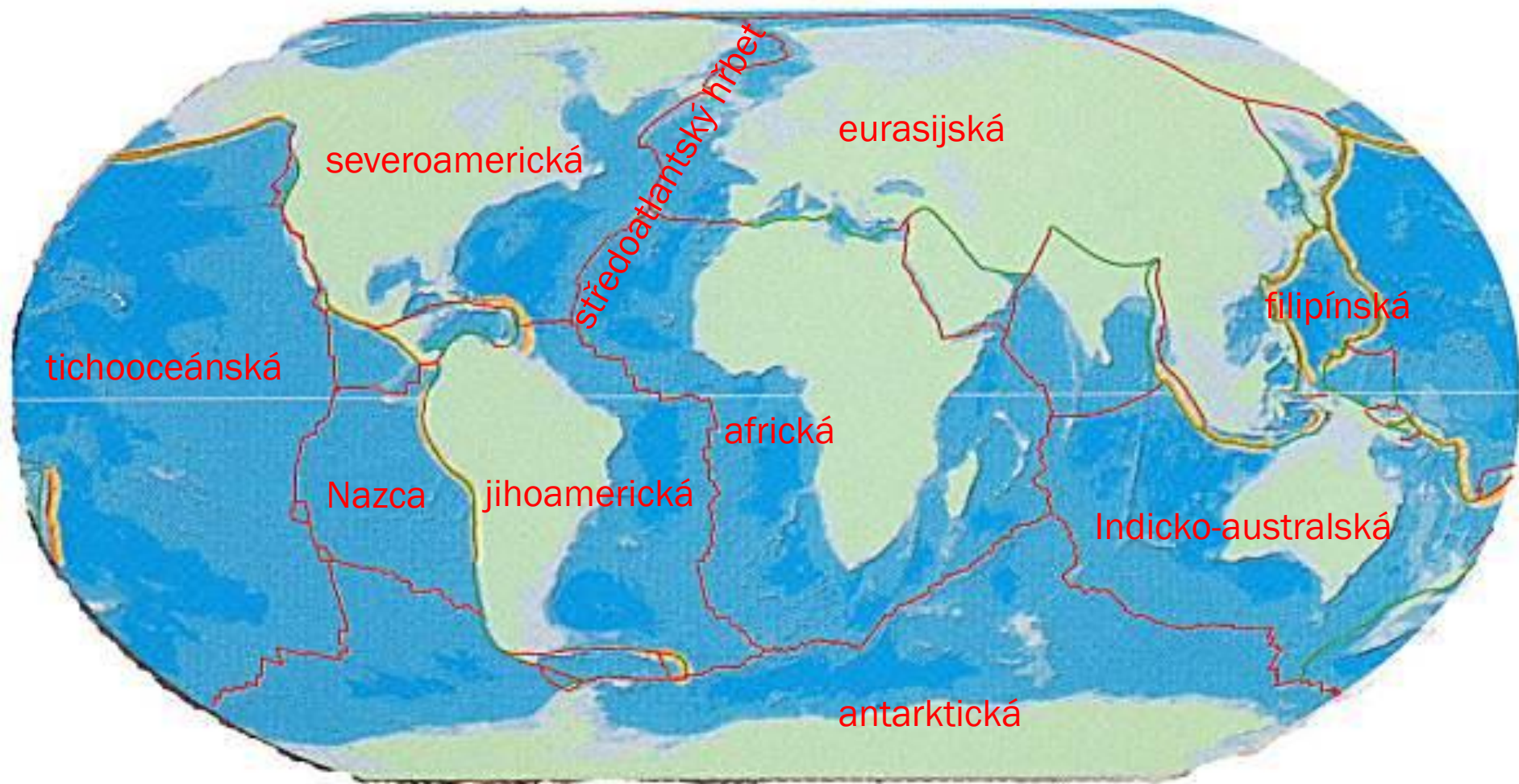


ŘEŠENÍ

POHYBY LITOSFÉRIKÝCH DESEK

- ✘ Desky se pohybují **velmi pomalu** i když významně
- ✘ Pracuj s učebnicí (s. 53) a doplň:
 - + Severní Amerika se posunula o **8 metrů** za posledních **200 let** směrem na západ.
 - + V budoucnosti se Kalifornie **odtrhne od am. pevniny**
 - + Himálaj se bude stále **zvyšovat**
 - + Amerika se bude **vzdalovat** od Evropy a Afriky

DOPLŇTĚ NÁZVY LITOSFÉRICKÝCH DESEK



ZDROJE DAT

- ✘ Autorem materiálu a všech částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Barbora Jurčíková
- ✘ Použitý software: MS Power Point 2007
- ✘ VOŽENÍLEK, Vít; DEMEK, Jaromír. *Zeměpis 1*. Olomouc: Prodos, 2000, ISBN 80-7230-071-7.
- ✘ Video na snímcích 8 – 10: vlastní tvorba autorky
- ✘ Obr. na snímku 12: KOLEKTIV AUTORŮ. *Země. Poznáváme naši planetu*. Praha: Fortuna Print, 2003, ISBN 80-7321-078-9.
- ✘ Obr. na snímcích 14, 17: AUTOR NEUVEDEN. Gvoz.cz [online]. [cit. 19.8.2013]. Dostupný na WWW:
http://www.gvoz.cz/pk/zemepis/foltova/lit_desky.jpg