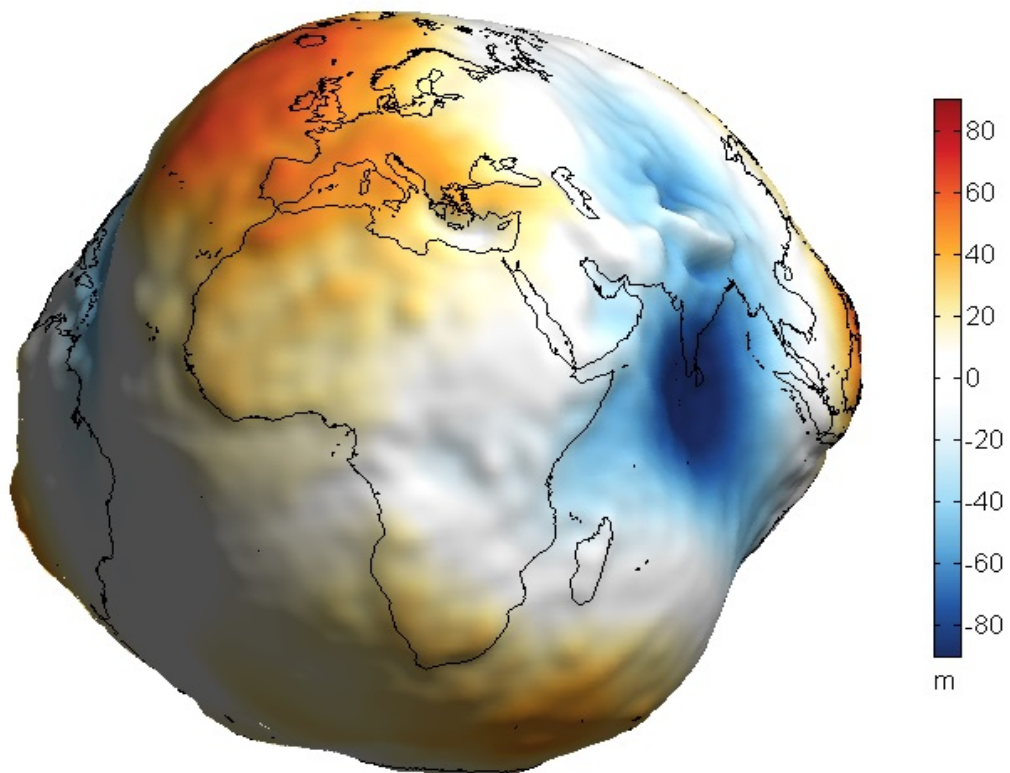


Planeta Země

Základní informace:

- Největší terestrická planeta Sluneční soustavy - složená z hornin, kamenná
- Stáří 4,6 miliard let
- Tvar – geoid – koule na pólech sploštělá
 - Poloměr 6 378 km (rovník), 6 357 (póly)
 - Vzdálenost od Slunce 150 000 000 km

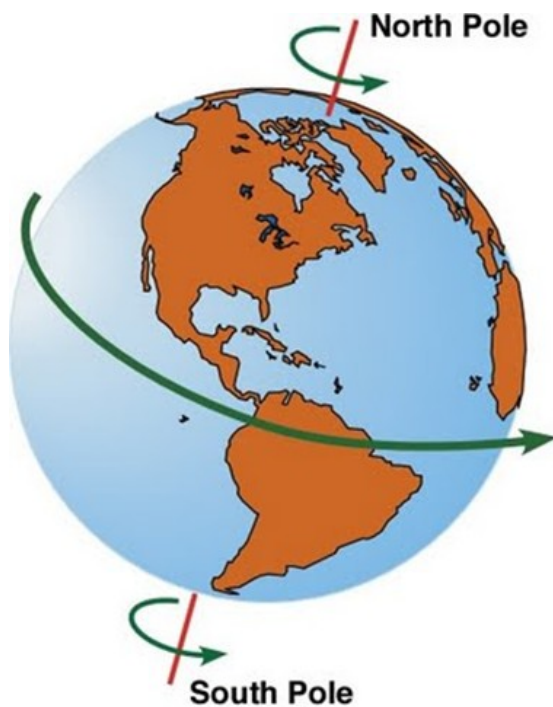


Geoid height (ASU-CH-0309_NMAX075, nmax=75)

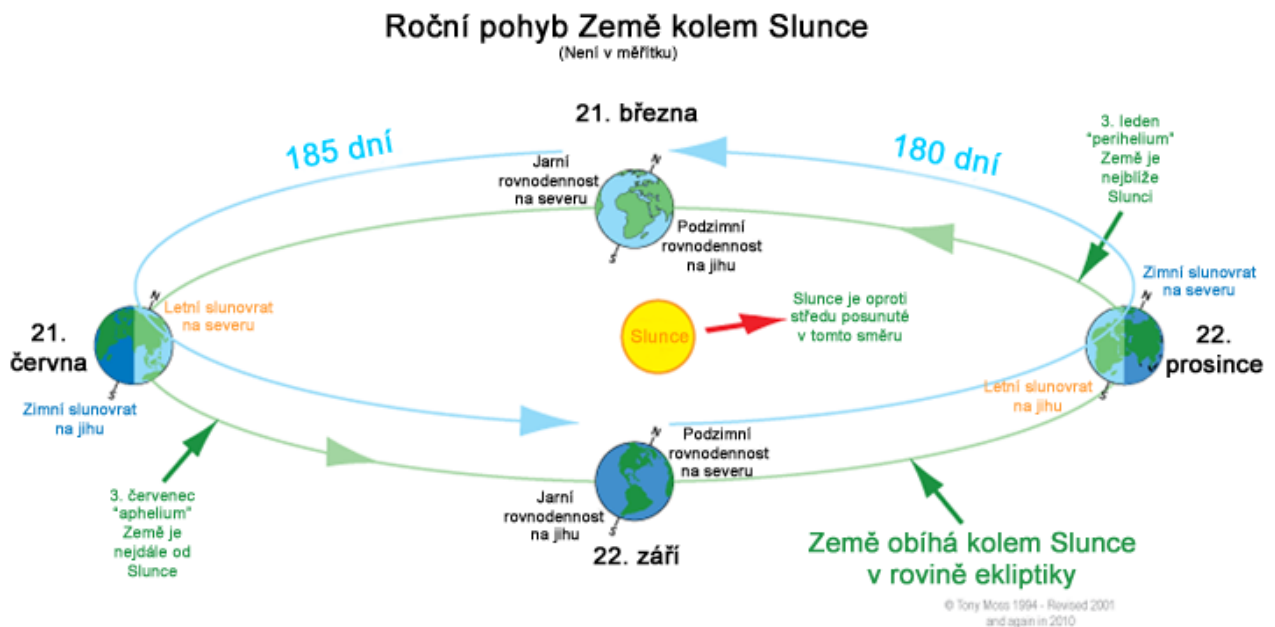
- **Povrch** – členitý
 - Nejhlubší místo – Mariánský příkop
 - Nejvyšší místo – Mount Everest

- **Pohyby**

- Rotace kolem své osy – od západu na východ - střídání dne a noci



- Kolem Slunce – ekliptika – proti směru hodinových ručiček - střídání ročních období



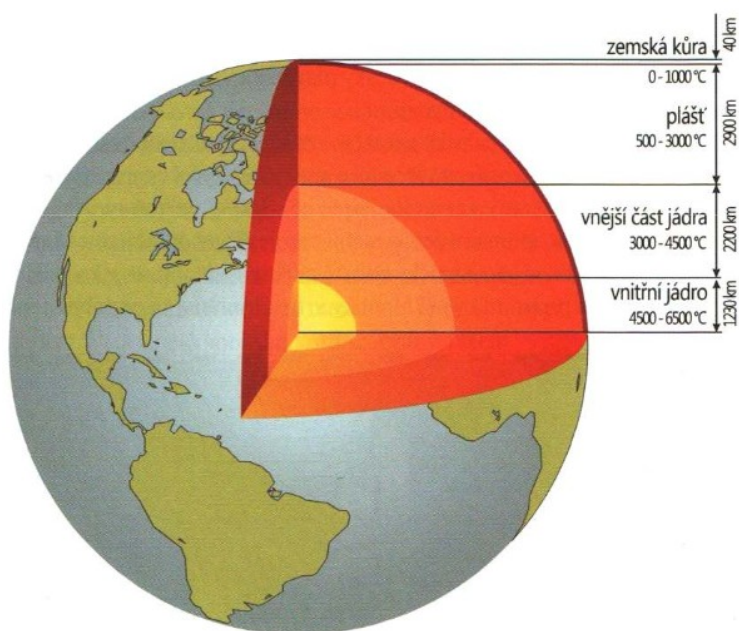
Složení zemského tělesa

Jádro – tekuté vnější, pevné vnitřní, složení – železo

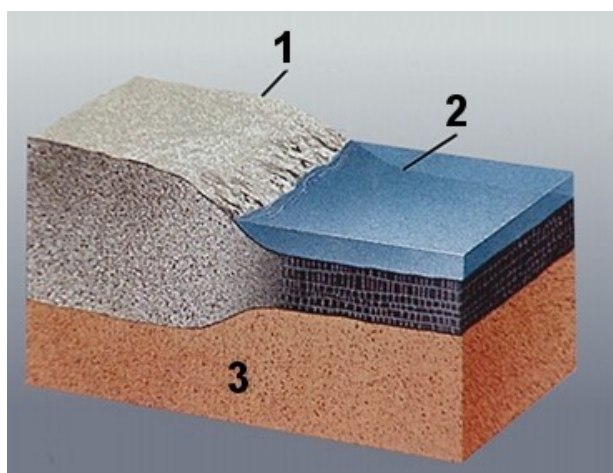
Plášť – svrchní, spodní

Kůra – utuhlé horniny:

- kontinentální – pod pevninami

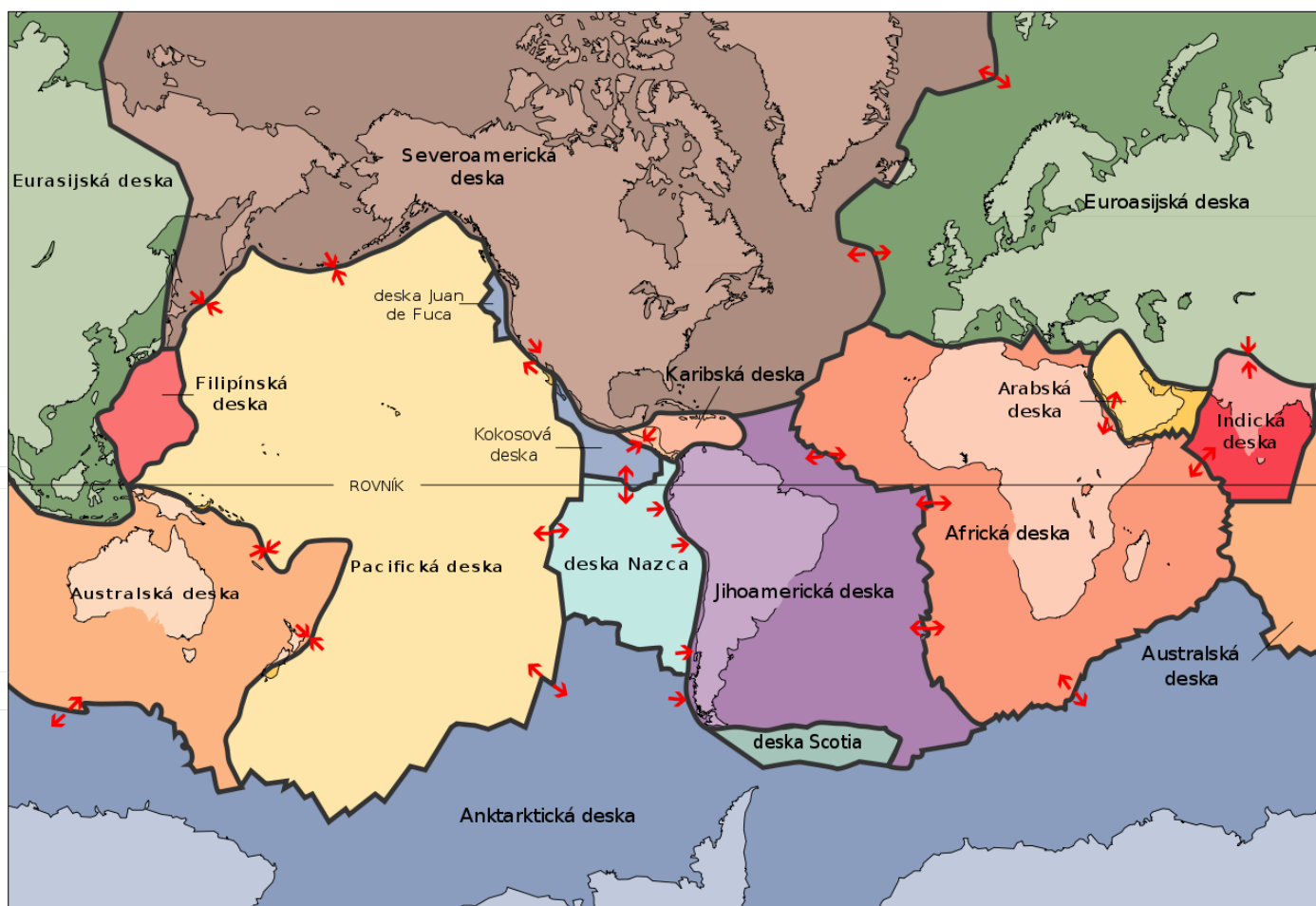


- oceánská – pod oceány



Zemské sféry - obaly

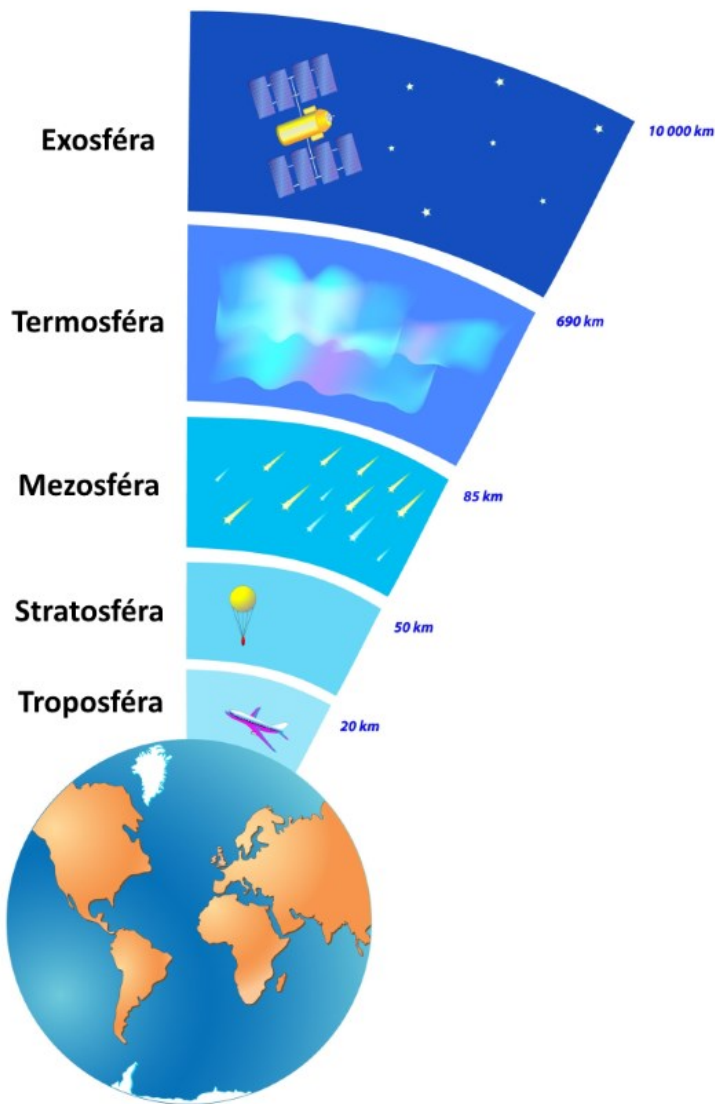
Litosféra – pevný obal Země



- kůra + svrchní části pláště

- litosférické desky
 - základní pohyby – vzdalování, tření, podsouvání, narážení

- projevy pohybů – zemětřesení, sopky, tsunami



Atmosféra – vzdušný obal Země

Exosféra

- vodík a helium

Termosféra

- polární záře
- ionosféra – rozhlasový signál

Mezoféra

- meteory
- teplota klesá

Stratosféra

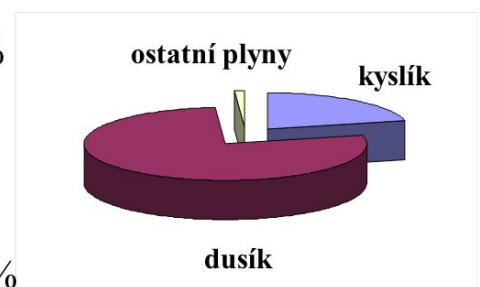
- ozonoféra 25-35 km
- teplota stoupá se vzdáleností od povrchu

Troposféra

- počasí
- teplota klesá se vzdáleností od povrchu

Chemické složení atmosféry

- Dusík – 78,08 %
- Kyslík – 20,95 %
- Argon – 0,93 %
- CO₂ – 0,037 %
- Neon – 0,018 %
- Helium – 0,005 %
- Vodní páry – 0 až 4 %



Počasí

Okamžitý stav vzduchu v troposféře

- teplota
 - klesá s nadmořskou výškou a blízkosti k pólu
 - teploměr
- tlak – síla, kterou působí atmosféra na povrch Země
 - klesá s nadmořskou výškou
 - tlakoměr
- vítr- proudění vzduchu z oblasti vysokého tlaku do oblasti nízkého tlaku
 - směr – odkud kam vítr vane
 - rychlost – anemometr

Beaufortova stupnice síly větru

<i>stupeň</i>	<i>označení</i>	<i>příznak</i>	<i>rychlost větru</i>
0	bezvětří	kouř stoupá svisle vzhůru	0–0,2 m/s; 0–1 km/h
1	vánek	kouř už nestoupá úplně svisle, korouhev nereaguje	0,3–1,5 m/s; 1–5 km/h
2	slabý vítr	vítr je cítit ve tváři, listí šelestí, korouhev se pohybuje	1,6–3,3 m/s; 6–11 km/h
3	mírný vítr	listy a větvičky v pohybu, vítr napíná prapory	3,4–5,4 m/s; 12–19 km/h
4	dostí čerstvý vítr	vítr zvedá prach a papíry, pohybuje slabšími větvemi	5,5–7,9 m/s; 20–28 km/h
5	čerstvý vítr	hýbe listnatými keři, malé stromky se ohýbají	8,0–10,7 m/s; 29–38 km/h
6	silný vítr	pohybuje silnějšími větvemi, nesnadné použít deštník	10,8–13,8 m/s; 39–49 km/h
7	prudký vítr	pohybuje celými stromy, chůze proti větru je obtížná	13,9–17,1 m/s; 50–61 km/h
8	bouřlivý vítr	lámé větve, vzpřímená chůze proti větru je již nemožná	17,2–20,7 m/s; 62–74 km/h
9	vichřice	menší škody na stavbách	20,8–24,4 m/s; 75–88 km/h
10	silná vichřice	na pevnině se vyskytuje zřídka, vyvrací stromy a ničí domy	24,5–28,4 m/s; 89–102 km/h
11	mohutná vichřice	rozsáhlé zpuštění plochy	28,5–32,6 m/s; 103–117 km/h
12	orkán	ničivé účinky, odnáší domy, pohybuje těžkými hmotami	32,7–?? m/s; 118–133 km/h

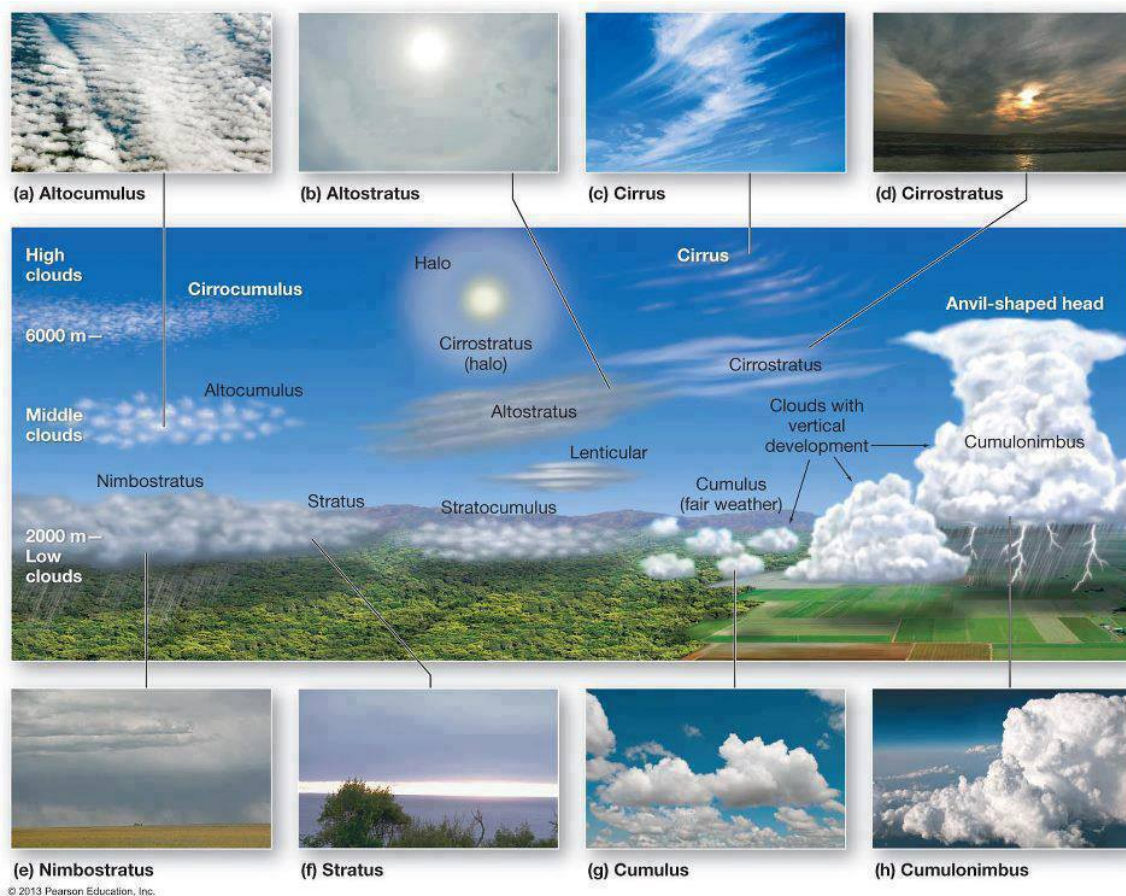
Vzdušné víry

nad pevninou

nad mořem

tornádo

cyklona, uragán, hurikán, tajfun, orkán



- oblačnost, srážky – množství vodních par ovzduší
 - kupa – cumulus sloha – stratus
 - řasa – cirrus

V

S

N

Podnebí – klima

dlouhodobý stav atmosféry v dané oblasti na Zemi – charakteristické počasí.

Klimatické pásy

- tropický
- subtropický
- mírný
- subpolární
- polární

Hydrosféra – vodní obal Země

Dělení vody:

- slaná – oceánská

světový oceán

Tichý oceán

Atlantický oceán

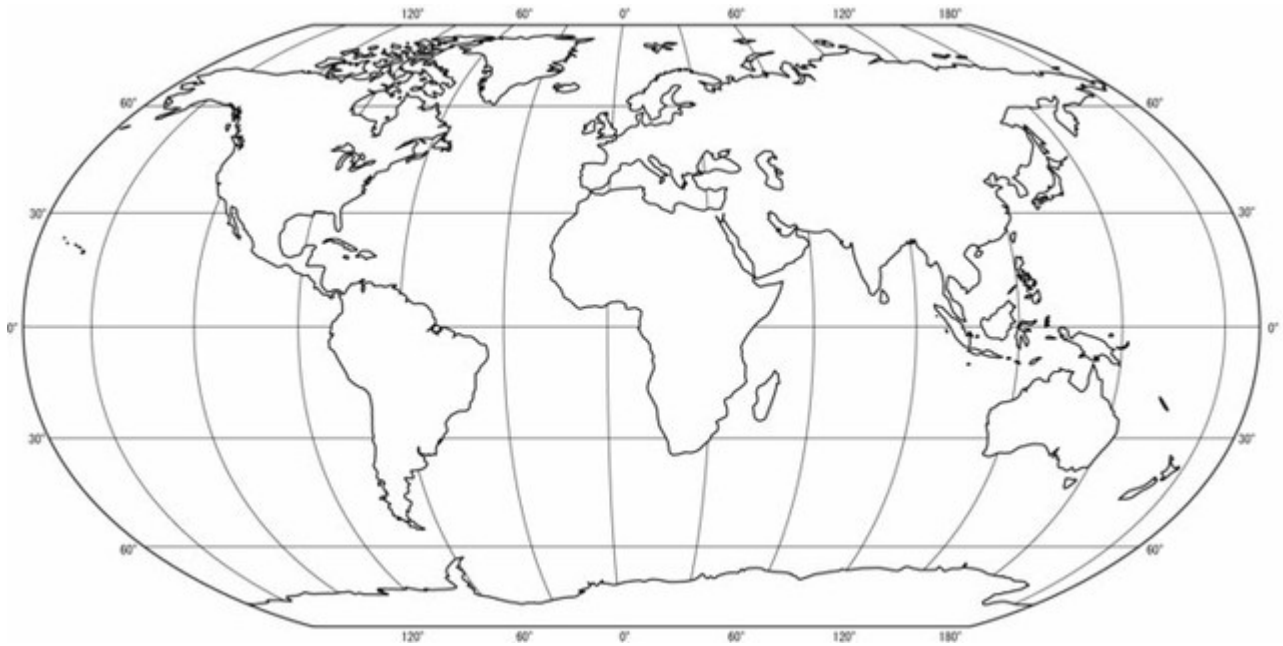
Indický oceán

Severní ledový oceán

moře - dílčí část oceánu

okrajová

vnitřní



při okrajích pevnin

spojení s oceánem úžinou

- průliv – přirozený
- průplav - umělý