

Tektonika płyt litosfery

Granice płyt litosfery

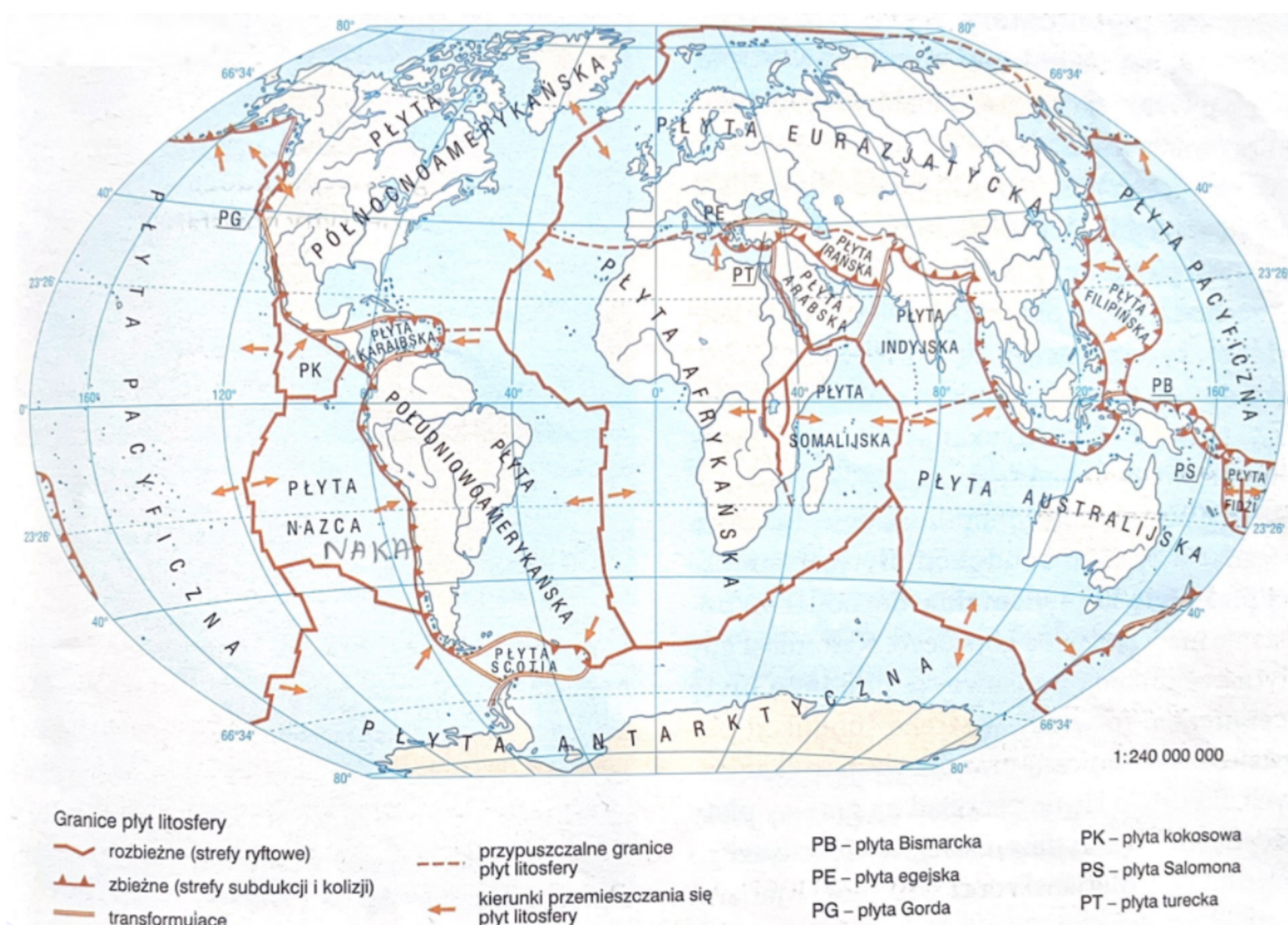
Co dzieje się pod powierzchnią Ziemi?

Teoria tektoniki płyt litosfery

Teoria dryfu kontynentów Alfreda Wegenera tłumaczyła migrację kontynentów. Obecnie teoria tektoniki płyt litosfery tłumaczy budowę litosfery, zakładając istnienie 7 dużych i kilka małych płyt:

- Płyta Pacyficzna
- Płyta Północnoamerykańska
- Płyta Południowoamerykańska
- Płyta Eurazjatycka
- Płyta Afrykańska
- Płyta Australijska
- Płyta Antarktyczna

Płyty litosfery wraz z lądami i morzami są w nieustannym ruchu. Poruszają się po astenosferze z prędkością kilku-kilkunastu cm rocznie. Przyczyną tego ruchu są prądy konwekcyjne wewnątrz ziemi.



Tektonika płyt litosfery

Spreding

(ang. spreading - rozprzestrzenianie się czegoś)

Proces, który zachodzi, gdy płyty litosfery odsuwają się od siebie (granica rozbieżna). Spod litosfery wydostaje się magma, która zastyga i formuje brakujący fragment litosfery. W obrębie skorupy oceanicznej powstają wąskie, długie i bardzo głębokie ryfty, którego obie strony otoczone są rozległymi podmorskimi wzniesieniami - grzbietami śródoceanicznymi.

Subdukcja

Proces, podczas którego jedna z płyt litosfery podsuwa się pod drugą (kierunki prądów konwekcyjnych są zbieżne). Płyta oceaniczna zapada się pod sąsiednią płytę i na pewnej głębokości roztopia się w astenosferze pod wpływem wysokiej temperatury i ciśnienia. W wyniku procesu subdukcji, skały ulegają sfałdowaniu, a na dnie oceanu powstają wąskie, długie obniżenia o znacznej głębokości zwane rowami oceanicznymi.

Granice płyt litosfery

Ze względu na ruch płyt w litosferze wyróżnia się następujące granice:

- zbieżne - zbliżanie się do siebie dwóch płyt, powstawanie łańcuchów górskich oraz rowów oceanicznych, występowanie wysp wulkanicznych
- rozbieżne - odsuwanie się od siebie dwóch płyt, powstawanie ryftów (najczęściej zachodzi w przypadku dwóch płyt oceanicznych)
- transformujące - równoległy ruch płyt litosfery wzdłuż uskoków transformacyjnych, którym często towarzyszą trzęsienia ziemi

Tektonika płyt litosfery

Moje notatki: