

Geologia Dynamiczna 5

23 listopada 2022

1 Powody ruchów tektonicznych

Izostaza - Stan równowagi pomiędzy różnymi wycinkami skorupy ziemskiej. Bloki stosunkowo sztywnej i lekkiej litosfery „pływają” po plastycznej astenosferze. Na głębokości określonej jako poziom wyrównania izostatycznego ciśnienie hydrostatyczne (petrostatyczne) jest jednakowe. Zaburzenie tej równowagi prowadzi do ruchów dźwigania i opadania prowadzący do wyrównania się.

Aktywne krawędzie kontynentów - Granice kontynentów na granicy skorupy

Pasywne krawędzie kontynentów - Granice kontynentów w środku skorupy

Litosfera składa się z 19 płyt przemieszczających się z prędkością od 1-15cm/rok

Wewnętrzna część płyty zachowuje się w spódób twardy podczas gdy odkształcenia koncentrują się na krawędziach

Granice płyt pokrywają się z epicentrami trzęsień ziemi oraz obszarami intensywnego wulkanizmu

2 Typy granic płyt litosfery

- Divergent Boundry
 - Płyty oddalają się

- Grzbiety śródoceaniczne
- Rowy wschodnioafrykańskie (Struktury Ryftowe)
- Tworzy się nowa litosfera (oceaniczna)
- Convergent Boundry
 - Płyty zbliżają się
 - Subdukcja
 - Niszczeniu ulega litosfera
- Transfor Boundry
 - Fragmenty przesuwają się względem siebie

3 Ofiolity - Fragmenty den oceanicznych w skałach skorupy kontynentalnej

3.1 Budowa

- Osady głębokościowe (Czert)
- Lawy poduszkowe
- Doleryt/Diabaz
- Gabra izotopowe
- Skały Ultramaficzne i maficzne w warstwach