

# BUDOWA WNETRZA ZIEMI, SKAŁY



Hanna Dyk

# POWSTANIE I PRZEMIANY

Ziemia powstała około 4,6 miliarda lat temu z pyłu i gazów, które skondensowały się w jedną masę. W początkowej fazie swojego istnienia Ziemia była bardzo gorąca i płynna, a jej powierzchnia była pokryta lawą i wulkanami. W ciągu kolejnych miliardów lat Ziemia uległa wielu przemianom, takim jak stygnięcie i utwardzanie skorupy ziemskiej, a także powstawanie i znikanie kontynentów. Ziemia jest również stale kształtowana przez działanie wiatrów, wody i lodowców, a także przez ruchy tektoniczne płyt, które powodują trzęsienia ziemi i erupcje wulkanów.



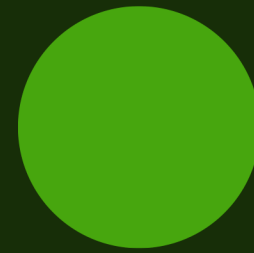


## **WNĘTRZE ZIEMI**

**Składa się ono z trzech warstw: skorupy ziemskiej, płaszczca i jądra.**

*Pierwszą warstwą, na którą napotykamy się przy wnikaniu w głąb Ziemi, jest skorupa ziemska. Jest to najbardziej zewnętrzna warstwa Ziemi, która składa się z litosfery i astenosfery. Skorupa jest stosunkowo cienka - jej grubość wynosi od kilku do kilkunastu kilometrów na obszarach kontynentalnych i do około 7 km na obszarach oceanicznych.*

Pod skorupą ziemską znajduje się płaszcz Ziemi. Płaszcz to obszar między skorupą a jądrem Ziemi. W płaszczu znajduje się strefa przemian fazowych, w której skały ulegają przemianie w wyniku zmiany ciśnienia i temperatury. Płaszcz jest znacznie grubszy niż skorupa ziemską, a jego grubość wynosi od około 40 km pod oceanami do ponad 200 km pod kontynentami.



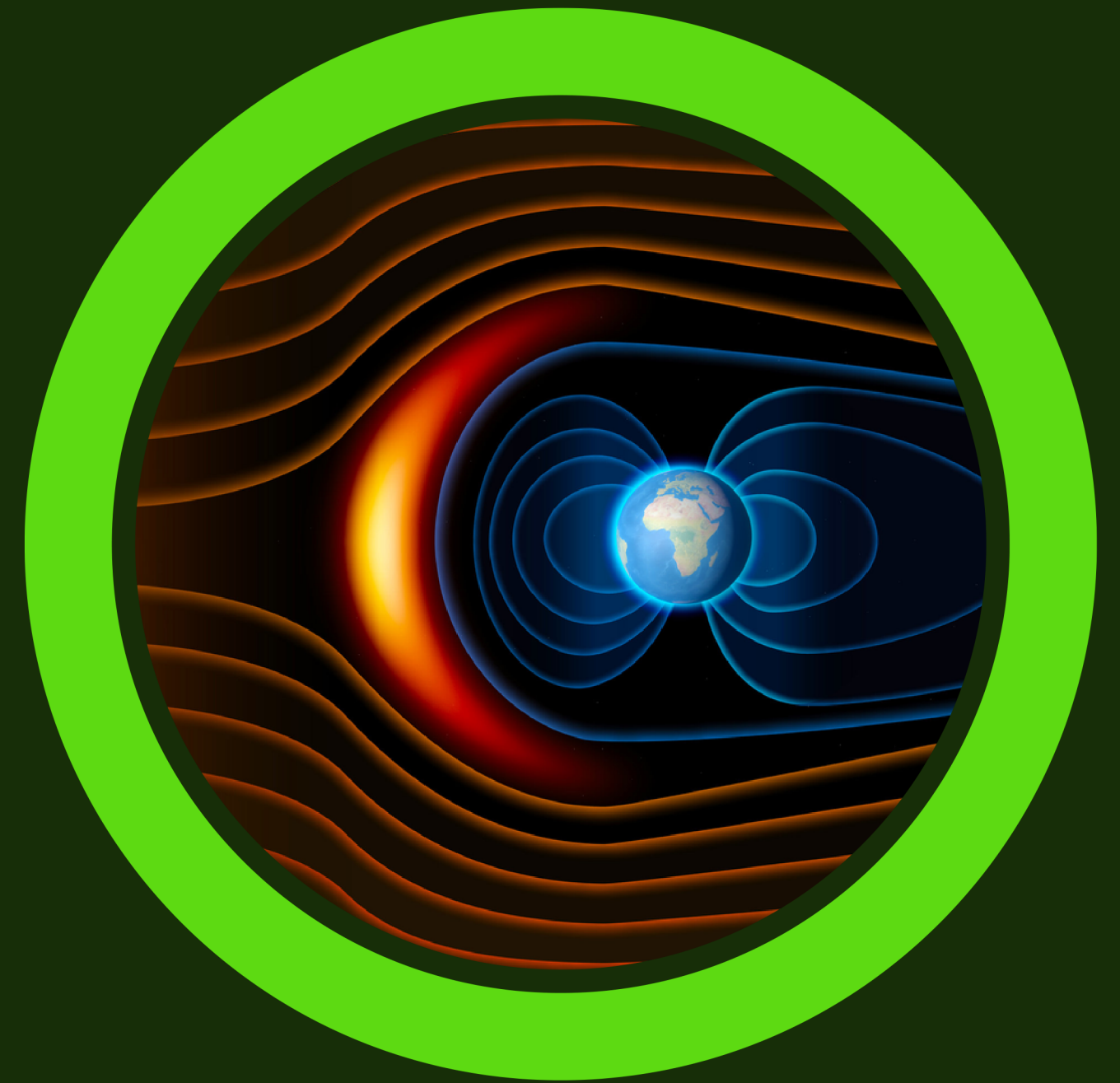
Najgłębszą warstwą Ziemi jest jądro. Jądro składa się z dwóch części: zewnętrznego płynnego jądra i wewnętrznego stałego jądra. Zewnętrzne ma grubość około 2 200 km i składa się głównie z żelaza i niklu. Wewnętrzne ma średnicę około 1 220 km i jest znacznie gęstsze niż zewnętrzne jądro. Wewnętrzne jądro składa się również z żelaza i niklu, ale ze względu na wysokie ciśnienie i temperaturę, utrzymują się w stanie stałym.



# CIEKAWOSTKA. SKĄD BIERZE SIĘ POLE MAGNETYCZNE?

Za powstawanie pola magnetycznego Ziemi odpowiada przede wszystkim jądro zewnętrzne. Przypomina ono ocean, ponieważ płynny metal ciągle w nim krąży. Proces ten jest burzliwy i bardzo chaotyczny. Wpływa na niego zarówno olbrzymia temperatura wnętrza Ziemi, jak i jej ruch wokół własnej osi.

Te nieustanne ruchy ogromnych mas metalu powodują, że nasza planeta zachowuje się jak ogromny elektromagnes czy też znane niegdyś rowerzystom dynamo. Potężne pole magnetyczne wydostaje się z jądra i otacza całą Ziemię. W rezultacie mamy dwa bieguny magnetyczne – położone w pobliżu tych geograficznych – gdzie pole jest najsilniejsze.





# SKAŁY

Skały to podstawowe elementy, z których zbudowane są poszczególne warstwy Ziemi. Wyróżniamy trzy główne rodzaje skał: magmowe, osadowe oraz metamorficzne.



# BIBLIOGRAFIA:

<https://zpe.gov.pl/a/budowa-wnetrza-ziemi/DukJHt3jT>

<https://www.edukator.pl/resources/page/wntrze-ziemi/11090>

<https://www.national-geographic.pl/artykul/budowa-wnetrza-ziemi-jak-zbudowana-jest-nasza-planeta>

<https://geografia24.pl/budowa-wnetrza-ziemi/>



DZIEKUJĘ  
ZA  
UWAGĘ