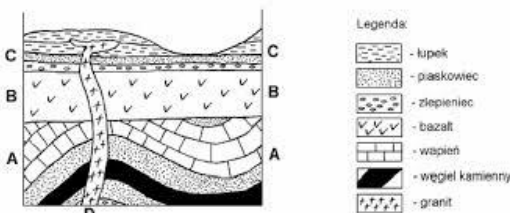


## Temat 7: Odtwarzanie i datowanie dziejów Ziemi

5,2 charakteryzuje najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, dryf kontynentów, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój świata organicznego)

Przeczytajcie rozdział z e podręcznika. Na końcu rozdziału jest test sprawdzający to rozwiązania. <https://epodreczniki.pl/a/jak-poznano-dzieje-ziemi/DzTZFjFgV>

1. Polecenie 1. Wy tłumacz pojęcia (podręcznik str. 190)
  - a) Stratygrafia.
  - b) Paleontologia.
2. Polecenie 2. Wy tłumacz o czym mówi zasada aktualizmu geologicznego.
3. Polecenie 3. Napisz w jaki sposób określamy wiek względny i bezwzględny skał.
4. Metody datowania wieku względnego skał:
  - a) Metoda stratygraficzna (chronologia warstw skalnych) zapoznaj się z opisem tej metody w podręczniku str. 190. Zastanów się, która warstwa (A, B, C) jest najstarsza a która najmłodsza.



Zgodnie z zasadą stratygraficzną najstarsza jest ta położona najniżej czyli A, najmłodsza zaś ta na wierzchu czyli C. Spróbuj zatem określić wiek warstwy B względem warstwy A i B. *Warstwa B musi być starsza od warstwy C i młodsza od warstwy A (i tak właśnie można określić wiek względny skał)*

- b) metoda tektoniczna (zapoznaj się z opisem tej metody w podręczniku str. 191) Popatrzcie jeszcze raz na rysunek powyżej. Literą D na schemacie mamy zaznaczoną intruzję. Pytanie: Czy intruzja jest starsza czy młodsza od warstwy C? Zgodnie z zasadą najpierw powstała warstwa A, B, C i dopiero powstała intruzja, gdyż przecina wszystkie warstwy. Patrząc na warstwę C kolejno osadzały się: zlepieńce, piaskowce, łupki. Intruzja D wcisnęła się w już istniejące warstwy tych skał.
- c) metoda paleontologiczna (skamieniałości przewodnich)
  - Polecenie 4. Podaj 3 cechy skamieniałości przewodnich:
  - Polecenie 5. Do skamieniałości przewodniej przypisz odpowiednią erę, którą reprezentują:
    - Trylobit:
    - Amonit:
    - Belemnit:

### 5. Metody datowania wieku bezwzględnego:

- a) metoda izotopowa.

Zapoznaj się z metodą radiowęglową  $^{14}\text{C}$ . Następnie rozwiąż zadanie podane jako praca domowa.
- b) metoda dendrochronologii,
- c) metoda sedymentacji (osadzania) osadów w zbiornikach wodnych.

### Praca domowa (wykonujecie na 28 kwietnia)

Zadanie 1: Połowiczny rozpad izotopu węgla  $\text{C}^{14}$  wynosi 5700 lat. Określ wiek tworu, w którym zostało

- a) 25%  $\text{C}^{14}$
- b) 75%  $\text{C}^{14}$

Warianty odpowiedzi: 11400 lat, 2850 lat, 1425 lat

Zadanie 2. Uzupełnij tabelę stratygraficzną (niebieskie pola) wpisując brakujące ery i okresy

Era	Okres	epoka
		Holocen
		Plejstocen
	Neogen	
	Paleogen	
	Kreda	
	Jura	
	Trias	
Paleozoiczna		
PROTEROZOIK		
ARCHAİK		