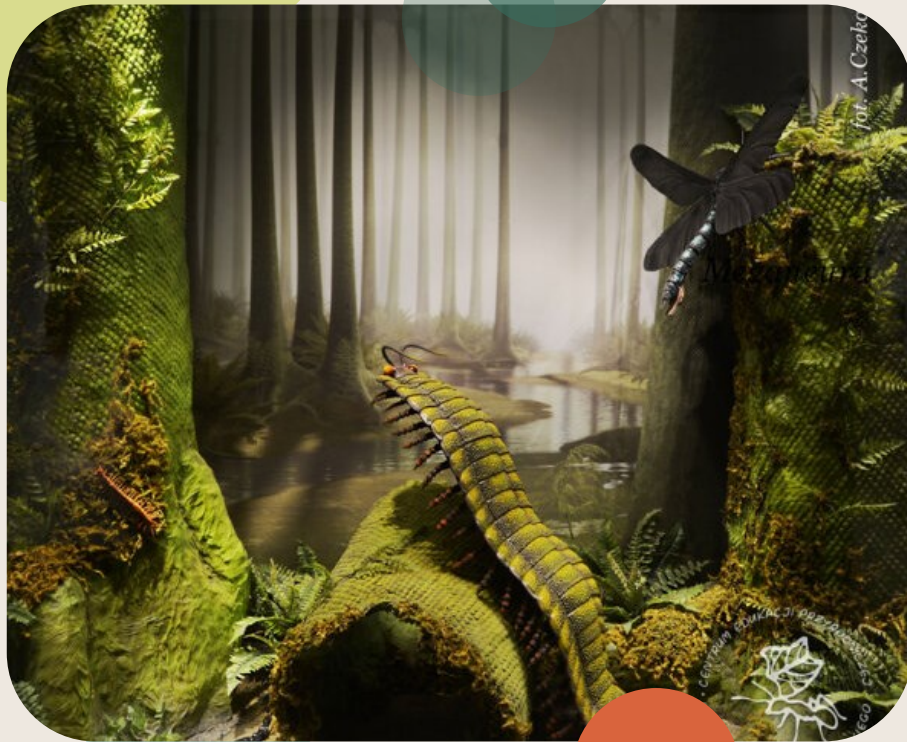


# PALEONTOLOGIA KLIMAT KARBONU

Materiały edukacyjne  
Centrum Edukacji Przyrodniczej UJ





# PALEONTOLOGIA KLIMAT KARBONU

Karbon nierozdzielnie kojarzy się z pokładami **węgla kamiennego**, od których zresztą pochodzi nazwa całego okresu.

Wykorzystanie węgla jako źródła energii na masową skalę stanowiło podwaliny **rewolucji przemysłowej** i jednocześnie przyczyniło się do związanych z nią **antropogenicznych** przekształceń środowiska naturalnego.

# PALEONTOLOGIA KLIMAT KARBONU

Powszechny obraz okresu gorącego i tropikalnego, za jaki uważano karbon w Europie i Ameryce Północnej, zaczęto zastępować znacznie chłodniejszym.

Dziś wiemy, że w skali globalnej był to **jeden z najzimniejszych okresów** od czasów zlodowaceń proterozoicznych, z Gondwaną pokrytą w znacznej części rozległym **lądolodem**.

Paradoksalnie, maksimum rozwoju lądolodu gondwańskiego pokrywa się w czasie z największym rozprzestrzenieniem lasów tropikalnych w równikowej części Laurazji.

Wytłumaczenie tej zbieżności prawdopodobnie wiąże się z powstaniem **Waryscydów**. Był to olbrzymi **łańcuch górski**, który powstał w efekcie zderzenia się Gondwany i Laurazji, rozciągający się tysiące kilometrów wzdłuż równika.

# PALEONTOLOGIA KLIMAT KARBONU

Powstał więc specyficzny układ o **wysokiej produkcji roślinnej** w warunkach tropikalnych oraz olbrzymiej dostawie osadu zasypującego wilgotne i stale obniżające się **zapadliska śródgórskie** lub **przedgórskie**.



domena publiczna: Albert Heijn

# PALEONTOLOGIA KLIMAT KARBONU

W układzie tym efektywnie współdziałały również dwa mechanizmy związane z obiegiem węgla w przyrodzie - **fotosynteza** i **hydroliza krzemianów**.

Za fotosyntezę odpowiedzialne były rośliny, zaś hydroliza krzemianów to proces nieorganiczny, związany z **wietrzeniem**, który intensywnie zachodził na stokach wypiętrzonych Waryscydów.

Oba mechanizmy mogą doprowadzić do znacznego **obniżenia dwutlenku węgla w atmosferze**, pod warunkiem trwałego zatrzymania węgla w osadzie, tzw. **sekwestracji**.

O tym, że tak się wówczas stało, świadczą ogromne pokłady węgla kamiennego.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ O HISTORII ŻYCIA NA ZIEMI  
W CENTRUM EDUKACJI PRZYRODNICZEJ UJ

# ZAPRASZAMY!



cep@uj.edu.pl | +48 506 418 849

<http://cep.uj.edu.pl>

