

Paleobotanika 2

17.102022

1 Metody badań skamieniałości roślinnych

1.1 Metody izolacji fossyliów

Mechaniczne

- Oddzielenie skamieniałości wraz z częścią skały
- Rozbicie skały
- Oddzielenie luźnego osadu za pomocą igły preparacyjnej

Chemiczne

- Użycie HCl, HF, KOH, H₂O₂ w przypadku szczątków uwęglonych
- Użycie HCl w przypadku szczątków zmineralizowanych

Izolowanie mikrofosyliów

- Obróbka mechaniczna osadu w celu oddzielenia skamieniałości
- Obróbka chemiczna

1.2 Obserwacja wyizolowanych fossyliów w celu ich oznaczenia i opisanie

- Mikroskopia świetlna (Obserwacja budowy morfologicznej)
 - Światło odbite

- Światło przechodzące
- Mikroskopia kontrastowo-fazowa, interferencyjna, fluorescencyjna (Obserwacja anatomii)
- Mikroskopia elektronowa (Budowa morfologiczna i anatomiczna)

W szczątkach zmineralizowanych

- Metoda płytek cieńkich (pocięcie skamieniałości do płytek grubości kilku μm)

2 Układ systematyczny roślin

Gromada roślin osiowych (Telemowych) Charakterystyka

- Ciało ma korzeń, łodygę i liść
- Samożywne rośliny lądowe
- Wywodzą się z zielenic
- Współcześnie 7 podgromad
 - Mszaki
 - Widłakowe
 - Skrzypowe
 - Paprociowe
 - Nagozalążkowe Wielkolistne
 - Nagozalążkowe Drobnolistne
 - Okrytozalążkowe
- W zapisie kopalnym występują dodatkowo
 - Ryniofity - Psylofity
 - Trymerofity - Psylofity
 - Zosterofity - Psylofity
 - Kladoksylony
 - Pranagozalążkowe

2.1 Podział ze względu na sposób rozmnażania

- Zarodnikowe - organem rozmnażania jest zarodnik powstający w zarodni
- Nasienne - rozmnaża się za pomocą nasiona powstającego w kwiecie