

Archebakterie = Archea

Živou přírodu můžeme rozdělit na 4 základní skupiny:

- 1) Subcelulární částice
- 2) Archea = archebakterie
- 3) prokaryota
- 4) eukaryota

Vidíme tedy, že skupina Archebakterií je jedna ze čtyř základních skupiny organismů. Dříve se řadili mezi „obyčejné“ bakterie. Jejich zvláštnost a unikátnost byla rozpoznána až poměrně pozdě, takže tato skupina byla v biologii ustanovena až v 70. letech 20. století. Zasloužil se o to hlavně americký biolog Carl Woese.

Na první pohled jsou podobně eubakteriím (třeba svou velikostí), ale při podrobnějším studiu se od nich odlišují v mnoha bodech, např.:

- mají jiné chemické složení buněčné stěny (nemají murein jako eubakterie, ale pseudomurein)
- mají jiné chemické složení tuků (lipidů) než eubakterie
- mají jinou stavbu bičíku než eubakterie
- mají zvláštnosti v transkripci a translaci (pro zapomnětlivé – to jsou dvě základní části při výrobě bílkovin), které spíše připomínají eukaryota než prokaryota.
- žijí často v extrémním prostředí (např. ve vodě 130 °C teplé, nebo v 30 % roztoku chloridu sodného, nebo v extrémně kyselém prostředí (až při pH 1) nebo v extrémně zásaditém prostředí (až pH 11)