# KURS

# „BIOLOGIA POD KLUCZ"

## BAKTERIE, ARCHEOWCE

*Prezentacja jest chroniona prawnie przed kopiowaniem bez pisemnej zgody autora i stanowi „utwór" i w myśl Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 1994 r., Nr 24, poz. 83 z późn. zm.).*

# PODSTAWA PROGRAMOWA 2025




1. Wyjaśnia różnice między archeowcami i bakteriami. Przedstawia znaczenie archeowców.

# ARCHEOWCE / ARCHEONY

Archeowce, podobnie jak bakterie, należą do organizmów **prokariotycznych** i stanowią odrębną **domenę** obok **bakterii** (eubakterii) i **eukariontów**.



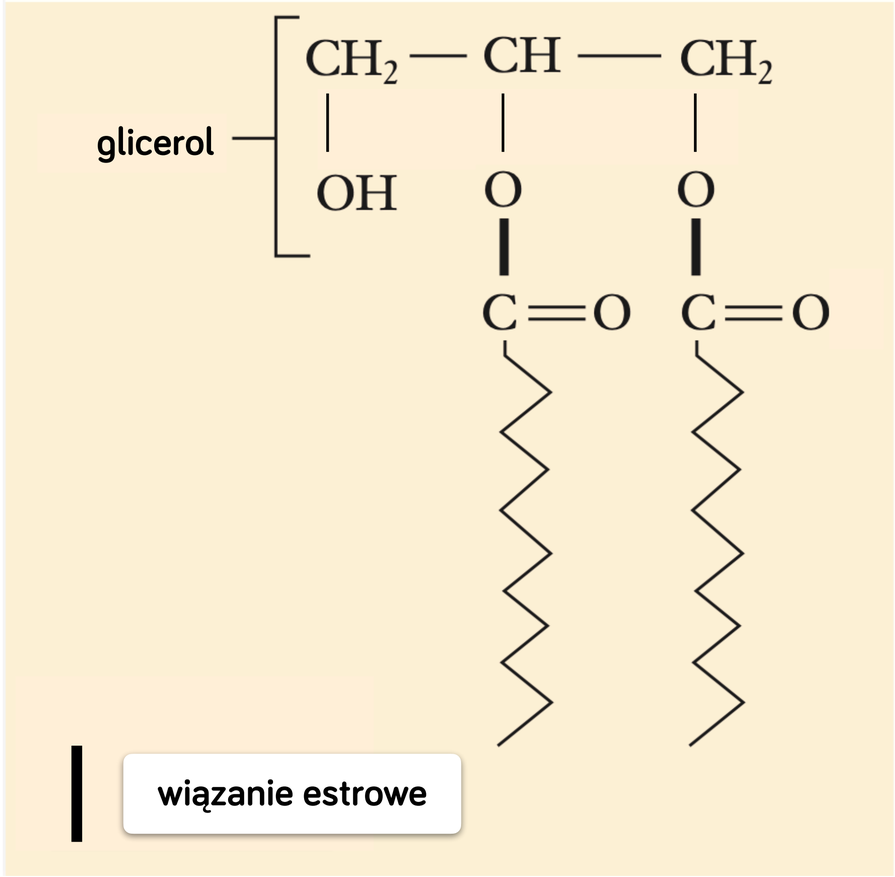
# ARCHEOWCE

Archeowce są podobne do bakterii, jednak występują między nimi różnice w budowie:

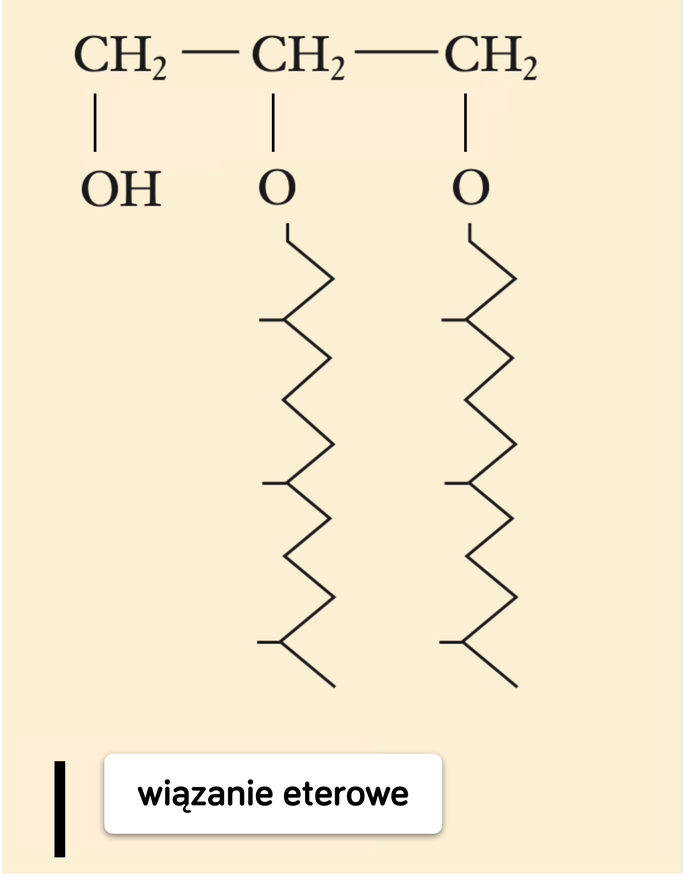
- w ścianie komórkowej archeowców **nie występuje mureina** (peptydoglikan), zamiast niej obecna jest **pseudomureina**,
- w błonie komórkowej archeowców obecne są cząsteczki zbudowane z glicerolu i rozgałęzionych łańcuchów izoprenoidowych połączonych ze sobą wiązaniem **eterowym**,
- DNA archeowców nawinięte jest na **białka histonowe**,
- niektóre geny archeowców zawierają **introny** - odcinki niekodujące.

# ARCHEOWCE

lipidy błonowe u eukariontów i bakterii




lipidy błonowe u archeowców



# ARCHEOWCE

Archeowce to grupa dość słabo poznana, ze względu na występowanie w **skrajnych, ekstremalnych warunkach środowiska**.

Wyróżnia się archeowce:

- **halofilne** - występujące w silnie zasolonych środowiskach,
- **termofilne** - występujące w wodach o bardzo wysokiej temperaturze, w pobliżu gejzerów, kominów hydrotermalnych.

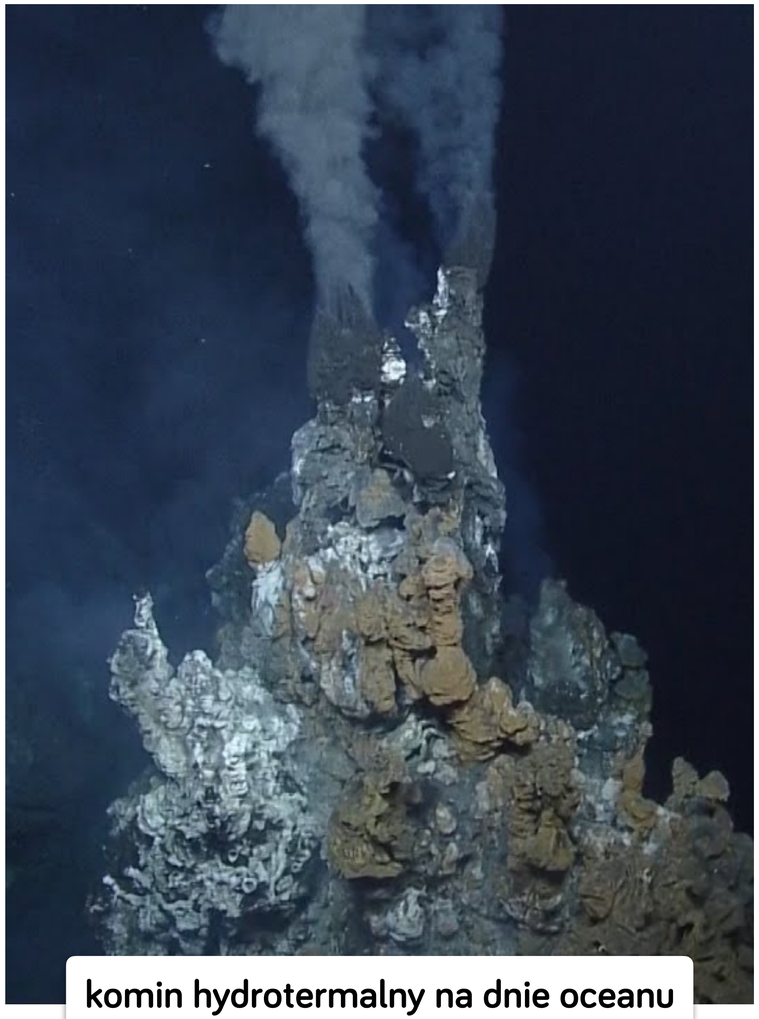
# ARCHEOWCE



słone wody Morza Martwego



gorące gejzery w Parku Yellowstone



komin hydrotermalny na dnie oceanu