

**Ekstremofile- a cóż to takiego?**

# Acydofil

Organizm przystosowany do warunków środowiska kwaśnego. Najczęściej w odczynie pH 5.5, ale „rekordziści” potrzebują poniżej 2 pH.

# Przykłady Acydofili:

- grzyby (np. Maślak sitarz)



- rośliny wysokich torfowisk (np. torfowce)



- wrzosowisk  
(np. wrzos)



oraz szczaw polny



ubogich borów  
(borówka, żurawina)



# Alkalifile

Organizmy żyjące w odczynie powyżej 9 w skali pH.

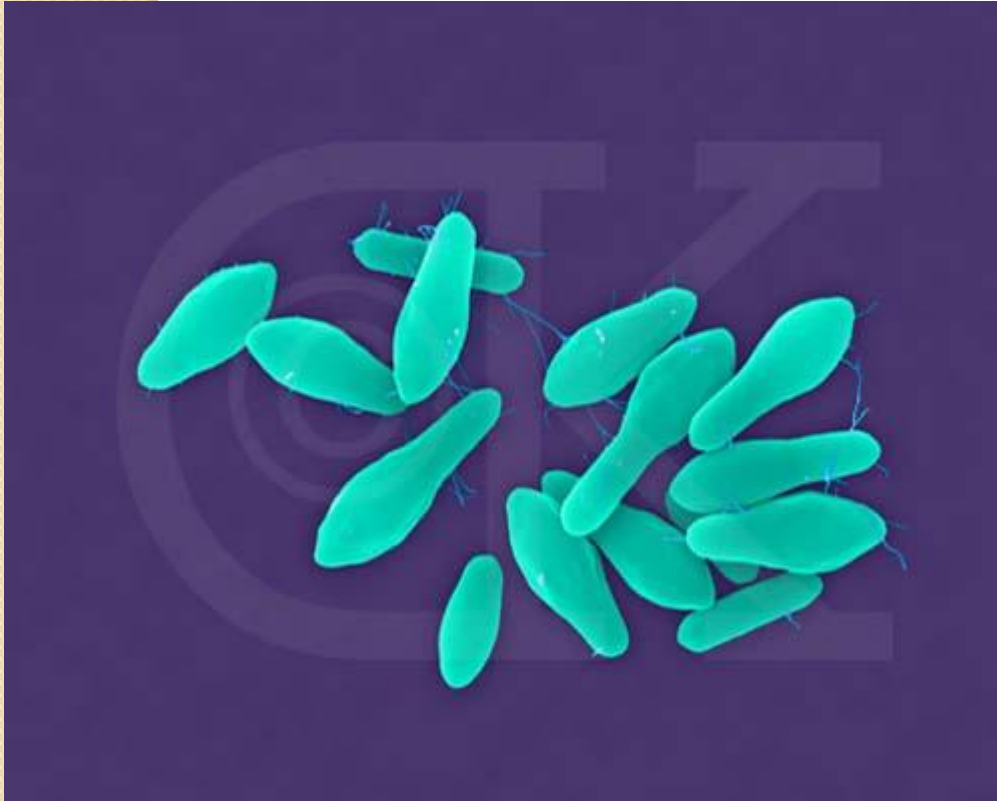


# Anaeroby

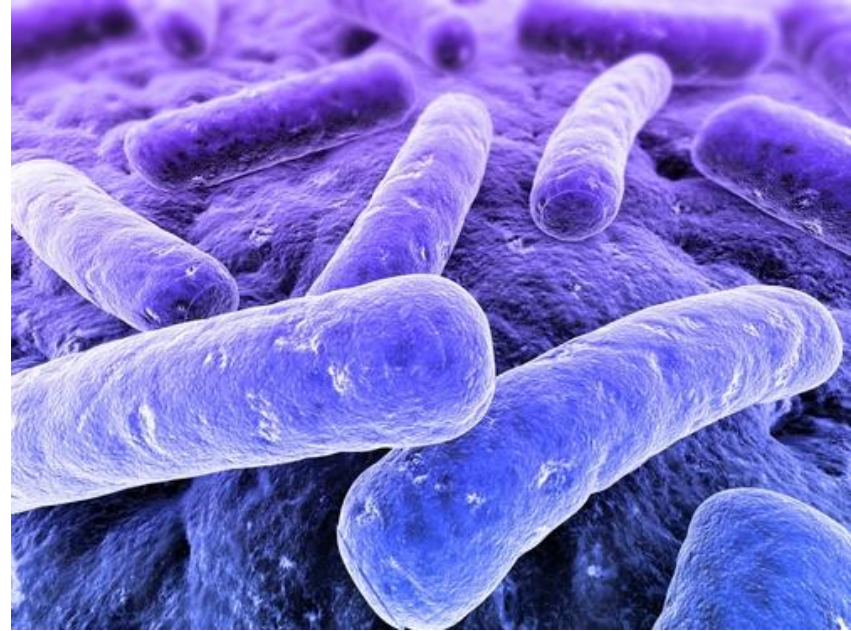
Beztlenowce, organizmy rozwijające się w warunkach  
beztlenowych.



## Bakterie tężca



## Bakterie jadu kiełbasianego



# Barofile inaczej piezofile

Organizmy żyjący w warunkach dużego ciśnienia  
hydrostatycznego.





# Endolity

Organizmy żyjące wewnątrz skał.

# Halophile

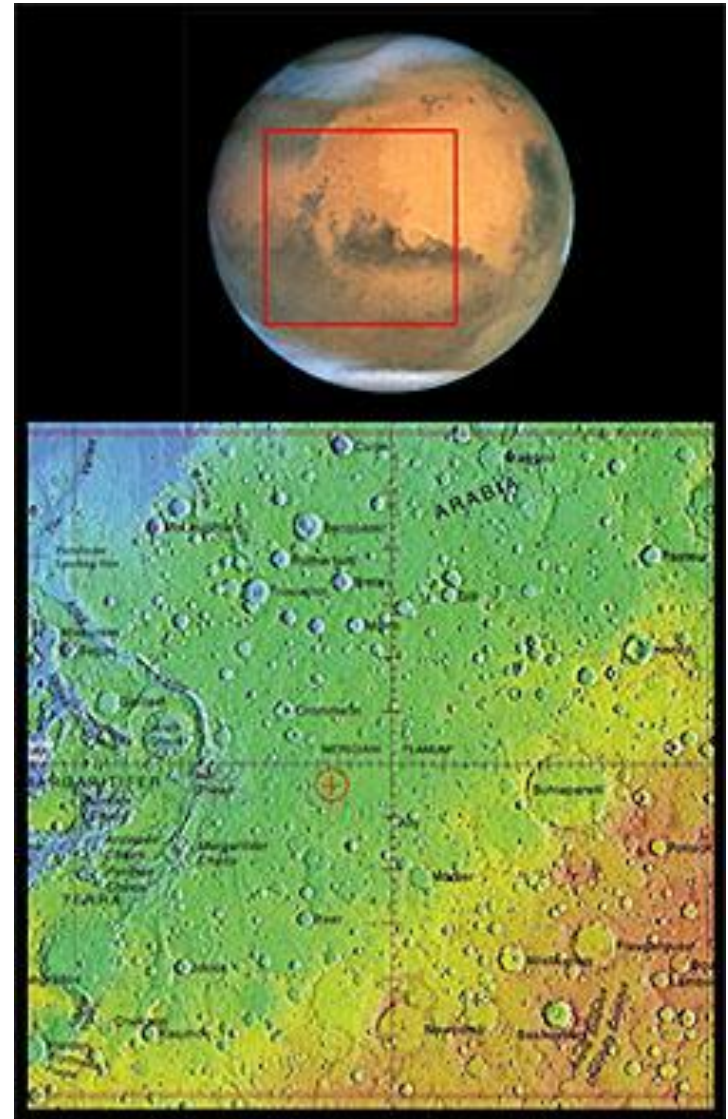
Organizmy żyjące w środowisku dużego zasolenia.

- Halofile występują np. w Makgadikgadi Pan; Jest to olbrzymia bryła soli znajdująca się w Botswanie;

- Jednym z przykładów Halofili jest Halobacteria:



- Istnieje teza, że halofile można znaleźć na Marsie, gdyż na czerwonej planecie odkryto jezioro o bardzo dużym zasoleniu.



## Kriofile, psychrofile obligatoryjne;

- organizmy, które przechodzą cały cykl życiowy w temperaturze bliskiej 0 °C, optimum poniżej 15 °C, nie znoszą temperatury powyżej 20 °C.

## Krofile, psychrofile fakultatywne;

- psychrofile fakultatywne - organizmy preferujące środowiska chłodne i zimne, jednak występujące także w wyższych temperaturach

# Kriofile inaczej psychrofile

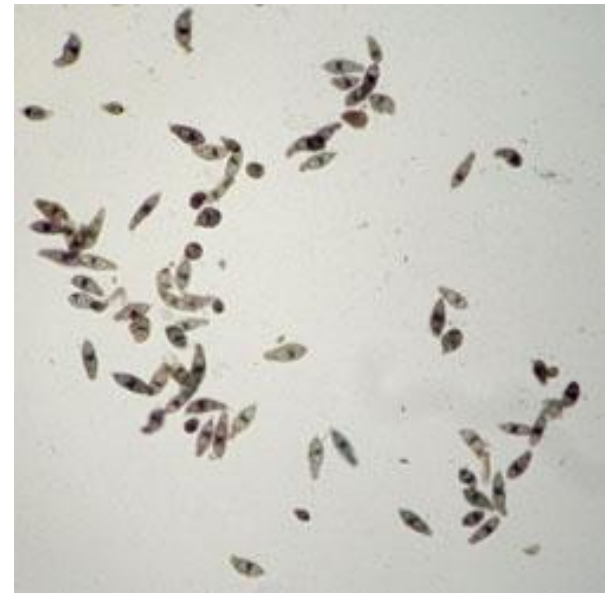
- Zielenice



- Okrzemki



- Eugleniny





A large Saguaro cactus stands prominently in the center of the frame, its multiple arms reaching upwards. The cactus is green with visible ribs and small spines. The background features a clear blue sky with scattered white cumulus clouds. In the foreground and midground, there are various desert shrubs and smaller cacti, including cholla and other Saguaro cacti. The overall scene is a typical desert landscape.

**Kserofile**



# Metalotoleranty





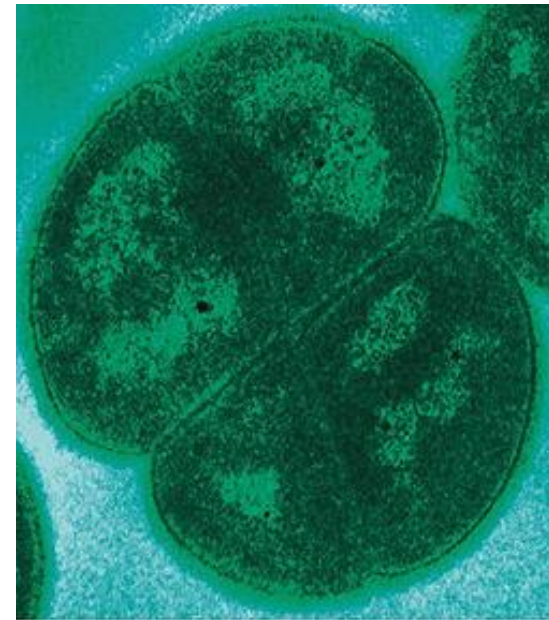
# Termofile

Organizmy żyjące w wysokich temperaturach

# Radioresistant

- Organizmy zdolne do przeżycia dużych dawek promieniowania jonizującego.
- Deinococcus

Radiodurans wykazuje niemal całkowitą odporność na działanie czynnika radiacyjnego.



# Źródła

- artykuł Ekstremofile  
([archiwum.wiz.pl/1996/96122800.asp](http://archiwum.wiz.pl/1996/96122800.asp))
- artykuł Granice życia - cz. I. Skrajne temperatury  
(Biologia w Szkole, listopad-grudzień 2006),  
[www.edupress.pl/pdf/9/3083.pdf](http://www.edupress.pl/pdf/9/3083.pdf)
- [pl.wikipedia.org/wiki/Ekstremofile](http://pl.wikipedia.org/wiki/Ekstremofile)
- [en.wikipedia.org/wiki/Extremophile](http://en.wikipedia.org/wiki/Extremophile)
- [www.daviddarling.info/encyclopedia/E/extremophile.htm](http://www.daviddarling.info/encyclopedia/E/extremophile.htm)  
|