#### ARCHEÓNY:

sú jednobunkové, fylogeneticky príbuzné prokaryota, kt. boli objavené v 70. rokoch 20. stor.

stavbou sú porovnateľné s baktériami, väčšina z nich žije vo fyziologicky extrémnych podm. (vysoký tlak, teplota, kyslosť, slanosť), rozmnožujú sa delením

#### Chemické zloženie - iné ako baktérie, umožňuje im žiť v extrémnych podmienkach

#### metanoarcheóny: produkujú metán, žijú v pôde bez O2,boli nájdené aj v TS prežúvavcov

#### haloarcheóny : dokážu žiť v extrémnej salinite (20-26%), napr. Halobacterium a Halococcus

#### termoarcheóny: prežívajú veľké teploty (70-110 oC), redukujú elementárnu síru, žijú v oblasti činných podmorských sopiek a v horúcich sírnych prameňoch

#### Význam

**ekologický**: dokážu likvidovať jedy – biodegradačné účinky (rozkladajú ropné látky)  
pri anaeróbnom čistení mestských odpadových a priem. vôd - vzniká bioplyn (ten sa požíva na vykurovanie)

**Archeóny**

- sú ...............................bunkové, fylogeneticky príbuzné ..................karyotické mikroorganizmy

- žijú v ............................................. podmienkach (vysoký tlak, teplota, kyslé alebo slané prostredie)

- rovnaké morfologické typy ako pri baktériách

- vnútrobunková štruktúra je podobná baktériám, odlišnosti: bunková stena **obsahuje/neobsahuje** peptidoglykán (MUREÍN)

- prítomnosť špecifických zlúčenín umožňuje prežiť podmienky neprijateľné pre iné organizmy

- rozmnožujú sa:..........................................................

Klasifikácia:

* **Metanoarcheóny** – produkcia...................................

- žijú v bez................................... prostredí pôd, odpadových vôd, v TS prežúvavcov

* **Haloarcheóny** – schopné rásť v prostredí s vysokým obsahom .......................... - ...........................

- žijú v slaných jazerách (Mŕtve more) alebo pôdach

* **Termoarcheóny** – redukujú elementárnu ...................... vodíkom na H₂S

- rastú v prostredí s teplotou 70 – 110 °C

- žijú v oblastiach činných podmorských ......................... a v horúcich..........................................

Význam: sú predmetom štúdia pre biotechnológie

- využívajú sa pri ........................................ čistení odpadových vôd – vzniká bioplyn - ..........................................

- biodegradačné vlastnosti – ochrana životného prostredia – rozklad pesticídov a toxických látok

- biometalurgia – ťažba kovov založená na metabolickej aktivite mikroorganizmov

- nespôsobujú ochorenia človeka