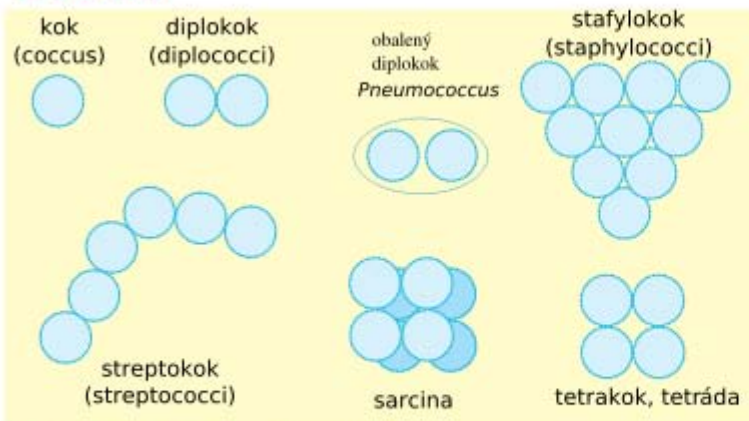


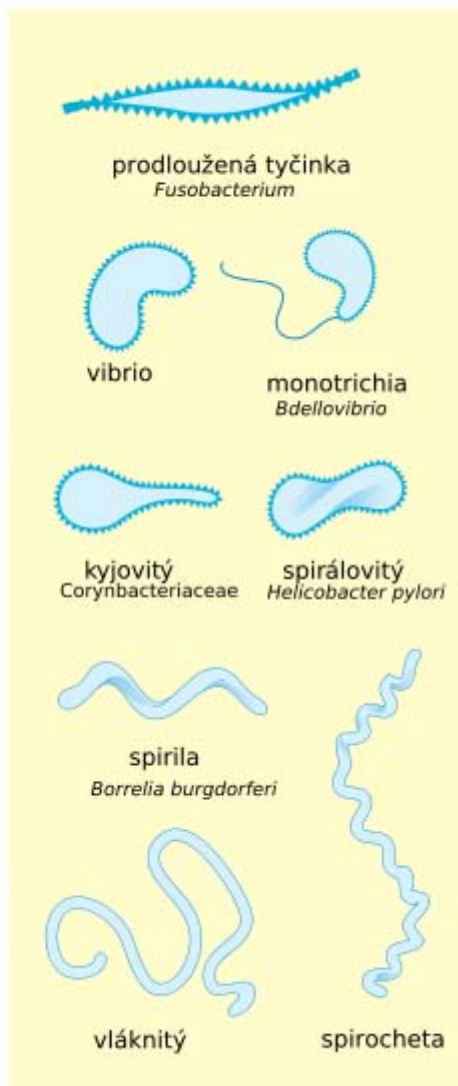
## A baktériumok morfológiája

A baktériumok fő morfológiai jegyei a következők: alak; méret; spóra jelenléte vagy hiánya; mozgásszerv jelenléte, tulajdonsága, száma; sejtfal jelenléte, tulajdonsága.

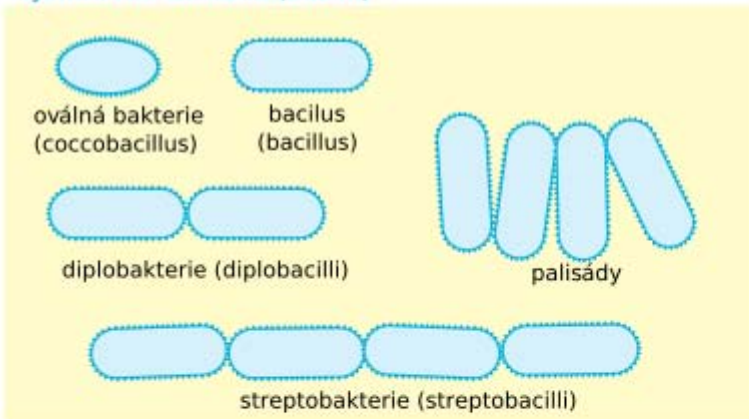
### koky (cocci)



### jiné



### tyčinkovité bakterie (bacilli)



### pučící bakterie a bakterie s přívěskem



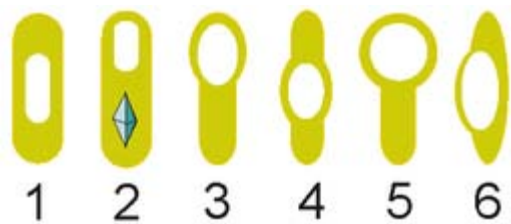
1. ábra: A baktériumok morfológiája

A sejtek alakja igen változatos (1. ábra): lehetnek gömb (kokkus), pálca (bacillus), tojásdad (coccobacillus), hajlott pálca vagy vessző (vibrio), merev csavart (spirillum) és flexibilis csavart (spirohéta). Az egyes formájú sejtek gyakorta csoportokba rendeződnek. A coccusnál gyakori a diplococcus (két sejt), streptococcus (több sejt láncolata), staphylococcus (több sejt), tetrád (négy sejt), sarcina (nyolc sejt elrendeződése köbösen). A többi sejtalakra a streptobacillus kivételével

nem jellemző a coccusokhoz hasonló csoportosulás). Ezen kívül még léteznek fonalas baktériumok és különleges elrendeződésű baktériumok is.

Méretük is széles határok közt mozog. Míg a valódi baktériumok (prokarióta sejtek) általában 0,5–5 µm-esek, addig az eukarióta sejtek akár egy nagyságrenddel nagyobbak, 10 µm átmérőjűek is lehetnek.

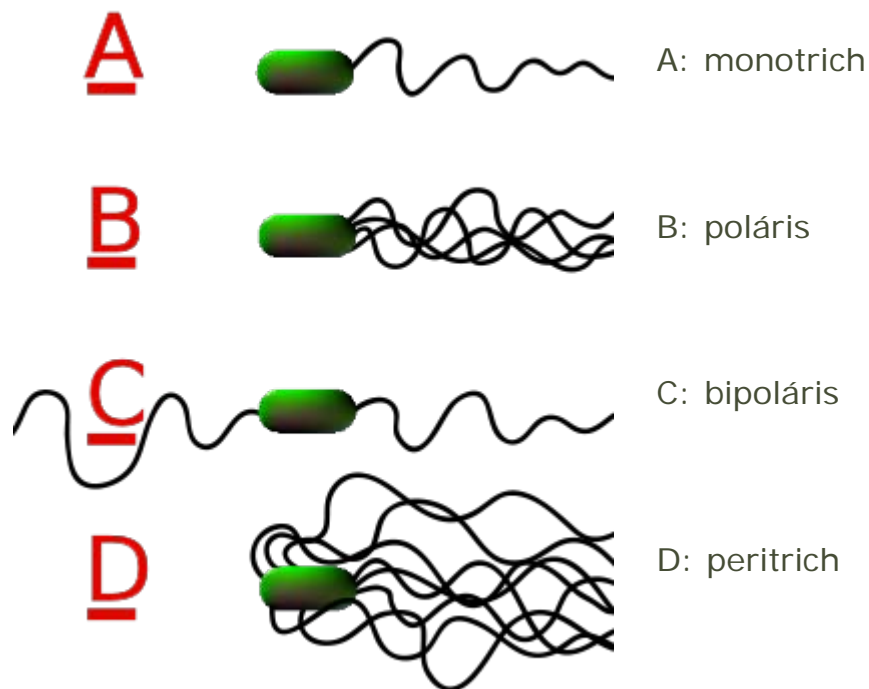
Kitartó képletet (endospórát) is képezhetnek a sejten belül. Ez egy kompaktabb létforma, mely nagymértékben rezisztens káros környezeti hatásokra, mint például extrém magas vagy alacsony hőmérséklet, elektromágneses sugárzás, vegyszerek. Az endospóra kedvezőbb életkörülmények között, vagy valamilyen sokkhatásra ismét vegetatív sejté alakulhat át. Elhelyezkedése a sejtben lehet középen (centrálisan), a sejt végéhez közel (terminálisan), vagy a kettő között (szubterminálisan), mely taxonómiai és diagnosztikai bélyeg lehet. Egyes fajoknál az endospóra deformálhatja is a sejtet (2. ábra).



2. ábra: Az endospóra elhelyezkedése a sejtben

- 1.: centrálisan elhelyezkedő endospóra.
- 2.: terminálisan elhelyezkedő endospóra.
- 3.: terminálisan elhelyezkedő endospóra, mely deformálja a sejtet.
- 4,5.: centrálisan elhelyezkedő endospóra, mely deformálja a sejtet.
- 6.: oldalirányban elhelyezkedő endospóra, mely deformálja a sejtet.

A mozgásszerv lehet csilló (rövidebb) és flagellum (hosszabb), melyek inkább a pálca és spirillum formánál gyakoriak. Alapegysége a flagellin, mely egy proteinstruktúra. A kokkusokra nem jellemző mozgásszerv jelenléte. A spirohétáknak ún. endoflagelluma van, a sejtfa és a sejthártya közötti (periplazmás) térben, a sejtfa alkotó mureinon kívül. A flagellumok elrendeződése (3. ábra) lehet monotrich (a sejt egyik végén egy darab), amfitrich (a sejt két végén egy-egy darab), lofotrich (a sejt egyik végén több darab), lofoamfitrich (a sejt két végén több darab) és peritrich (sok flagellum, nem csak a sejt pólusain). Amennyiben a sejt nem rendelkezik mozgásszervvel: atrich.



3. ábra: Flagellumok elrendeződése a sejt körül

A sejtek rendelkezhetnek sejtfallal. Egyes baktériumfajoknál a sejtet nagy viszkozitású nyálkás burok veszi körül. A tok vagy kapszula különböző vastagságú lehet, ennek megfelelően az elnevezése makrokapszula vagy mikrokapszula. A patogén baktériumoknál a tok jelenléte védi a baktériumot a fagocitózistól.