

Prokarióták

Baktériumok

- **Származás:** Feltehetően ősi baktériumokból alakultak ki.
- Prokarióták, mert valódi sejtmaggal nem rendelkeznek.
- **Mérettartomány:** mikrométeres, fénymikroszkóppal vizsgálható.
- **A baktériumok felépítése:**

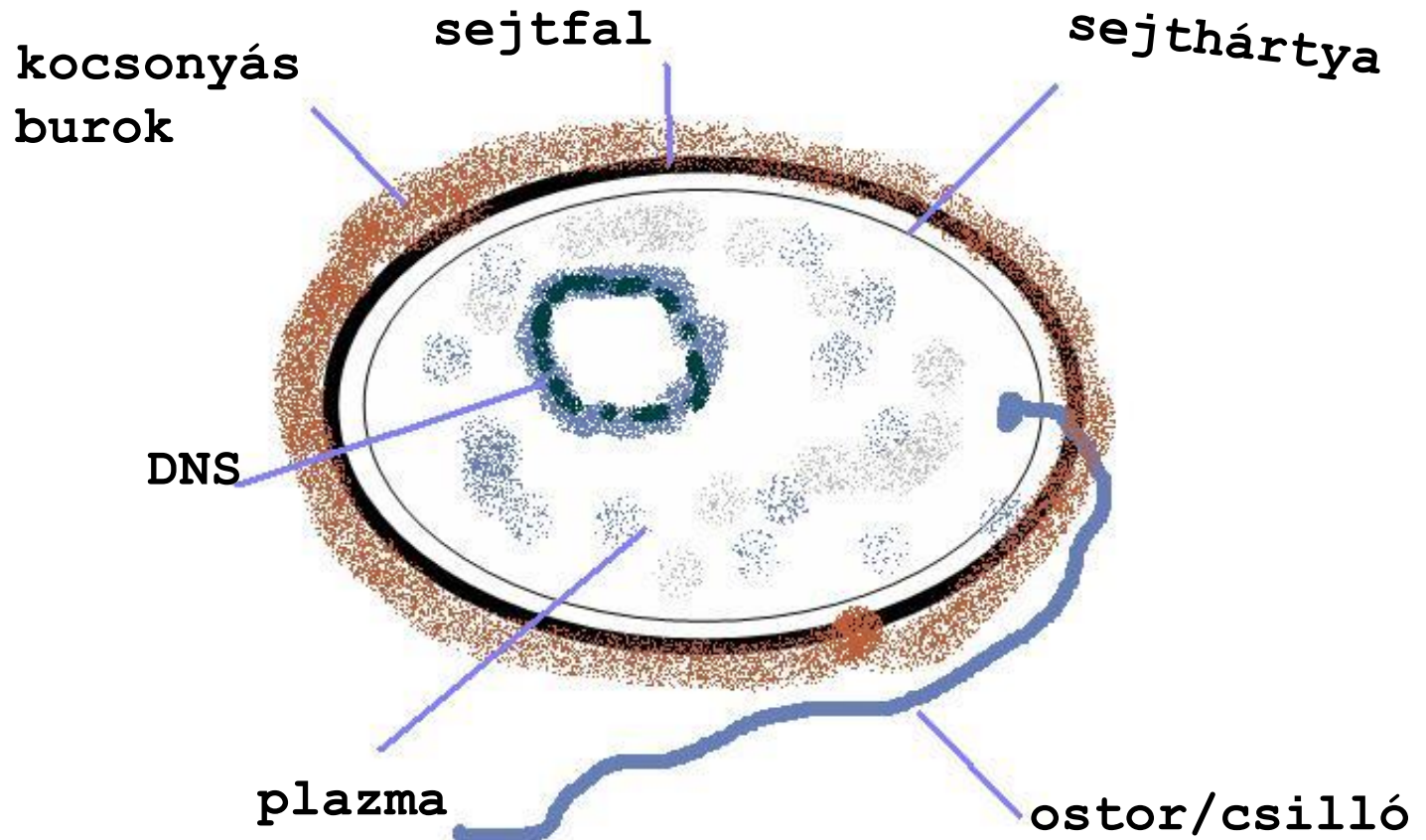
Sejtmagjuk nincs, örökítő anyaguk kör alakú DNS.

A sejtplazmát sejthártya borítja, melyet kívülről sejtfal véd(fehérje+szénhidrát)

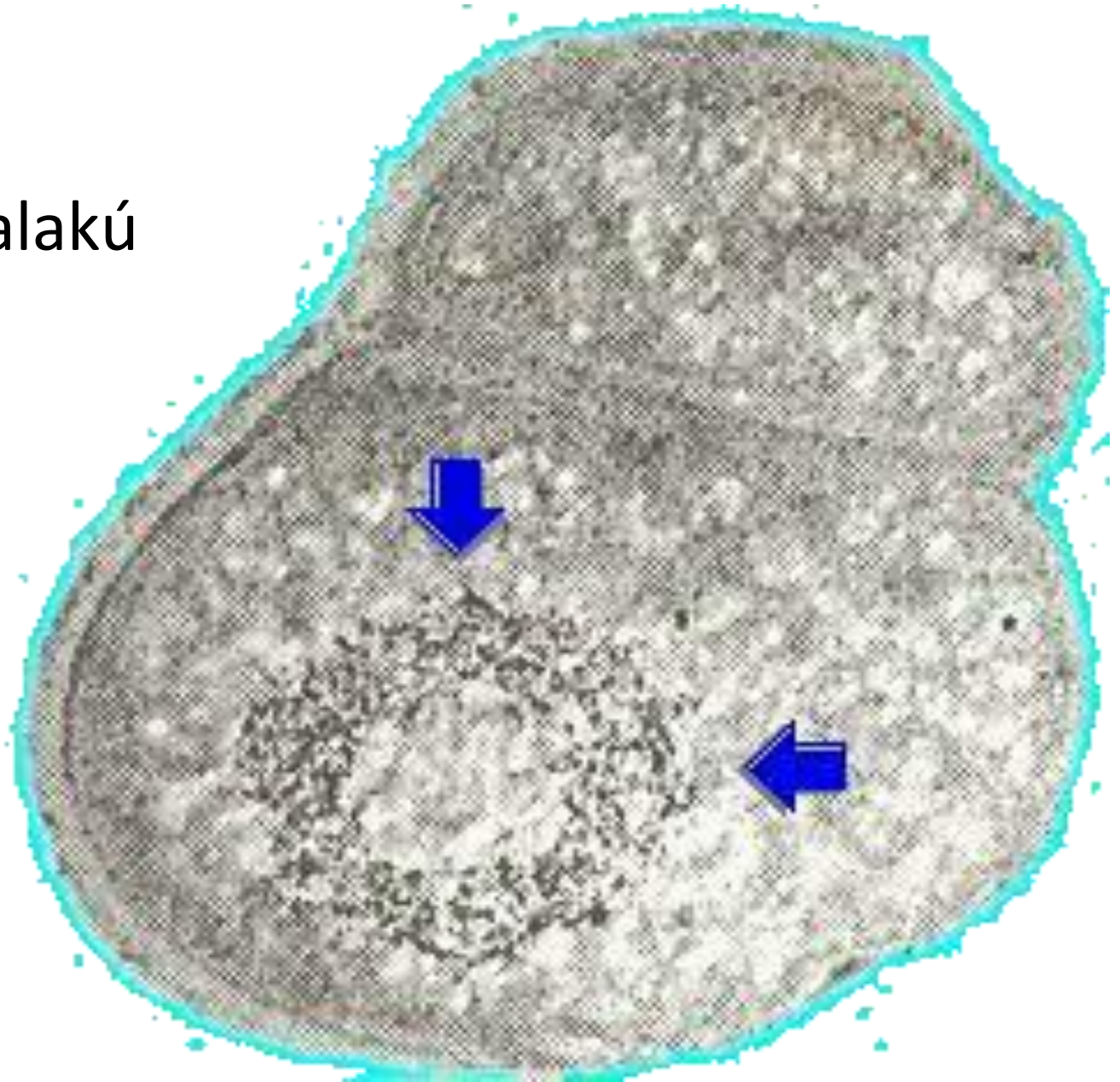
Néhány fajnál a sejtfalat nyálkás burok veszi körül.

Mozgás: csillókkal, ostorokkal.

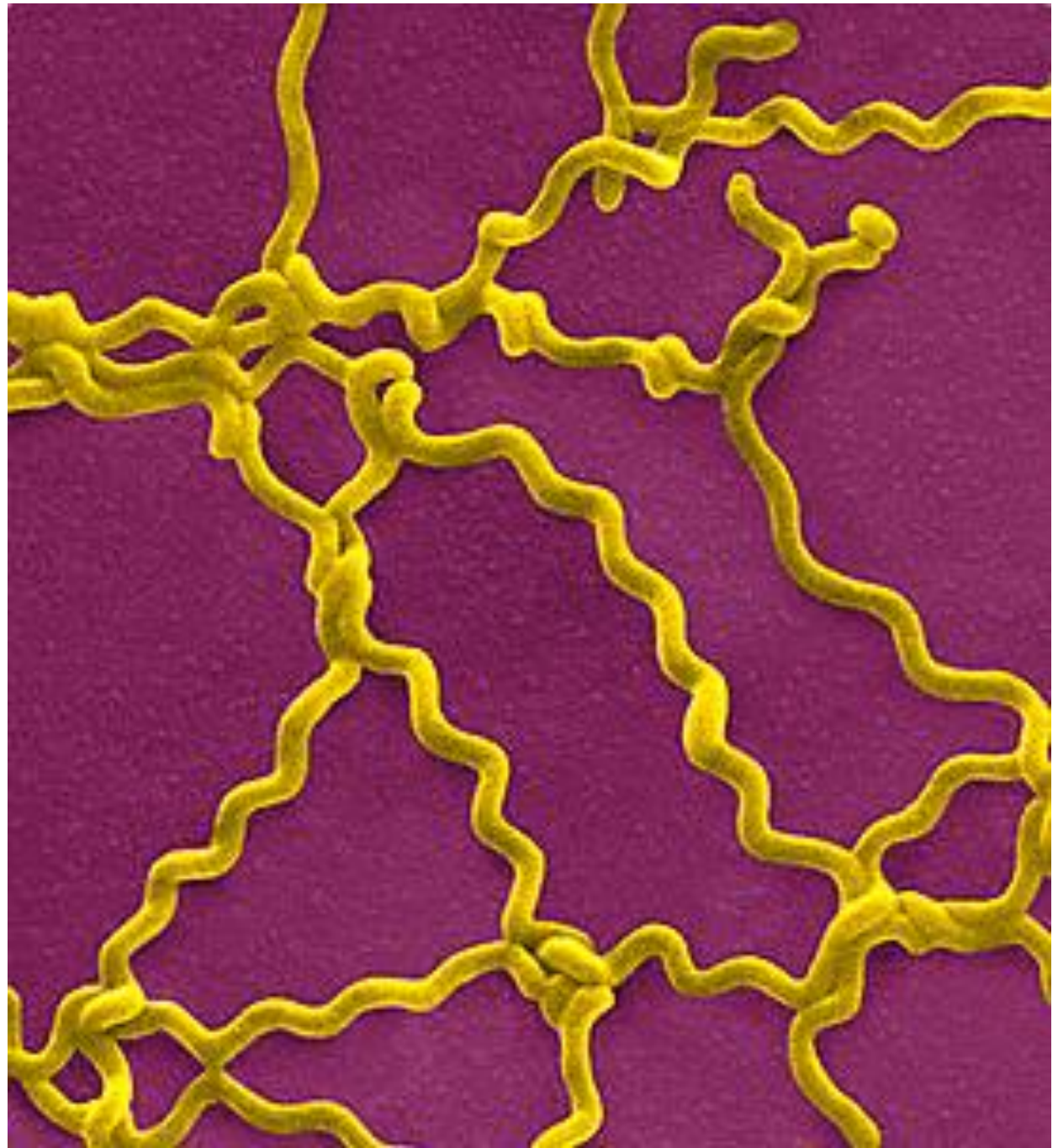
1-10 μm



- A DNS gyűrű alakú



- Nincs csilló



- 2 db csilló

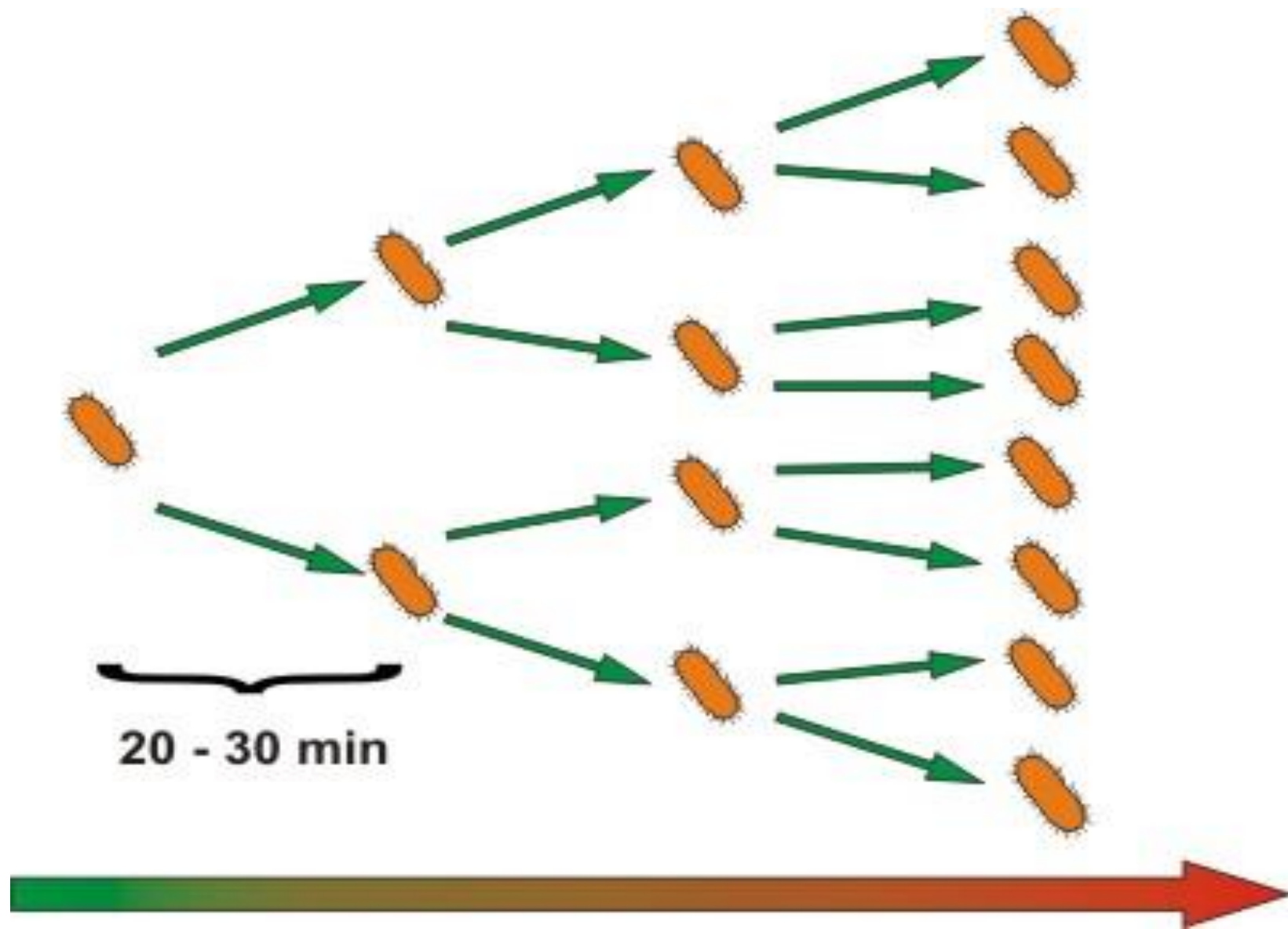


- Szaporodás: kettéosztódással



Képeznek spórákat, de az nem szaporító képlet, hanem túlélő alak.





A baktériumok csoportosíthatók

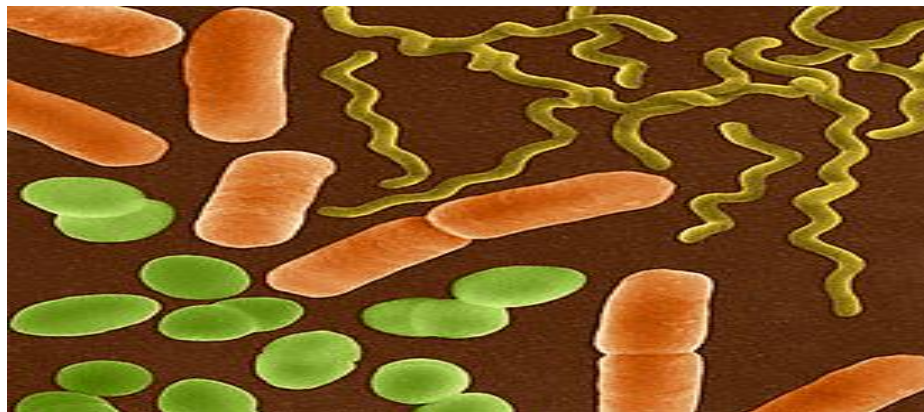
1. Alak szerint

a) pálcika alakú pl. a TBC baktérium

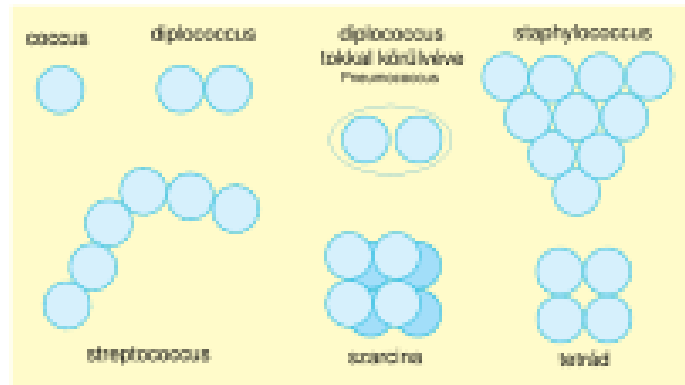
b) gömb alakú coccuszokat pl. Gyulladást okoznak

c) görbült (vibrió) pl. a kolera kórokozója

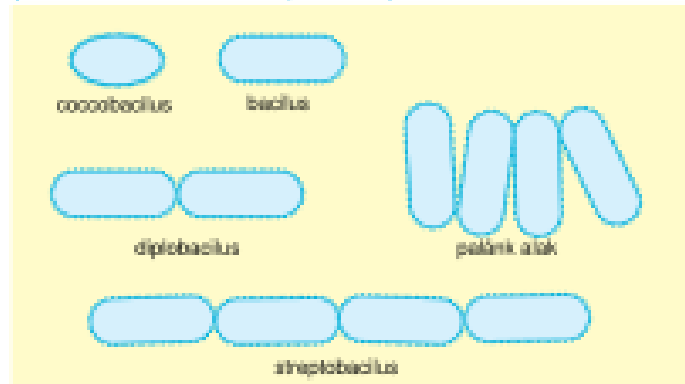
d) csavart (spirillum) pl. szifilisz kórokozója



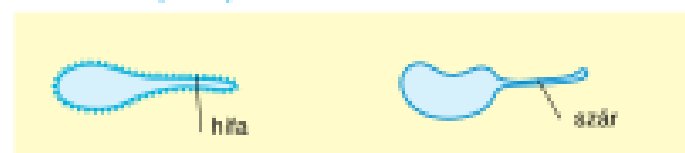
gömb alakú baktériumok (cocci)



pálcika alakú baktériumok (bacilli)



baktériumok nyúlványokkal és kitérkedésekkel



csavar alakú és egyéb baktériumok



2. Táplálkozás, életmód szerint

A) Autotrófok:

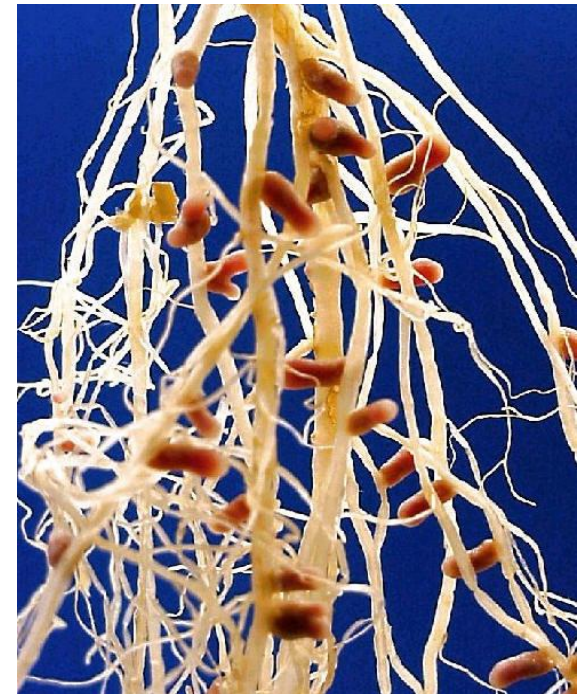
a fény energiáját hasznosítják a fotoszintetizálók
(**fotoautotrófok**) pl. kékbaktérium,

szervetlen vegyületek bontásából nyernek energiát
a kemoszintetizálók (**kemoautotrófok**) pl. nitrifikáló
baktérium.

B) Heterotróf élőlények (testük felépítéséhez kész szerves anyagot használnak fel)

1. Korhadékevők, lebontók pl. a tejsavbaktérium, a talaj lebontó baktériumai

2. Szimbionták (együttélők)
pl. bélbaktériumok, cellulózt bontó baktériumok, a nitrogént megkötők



3. Paraziták (betegséget okozók)

Vannak, melyeknek mérgező anyagcsere termékei (toxinok) betegítenek pl. botulizmus (húsmérgezés), diftéria (szamárköhögés), tetanusz (izomrángás)
Védőoltások vannak ellenük.

Betegséget okoz még:

a Szalmonella (hasmenést okoz), TBC (tüdőbajt), Pestis (fekete halál, patkányok bolhája terjeszti)

Lepra, Skarlát,

- A legtöbb baktérium okozta betegség antibiotikummal gyógyítható.

Felfedezők

A lépfene (anthrax) volt az első ismert baktérium, melyet 1877-ben

Robert Koch

laborában mutattak ki.

- 1882: TBC-bacillusok,
- 1884: kolerabaktérium felfedezése
- 1905: Nobel-díj



Louis Pasteur

- Nevéhez fűződik a lépfene és a baromfikolera elleni védőoltás felfedezése, ezután kezdett el a rettegett, addig emberen kivétel nélkül halálos, veszettséggel foglalkozni. Kidolgozta a ***veszettség elleni védőoltást.***
- A mikrobiológia, az immunológia és a járványtan megalapítója.

