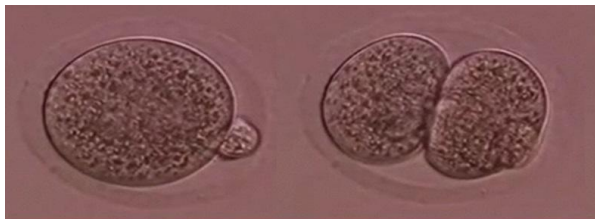


## LECȚIA 7. Alte tipuri de înmulțire

### Diviziunea:

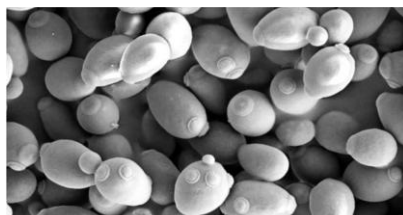
- este întâlnită la organismele unicelulare;
- la bacterii, în condiții favorabile, o celulă se împarte în alte două celule la fiecare 20 de minute;
- cele două celule se aseamănă foarte mult între ele, dar și cu celula din care au provenit;
- în 24 de ore dintr-o singură bacterie se dezvoltă  $2^{72}$  bacterii!
- protistele se înmulțesc și ele prin diviziune care poate fi longitudinală sau transversală;



Diviziune directă la bacterii

### Înmugurirea:

- la unele ciuperci, cum ar fi drojdia de bere, diviziunea produce celule inegale, prinse de celula mamă, având aspect de muguri;
- astfel, deși este unicelulară, drojdia formează colonii;



*Saccharomyces Cerevisiae* – Drojdia de bere

### Înmulțirea prin spori:

- se întâlnește la unele ciuperci, la mușchi și la ferigi;
- sporii sunt prevăzuți cu învelișuri rezistente care au nevoie de apă pentru a germina;
- la ferigi, sporii sunt grupați pe dosul frunzelor în formațiuni numite sori;
- când germinează, din spori se formează o structură în formă de inimă (protal) pe care se dezvoltă celulele reproducătoare;
- acestea se unesc prin fecundație, generând o nouă plantă;
- astfel, sporii sunt un element de reproducere asexuată în timp ce semințele sunt un element al reproducerii sexuate.



Sori cu sporangi și spori



Protal