

4.

ЈЕДНОЋЕЛИЈСКИ ОРГАНИЗМИ – БАКТЕРИЈЕ, АМЕБЕ, КВАСЦИ

КЉУЧНЕ РЕЧИ:

ћелија, бактерија, амеба, квасац, једро, ћелијски зид, капсула

Како можемо да групишемо жива бића? Зашто за ћелију кажемо да је основна јединица грађе и функције живих бића? Организам може имати само једну ћелију (једноћелијски организам) или различит број и врсте ћелија (вишећелијски организам). Ћелија је уједно и најмањи део организма за који се може рећи да је жива.

Велики број различитих организама је једноћелијски. Живе самостално и обављају све животне процесе, као и сваки вишећелијски организам. То значи да дишу, хране се, расту и размножавају се. У овој лекцији ћеш сазнати како изгледа живот ових организама кроз примере бактерија, амеба и квасаца.

4.1.

БАКТЕРИЈЕ



Бактерије су најједноставнији облик живота. Али то не значи да нису важне или бројне. Бактерије су свуда око тебе – на зидовима, у ваздуху, на поду. Оне су и на твојој кожи, у цревима.

Да ли је тебе или неког кога познајеш недавно болело грло? Ако је тако, онда си имао/-ла прилику да се упознаш са бактеријама. Иако болест сигурно није најсрећније упознавање са бактеријама, не заборави да у нашим телима постоји много њих које су нам корисне. На пример, било би веома тешко сварити храну коју једемо без помоћи бактерија.

Неке бактерије се користе у производњи хране и управо због њих можемо да уживамо у млечним производима као што су јогурти или растопљени сир на парчету пице!

Како изгледају бактерије? Оне су веома, веома мале и не можемо их видети без помоћи микроскопа (зато их називамо и **микроорганизми**).

Ако бисмо гледали бактерије под микроскопом, приметили бисмо да је њихова унутрашњост пихтијаста, желатинозна. Ту желатинозну масу називамо – цитоплазма. Ћелију споља обавија ћелијска мембрана. Бактерије немају једро, а њихове наследне информације се преносе преко малих делова ДНК који пливају у цитоплазми. Већина бактерија има **ћелијски зид**, спољашњи омотач који штити ћелију. Неке имају изнад ћелијског зида још један слузави омотач. Он се назива **капсула** и пружа додатну заштиту ћелији.

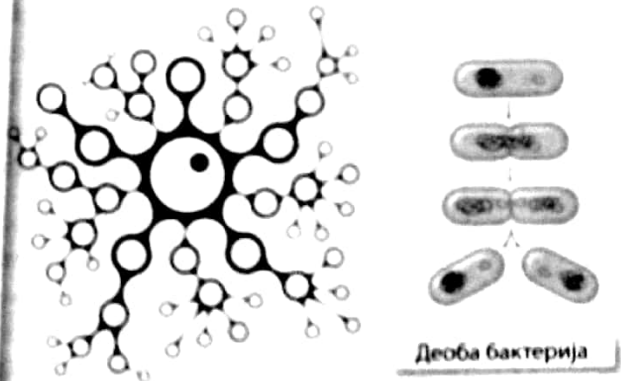
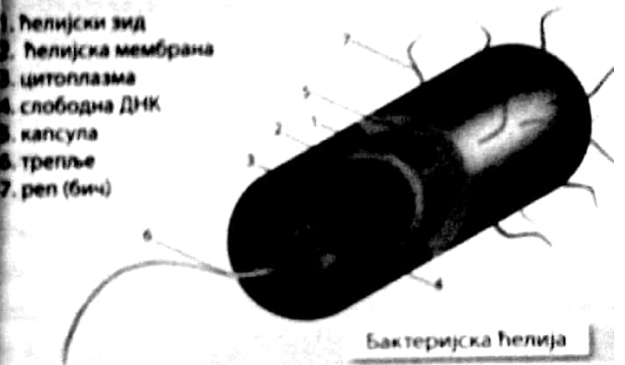
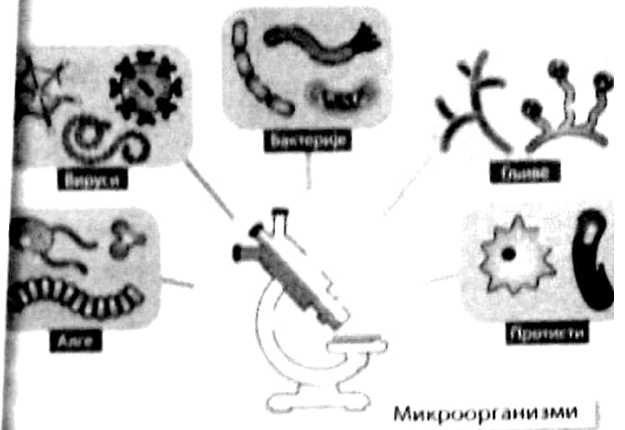
Бактерије су жива бића, што значи да се размножавају. Али веома једноставно – најчешће се мајка бактерија подели на две нове бактерије.

Да би преживеле, неопходно је да се хране. Интересантно је да неке бактерије храну могу да праве саме, фотосинтезом, уз помоћ Сунчеве светлости. Јеловник одређених бактерија се не би допао људима – поједине воле да „једу“ нафту, неке отрове, а неке остатке угинулих биљака или животиња.

Као и људи, и бактерије могу споља изгледати различито. Ако их посматрамо под микроскопом, приметимо да могу бити различитог облика. Поједине су као мале куглице (коке). Друге могу бити као штапићи (бацили), подсећају на виршле.

Бактерије које изгледају као спирале могу да се уврћу и да заједно формирају разне облике, попут балона од којих правимо облик омиљене животиње.

Неке бактерије могу да пливају јер имају мали бич. Друге се клизају и везују за подлогу уз помоћ трепљи које су на њиховој површини.



Бацил салмонеле



Бактерија златни стафилокок



Пас направљен од балона