

Antonie van Leeuwenhoek – bakterite esmavaatleja

17. septembril 1683. aastal saatis hollandlane Antonie van Leeuwenhoek (1632-1723) Londoni Kuninglikule Ühingule kirja, milles ta kirjeldas hambakatus sisalduvaid ülipisikesi liikuvaid 'loomakesi', mida oli võimalik näha tema enda ehitatud lihtsas üheläätselises mikroskoobis. Seda kirja loetakse bakterite esmakirjelduseks ja Portugali mikrobioloogia seltsi algatusel on seetõttu hakatud 17. septembril tähistama ülemaailmset mikroobide päeva.

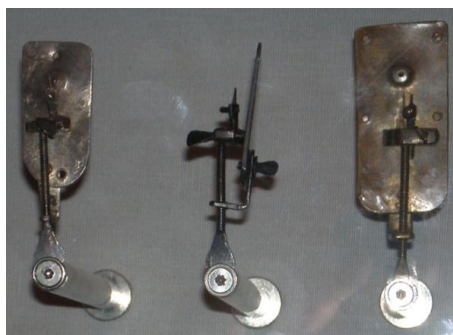
Kuigi A. van Leeuwenhoek oli mikrobioloogiateaduse ajaloos ülioluline, ei peeta teda enamasti teadlaseks, vaid pigem asjaarmastajast teadushuviliseks. Ta pidas mitmeid ameteid, alustades Delftis kangakaupmehena. Et hinnata kangaid kiudude tiheduse järgi, hakkas ta valmistama suurendavaid läätsi. Ta monteeris väikese kaksikkumera lääts metallraami ja nii valmis lihtne üheläätseline mikroskoop. Selline mikroskoop suurendas veidi üle 200 korra. Vaadeldav preparaat paigutati peenikese varda või nõela otsa ja seda sai kahe kruvi abil läätses suhtes liigutada. Mikroskoopi hoiti silma lähedal ja vaadati vastu valgust. Sellise lihtsa mikroskoobi kasutamine nõudis head silma ja kannatlikku meelt.



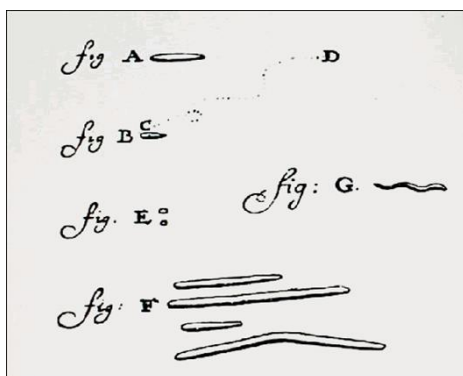
Joonis 1. A. van Leeuwenhoeki portree Leideni loodusmuuseumis (foto: Tiina Alamäe)

A. van Leeuwenhoek vaatles ja kirjeldas oma lihtsate mikroskoopide abil mitte ainult baktereid, vaid ka hallitusseeni, spermatooside, erütrotsüüte ja algloomi. A. van Leeuwenhoeki ja tema mikroskoopide kohta leiad infot ka veebist. Vaata näiteks järgmisi videosid:

<https://www.youtube.com/watch?v=2SJOfoypAo>
<https://www.youtube.com/watch?v=xprsbNKz3Ro&feature=youtu.be>



Joonis 2. A. van Leeuwenhoeki valmistatud mikroskoobid Leideni loodusmuuseumis (foto: Tiina Alamäe)



Joonis 3. A. van Leeuwenhoeki joonistus bakteritest hambakatus, mis pärineb tema kirjast Londoni Kuninglikule Ühingule 17. septembril 1683