

Teravikmikroskoopia rakendusi bioloogias

Rünno Lõhmus

Ettekandes tutvustatakse teravikmikroskoopia tööpõhimõtteid ja rakendusalasid. Põhjalikumalt kirjeldatakse aatomjõumikroskoobi (AFM) mõõtemoode: kontaktne, puutekontaktne ja mittekontaktne. Võrreldakse eri moodide plusse ja miinuseid. Kirjeldatakse nõudeid objektide ettevalmistamisel ja antakse nimekiri enimkasutusesolevatest alustest.

Tutvustatakse TÜ Füüsika Instituudis kasutusesolevat aatomjõu mikroskoopi SMENA-B ja selle võimalusi bioloogilistes uuringutes. Konkreetsete näidetena vaadeldakse AFM rakendusi silaanitud pindade karakteriseerimisel (koostöös firmaga "Asper Biotech") ja neerukoe uuringutes ("TÜ Biomedikum").