Sklop nalog iz kemije (SŠ) za portal Projekt Tomo

Marina Trost, Marta Lukanec - Gimnazija Vič

Dijaki bodo v Pythonu programirali naloge s področja kemije in s tem utrjevali koncepte programiranja na konkretnem primeru, ki so ga spoznali pri kemiji.
Nevtralizacijska titracija:
Pri laboratorijski vaji, katere namen je določiti koncentracijo kisline v vzorcu, bi dijaki izvedli približno 60 nevtralizacijskih titracij. Tako bi dobili določeno število meritev, ki bi jih vnesli v program, ta pa bi izračunal povprečno vrednost meritev in koncentracijo kisline v vzorcu.
in/ali
Določanje zgradbe trdne snovi:
Dijaki dobijo (ali pa določijo sami z eksperimentom) o neki čisti snovi podatke o nekaterih njenih fizikalnih lastnostih (temperatura tališča, topnost v različnih topilih, električna prevodnost trdne snovi in raztopine). Iz kombinacije teh lastnosti morajo določiti njeno zgradbo (in pri tem jim pomaga program).