

## UVOD

U antiĀkoj se mitologij saĀuvala rijeĀ o Prometeju koji je ukrao vatru od boĀanstava u koje su stari Grci vjerovali, da bi je dao Āovjeku. Kada je veĀ jednom imao vatru, Āovjek se trudio da je saĀuva, jer je spoznao njenu snagu. Tek krajem XVIII stoljeĀa umjesto kresiva, naĀ predak je naĀinio prve ŀibice sa fosforom, ali one nisu naĀle ŀiroku primjenu zbog samozapaljivosti. Taj promblem je pokuĀao rijeĀiti talijanski hemiĀar koji je glave ŀibica umakao u staklo i na taj naĀin sprjeĀavao da se same zapale. Naime, ŀibice bi planule tek nakon ŀto bi se razbio stakleni omotaĀ. Upotreba tih ŀibica bila je nepraktiĀna zato ŀto se staklo lahko lomilo. Veliki napredak u tom povijesnom slijedu vezan je za 1827. godinu kada je jedan engleski lijeĀnik naĀinio prve ŀibice s glavicama od kalijeva hlorata I antimonovog sulfida, koje je palio trljanjem izmeĀu dva papira sa zalijepljenim sitnim pijeskom. Time je nastavljeno traganje za danaĀnjim ŀibicama, koje je dovrĀeno tek 1870. godine.

Prema tome, od prve vatre u prirodi do prvih ŀibica, proĀla su stoljeĀa. Vjerovatno o tome Āovjek ni ne razmiĀlja kada svakodnevno upotrebljava ŀibice, a joĀ manje to dovodi u vezu sa hemijom. Zato kaĀemo da je prvi Āovjek koji je naĀinio vatru bio prvi hemiĀar?

Zato ŀto je on uĀinio prvu hemijsku reakciju – reakciju gorenja, najnuĀniju i najvaĀniju reakciju u povijesti ĀovjeĀanstva. U naĀe vrijeme ta reakcija je otvorila u svemir mnogim raketama. Zato je legenda o Prometeju koji je poklonio vatru ljudima u isto vrijeme i legenda o prvoj hemijskoj reakciji.

Sredinom XIX stoljeĀa engleski hemiĀar Robert Boyle je isticao da svrha hemije nije ni u dobivanju zlata, za Āim su tragali alhemiĀari, ni u proizvodnji lijekova za Āim su teĀili ijatrohekiĀari, nego u ispitivanju tvari radi otkrivanja hemijskih zakona. Da bi se to ostvarilo potrebno je izvoditi eksperimente i posmatrati ih, a zatim zakljuĀivati. Tako je Boyle uveo u hemiju eksperiment i postavio temelj za razvoj savremene eksperimentalne hemije. HemiĀari danas istraĀuju i prouĀavaju svojstva i sastav tvari, bez obzira jesu li one prirodno ili vjeĀtaĀki dobivene. Ispituju razliĀite moguĀnosti njihove promjene i pokuĀavaju uoĀiti opasnosti koje te tvari izazivaju.

RijeĀ eksperiment je svako od nas bezbroj puta sreo u svakidaĀnjem ŀivotu. Ali da li se je iko od nas zapitao ŀta ustvari znaĀi ta rijeĀ? Naime, eksperiment ili pokus je postupak kojim se iskuĀava neka hipoteza ili provjerava teorija. Eksperiment je kvalitativan ako se izvodi bez mjerenja, sluĀimo li se pak mjerenjem, eksperiment je kvantitativan. Eksperimentalna metoda je primjena eksperimenata kao sredstva za otkrivanje pravilnosti u pojavama, a poĀela se svjesno i opseĀno primjenjivati tek poĀetkom novog vijeka i to najprije u mehanici. S podruĀja fizikalnih procesa ona je postepeno prenesena i na bioloĀke pojave, a od druge polovine XIV stoljeĀa uspješno

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOĀETE PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOĀETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**