

Gamtamokslinė laboratorija

Gimnazijos bendruomenės svajonė – galimybė mokytis įrengtoje bei įvairiomis priemonėmis aprūpintoje laboratorijoje, įgyvendinta. Sąlygos atlikti praktikos ir laboratorinius darbus, ruošti brandos egzaminams, rengti brandos ir tiriamuosius darbus, sukurtos. Galime didžiuotis naujomis priemonėmis mokymuisi.

Darbo pobūdis laboratorijoje: demonstracija, praktinis darbas individualus, poromis, grupėmis. Ši laboratorija skirta įvairioms veikloms vykdyti: laboratorija-klasė, laboratorija (demonstracijos), laboratorija tyrimams, universali projektinė erdvė. Iš „Kokybės krepšelio“ lėšų gamtamokslinei laboratorijai nupirka daug įvairių priemonių, kuriomis naudojasi mokytojai ir mokiniai:

- fiziologijos jutiklių standartinis rinkinys - rinkinį sudaro 11 jutiklių, pusę jų jau panaudojome biologijos pamokose: matavome širdies ritmą, spaudimą, susipažinome su kardiograma, panaudojome jutiklius kvėpavimo matavimams. Šios priemonės leidžia labai greitai ir vaizdžiai atlikti įvairius matavimus ir palengvina mokiniams temų supratimą.
- mikroskopai mokiniams ir mikroskopas su kamera - įsigyti mikroskopai palengvino mokinių darbą laboratorijoje. Kadangi dabar iš viso yra 12 mikroskopų, mokiniams nereikia laukti, kol kiti pasinaudos mikroskopu. Kiekvienas gali dirbti individualiai. Visi I-IV klasių mokiniai jau atlieka biologijos praktikos darbus laboratorijoje.
- inkubatorius ir Petri lėkštelės su terpe – atsirado galimybė auginti bakterijas, ištirti gimnazijos aplinkos ir įvairių paviršių užterštumą.
- vandens elektrolizės aparatas – prietaisas, kuris leidžia mokiniams akivaizdžiai įsitikinti, kad tekant per vandenį pastoviai elektros srovei, šis skyla į vandenilio ir deguonies dujas. Šį prietaisą naudojame kalbant apie vandenilio bei deguonies gavimo būdus.
- pH jutiklis – leidžia labai tiksliai nustatyti vandenilio jonų rodiklį pH. I klasės gimnazistai, atlikdami praktikos darbą „Rūgštinio ir bazinio tirpalo tyrimas“, nustatė tirpalų terpes su įprastinėmis priemonėmis – raudongūžio kopūsto sultimis bei universaliais indikatoriais. Išbandė pH jutiklį ir įsitikino, kad šiuolaikinės technologijos ne tik leidžia atlikti matavimus labai tiksliai, bet ir leidžia parsisiuntus programėlę stebėti rezultatus savo mobiliuose telefonuose ar klasėje ekrane, taip pat kaupti duomenis. Labai pravers ir IV klasėje kalbant apie druskų hidrolizę bei tirpalų pH.
- nitratų jonų jutiklis – leidžia labai tiksliai nustatyti nitratų jonų NO_3 koncentraciją tirpaluose, parodymus stebėti ir kaupti mobiliuose įrenginiuose ir klasės išmaniojoje lentoje. Gimnazistai tyrė vandentiekio ir šulinių vandenį, nustatė NO_3 jonų kiekį indikatorių pagalba ir naudodami jutiklį. Įsitikino, kad naujų technologijų naudojimas pagreitina procesą ir leidžia jonų koncentracijas nustatyti labai tiksliai.





