

12. foglalkozás

Időpont: 2020.06.11

Cím: Optikai kísérletek: A Fedezzük fel a szivárványok titkait - Fénytörés, törésmutatók

Téma: Az optikai készlet segítségével fénytöréssel kapcsolatos kísérletek tervezése, elvégzése és magyarázata

Óraszám: 2 óra

A szakkör bevezető feladatai során olyan foglalkozásokat, tevékenységeket kerestünk, ahol az optikai készletből összeállított eszközöket használják. Ezek után ismét csoportokat alakítottunk és kísérleteket végeztünk. Megismerkedtünk az elsődleges és másodlagos fényforrásokkal, az egyenesen terjedő fénysugárral, lézerrel. Megvizsgáltuk az eltérő sűrűségű közegekbe lépő fénysugár útját. Mi történik amikor merőlegesen esik a fény a víztükörrre és amikor hegyes szögben. Megvizsgáltuk, hogy a derékszögű prizma használatával a fény két visszaverődés után a belépő fénysugárral párhuzamosan, de azzal ellentétes irányba lép ki. Utána néztünk, hogy a távcsövekben derékszögű prizmapárt alkalmaznak. Az egyik a bal-jobb irányt, a másik a lent-fent irányt fordítja meg. A fehér fényt a szivárvány színeire bontottuk prizma segítségével, megvizsgáltuk, milyen összetevői vannak a kevert fénynek.





