

2.3 Pouk zunaj učilnice

Miran Tratnik, Gimnazija Nova Gorica

Dijaki in učenci v času pouka pogosto odhajajo na dejavnosti, ki potekajo zunaj učilnic. Take dejavnosti so npr. šole v naravi, ekskurzije, športni dnevi, dnevi dejavnosti in podobno. Organizatorji dejavnosti po navadi potrebujejo ideje, kako dopolniti osnovno dejavnost z dodatnimi vsebinami. Fiziki imamo možnosti ponuditi veliko dejavnosti.

Dijaki lahko z dejavnostmi zunaj učilnice spoznajo, kako s fiziko obravnavamo svet, v katerem živimo. Prepričajo se lahko, da fizika niso le idealizirani in zanje morda suhoparni šolski primeri. Včasih smo celo učitelji presenečeni, kako je mogoče s preprosto opremo obravnavati zapletene pojave v naravi.

Pri delu zunaj učilnice so dijaki sproščeni in se mimogrede ter na prijeten način naučijo fizikalne vsebine. Tudi učitelji spoznajo dijake z drugačnih plati. Pogosto se nemirni dijaki ali taki, ki jim učenje dela težave, v situacijah zunaj učilnice izkažejo kot dejavni in spretni člani skupine.

Pouk zunaj učilnice je dopolnilo in ne nadomestilo pouka v učilnici. Če želimo, da bodo dijaki delo zunaj učilnice vzeli resno, jih je treba nanj pripraviti. Določiti je treba naloge, ki naj jih izvedejo, in opravljeno delo tudi ovrednotiti ter nagraditi.

Mogoče dejavnosti pri delu zunaj učilnice:

1. Zajemanje podatkov in merjenje količin ter obdelava izmerjenih podatkov, npr. temperatura, tlak, hitrosti, razdalje ipd.
2. Opazovanje in/ali snemanje ter analiza dogajanja, npr. videoanaliza posnetkov.
3. Opazovanje pojavov in njihova razlaga, npr. valovni pojavi, odboj svetlobe na raznovrstnih površinah, vremenski pojavi ipd.
4. Obravnava astronomskih tem in opazovanje neba.

Nekaj primerov pouka zunaj učilnice, ki smo ga avtorji že preizkusili:

- Merjenje hitrosti avtomobilov z Vernierjevim ultrazvočnim slednikom.
- Avtomobilska pločevina kot konkavna in konveksna zrcala.
- Obravnava loma svetlobe na bazenu.
- Merjenje hitrosti tekočega traku v veleblagovnici.
- Merjenje hitrosti in sprememb zračnega tlaka med vožnjo z žičnico.
- Meritve hitrosti in moči pri vožnji s kolesom po klancu.
- Videoanaliza posnetkov med udarcem žoge za odbojko in pri metu na koš.
- Merjenje pretoka, hitrosti in moči ob opazovanju curkov vode iz fontane.
- Obravnava vodoravnega meta s streljanjem z zračno puško na hodniku ali dvorišču šole.
- Astronomska opazovanja in merjenja.