

FÜÜSIKA/ ASTRONOOMIA

Astronoomia internetis, nutiseadmetes

Läbiviija: Aarne Paul

Sihtgrupp: 10.-12. kl

Rühma suurus: 24 õpilast

Toimumisaeg: september - mai (juuni-august kokkuleppel)

Kestus: 2x45 min

Asukoht: planetaarium, Pernova Loodusmaja, A. H. Tammsaare pst 57, Pärnu

Eesmärk: Õpilane:

1. õpilane teab virtuaalsete astronoomiliste vaatluste võimalusi üle interneti/ mobiiltelefoni/ nutiseadme;
2. oskab kasutada IKT võimalusi, lahendab praktilisi ülesandeid, kogub infot vaatlusobjektide asukoha ja omaduste kohta.

Seos õppekava üldosaga: arendatakse õpilaste väärtuspädevust ja huvi loodusteaduste vastu, õpipädevuste arendamisel omandavad õpilased oskused leida loodusteaduslikku infot, sõnastada probleeme ja uurimisküsimusi, planeerida ja teha katset või vaatlust ning teha kokkuvõtteid-järeldusi.

Seos ainekavaga: megamaailma füüsika ainekava: oskab seostada vastavaid loodusteaduslikke teemasid, probleeme ja küsimusi, tugineb loodusteaduslikele teadmistele, teeb tõendusmaterjalide põhjal järeldusi ja otsustusi. Kasutab IKT vahendeid astronoomia teadmiste kinnistamiseks ja ülesannete lahendamiseks.

Programmi käik:

Sissejuhatus: planetaariumi programme ja nutirakendusi tutvustav loeng.

Praktikum:

1. IKT vahendite kasutamise õppimine, lihtsamate tegevuste omandamine
2. Tähistaeva vaatlus, seoste loomine IKT taevakaartide ja reaalse tähistaeva vahel, ilmakaarte kindlakstegemine.

Kokkuvõte: tahvelarvutitega ülesannete lahendamine.

Vahendid: planetaariumi programmid, internet, IKT vahendid.

Maksumus: Pernova Hariduskeskuse hinnakirja alusel

Registreerimine: admin@pernova.ee või tel 44 01055

Lisainfo: kaasasolevad täiskasvanud innustavad lapsi õppest aktiivselt osa võtma ja jälgivad, et lapsed käituvad headele tavadele vastavalt, näidates laste motiveerimiseks üles positiivset huvi läbiviidava suhtes ning osaleda tegevustes; vajadusel täidavad muid kokkulepitud ülesandeid. Soodsate välivaatlustingimuste korral vajalik õpilastel soe rietus, planetaariumiprogrammide kasutamine ebasoodsate olude korral.

Otsingusõnad: tähistaevas, taevakaart, ilmakaared, tähtkuju, Päikesesüsteem, planeet, internet, mobiiltelefon, nutiseade, teadusprojekt.