

Avastusi ja elamusi täis teaduspäev

Palamuse koolis toimus juba kolmandat aastat ülekooliline teaduspäev, mis täitis kogu koolimaja katsete, avastuste ja teadmistega. Päev oli jaotatud vanusegruppide kaupa, et iga klass saaks just enda tasemele ja huvidele vastavaid tegevusi.

AILI KALAVUS

Oskar Lutsu Palamuse
põhikooli huvijuht

Õpilased lahendasid kogu päeva praktilisi ülesandeid, said proovile panna varem omandatud teadmisi ja omandasid uusi. Sellel päeval polnud traditsioonilisi õppetunde ega klasse. Õpilased toimetasid väikestes rühmades vastavalt kooliastmele. Päeva jooksul tuli õpilastel läbida mitu ülesannet.

Teaduspäeva eesmärk oli rõhutada loodus- ja reaalinete rolli meie igapäevaelus. Sellel aastal oli fookuses füüsika, täpsemalt jõud meie ümber. Õpilastel oli võimalus oma nutikust proovile panna erinevates ülesannetes, rakendades juba õpitut teadmisi ja omandades uusi.

Töötubasid juhendasid Palamuse kooli ettevõtlikud õpetajad. Et kõik sujuks, oli igal rühmal oma kaart, mille abil nad orienteerusid ja oma liikumist jälgisid.

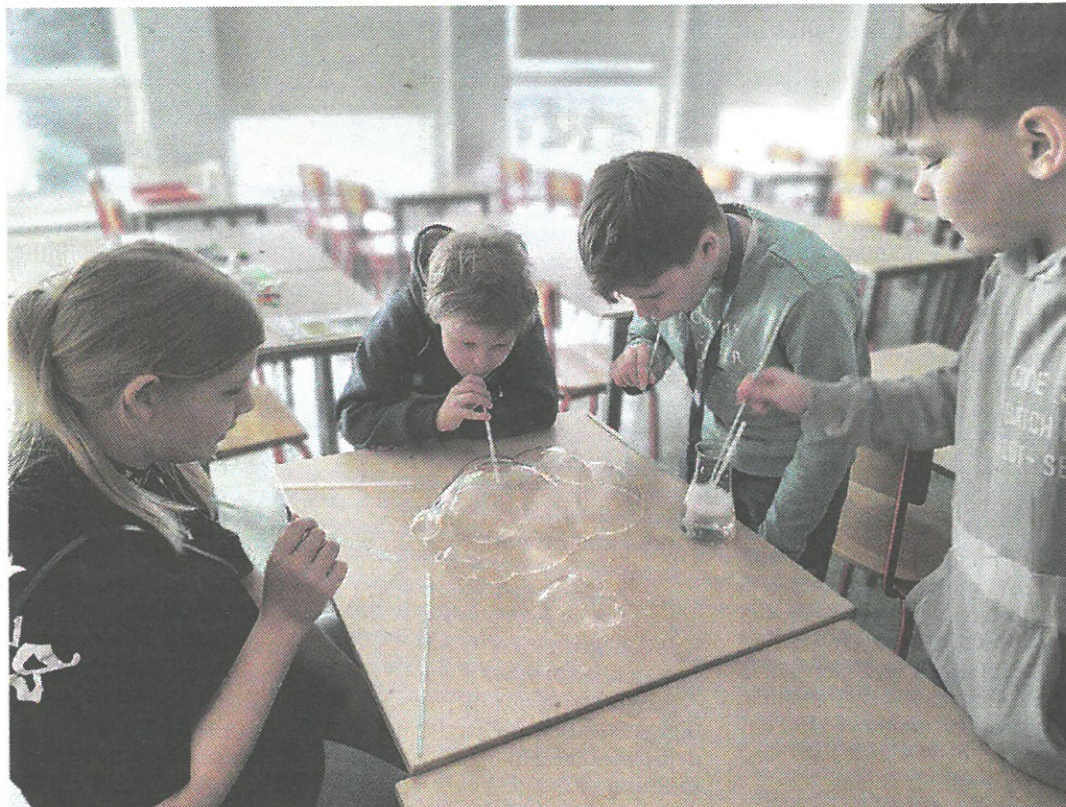
Väikeste teadlaste suured avastused

Algklasside õpilased said tunda end tõeliste teadlastena. Erinevates töötubades tehti vahvaid katseid, näiteks paberilennukite ehitamine ja kelle lennuk lendab kõige kaugemale. Toimused keemiaimed, kus tehti

nõiakööki – vedelikud muutsid värvi ja tekitasid huvitavaid reaktsioone. Nooremale kooliastmele toimus ka liiklusohutusalane loeng, mille pidas Kaidi Mägi. See oli suurepärane viis panna lapsed õppima praktilise tegevuse kaudu ja saada uusi teadmisi teaduse ja tehnoloogia vallas. See ei vaja keerulisi vahendeid – vaid uudishimu ja pealehakkamist.

Vanemad õpilased said sukelduda keerukamatesse teaduskatsetesse ja praktilistesse ülesannetesse. Selles vanuserühmas oli tunda juba tõelist teadlase mõtteviisi – küsiti küsimusi, võrreldi tulemusi ja tehti järeldusi. Kas tead, milliseid erinevaid heitemasinaid on ehitatud ja mida heideti? Millised füüsikalised jõud teevad katapultide kasutamise võimalikuks? Õpilased panid proovile oma ehitusinseneri oskused ja ehitasid endale katapultid, millega sai ka päriselt heita.

Elevust tekitasid tantsivad mullid ja staatiline elekter. Õpilased puhusid siledale pinnale mulle ja panid need elektrilaengu abil liikuma. Kui hõõruda õhupalli vastu juukseid, hüppavad negatiivse laenguga elektronid juustelt õhupallile ja õhupall saab elektrilise laengu. Mulle ümbritseb seebivee kile. Kui paned laenguga õhupalli mulle lähedale, liiguvad osa elektrone mulle teisele küljele.



Palamuse kooli teaduspäev pakkus lastele erinevat avastamisrõõmu füüsikamaailmast.

FOTO: AILI KALAVUS

Õhupallipoolsele küljele jäävad positiivse laenguga osakesed, mis tõmbuvad negatiivse laenguga õhupalli poole. See tõmbejõud paneb mulli õhupalli poole liikuma.

Värvide segamise töötoas sai meeskond tugevast paberist lehe, kus oli kaheksa värvilist ja kaheksa valget riskülikut. Võistkondade ülesandeks oli värvida valgete riskülikute rida sama või võimalikult lähedase värviga, millega oli värvitud riskülikute ülemine rida. Meeskonnad said kasutada kuut guaššvärvi ja lauale pandud abivahendeid (pintslid, veetopsid ja paletid).

Võitis meeskond, kelle tulemus värvide kokkulangevuses oli kõige parem.

Üks päev, palju avastusi

Kaasakiskuv oli ka suruõhureketi töötuba, kus räägiti, kuidas rõhk ja jõud raketi liikumist mõjutavad. See töötuba oli ideaalne võimalus, et panna raketid taeva poole lendama! Newtoni töötuba oli aga füüsikateemaline, kus uuriti liikumisseadust praktiliste ja lõbusate katsete abil. See oli töötuba, kus sai ise proovida, kuidas jõud ja liikumine tööta-

vad. Miks asjad tahavad jääda paigale või liikuda edasi? Kuidas hakkavad objektid liikuma? Miks iga tegevus tekitab vastupidise reaktsiooni?

Archimedese töötuba lahendas vee ja ujuvuse saladused. Miks laevad vee peal püsivad või kuidas saab raske kivi vees kerge tunduda?

Kui me hakkaks üles lugema kõiki neid töötube, mis selle päeva jooksul tehti, siis läheks päike enne looja, kui meie selle registriga valmis saaksime. Kõik töötoad olid meelde jäävad nii lastele kui ka täiskasvanutele, kuna osalejad said oma kätega

katseid läbi viia ja erinevaid tegevusi jagus kõigile. Õpilased said kogeda, kui põnev ja mänguline võib teadus olla, ning kindlasti jäi nii mõnelgi teadushuvi püsima.

Põnevuse üleväl hoidmiseks kutsuti teaduspäevale ka külalisi, kes tulid siia eesmärgiga näha, kuidas sellist üritust korraldatakse, ja saada ideid oma kooli jaoks.

Saue kooli loodusainete õpetaja Kaija Peipin liikus läbi erinevate töötubade, kus õpilased demonstreerisid oma teaduskatseid ja osalesid praktilistes tegevustes. Ta vestles nii õpilaste kui ka õpetajatega, küsides, kuidas nad olid oma projektid ette valmistanud ja milliseid väljakutseid ületanud. Ta väljendas lootust, et sarnased teaduspäevad muutuvad üha populaarsemaks ka teistes koolides.

Kas ühest teaduspäevast piisab, et õpilasel tekiks huvi mõne teadusvaldkonna vastu? Ilmselt ei piisa, aga õpilaste positiivne tagasiside kinnitab teaduspäeva olulisust ja vajalikkust. Teaduspäeva toimumist toetas õpilaste varasem sarnastes töötubades osalemise kogemus. Teaduspäevast võibki välja kasvada süsteemne tegevus teaduse ja õppeainete igapäevasel lõimimisel. Oluline on näidata suuremat pilti, minna kaugemale õpikust ja traditsioonilisest ainetunnist.

Palamuse koolipere ühised pingutused selle päeva nimel kandsid vilja, sest polnud õpetajat, õpilast või koolitöötajat, keda poleks selle päeva raames kaasatud. Teaduspäev ühes või teises vormis jääb Palamuse kooli üheks traditsiooniliseks ürituseks!