

Avitame sind põhikooli füüsika õpetamise ja õppimisega



EVELI RAUDLA

Avita kirjastuse füüsikatoimetaja, Tartu Variku Kooli ja Tartu Tamme Gümnaasiumi füüsikaõpetaja

Legendi järgi hakkas Isaac Newton gravitatsioonijõudu lähemalt uurima pärast seda, kui talle õunapuul all istudes õun pähe kukkus. Tegelikult on aga paljud avastused saanud alguse just mõnest sellisest juhuslikust sündmusest, mis ärgitasid teadlasi kogetud edasi uurima. Ka **Avita** kirjastuse füüsika õppematerjalid on loodud eesmärgiga pakkuda avastamisrõõmu ja tekitada teadmishimu.

Füüsika **õppekeskkond 8. ja 9. klassile** koosneb õpikust, digiõpikust ja töövihikutest. Õpikute autor on Tartu Ülikooli koolifüüsika keskuse endine juhataja ja füüsikadidaktika lektor Henn Voolaid, kelle käe all on üles kasvanud terve põlvkond füüsikaõpetajaid. Tema põhjatu kogemuste pagasi najal kokku pandud materjali on toimetanud ja

täiendanud õpetaja Eveli Raudla. Koostöös on sündinud õpikud, kus füüsikalisi nähtusi selgitatakse ohtrate näidete ja katsete kaudu. Eraldi on rõhku pandud joonistele ja illustatsioonidele, mis on loodud köitma lugeja tähelepanu, aitama kaasa õpikus selgitatu mõistmisele. Õpikute omapäraks on kompaktsus ja selgepiirilisus, mis võimaldab õpetajatel oma tööd paremini planeerida ja keskenduda kõige olulisemale.

Töövihikud on loodud õppe diferentseerimiseks, sealseid eri raskusastmega ülesanded võimaldavad õpetajal lähtuda oma õpilaste vajadustest ja võimetest. Ülesanded ärgitavad mõtlema, seoseid looma ja õpitud analüüsima. Pea igas peatükis on mõni lühem praktiline töö või katse ning iga suurem teemaplokk sisaldab ühte suuremahulist praktilist tööd.

Õpikute ja töövihikute juurde on kirjastus koostanud **Valemiku** nime all ilmunud vajalike valemite ja joonistega vihiku. Valemiku ruutkoodid viivad selgitava video või animatsiooni juurde Opiqu tasuta peatükis.

Opiqu keskkonnas asuvast digiõpikust leiab palju lisamaterjali (lisatekstid, joonised, pildid, animatsioonid, simulatsioonid, videod jms), mida õpetaja saab kasutada nii oma teadmiste täiendamiseks kui ka tunni ilmesutamiseks, õpilased aga iseseisvaks õppimiseks ja õpitu kinnistamiseks. Selleks on digiõpikus automaats kontrollitavad ülesanded, mis annavad õpilasele kohe tagasisidet, kui hästi tal õnnestus õpitud mõista ja mida oleks vaja veel korrata.

Õpetaja jaoks on igas peatükis mahukas ülesandekogu, kust on võimalik

valida ülesandeid, mida õpilastele lahenamiseks saata.

Nendele koolidele, kes on täielikult üle läinud digiõpikutele, ilmub 2024. aasta sügisel 8. klassi **Opiqu töövihik**, mis on mõeldud kasutamiseks koos digiõpikuga. Töövihik sisaldab ülesandeid, mida on mugavam lahendada paberil: joonised, graafikud, pikema lahenduskäiguga arvutusülesanded jms.

Kõigele lisaks ilmub 2024. a sügisel 8. klassi **e-tund**, mis koondab terveks kõi, mida õpetajal üheks edukaks füüsikatunniks vaja on: tunni detailne ülesehitus ja kava, töölehed ja -juhendid, videod, animatsioonid, simulatsioonid jmt, viited kasulikele ja huvitavatele artiklitele, töövihikuülesannete vastused/lahendused, kontrolltööd.

Ära jää õuna kukkumist ootama, teutse kohe!

Füüsika 8. klassile

Includes the cover of the 'Füüsika 8. klassile' textbook, the 'e-tund 2024' logo, and the 'Opiqu töövihik FÜÜSIKA 8. klassile' digital resource. A QR code is provided for more information.

Füüsika 9. klassile

Includes the cover of the 'Füüsika 9. klassile' textbook, the 'Opiqu' logo, and a QR code. A laptop and smartphone displaying the digital resource are also shown.

VALEMIK

Includes the cover of the 'VALEMIK' reference book, a QR code, and the Avita logo with the website address www.avita.ee.