

AHHAs on ainulaadne keskkond õppeprogrammide läbiviimiseks

FOTO: KRISTINA KRAVETS

Täna on AHHA poolt õpetajatele toeks üheksa erinevat õppepäeva põhikoolidele ning kaks valikkursust gümnaasiumidele.

AHHAA-õppe alguseks võib pidada 2013. aastal korraldatud pilootprojekti, kuhu sooviti kaasata 20 erinevat õppegruppi 500 õpilasega. Ometi osutus õpetajate huvi oluliselt suuremaks kui projekt ette nägi. Loomulikult tunneb AHHA suurt rõõmu igast õpilasest teaduskeskuses. Kui õpetajad soovivad koos lastega õppima tulla, peab neil see võimalus olema.

Esmalt tavatsesid õppegruppid teaduskeskust külastada pigem kooliekskursioonina kui õppepäevana. Õpilastele telliti mõni töötuba ning keskkuses vaadati ringi omal käel. Kuid AHHA suudab pakkuda midagi enamat. AHHA-õppe loojaid inspireeris teaduskeskuse omanäoline ruum ning põnev sisseseade, lisaks võimalus kasutada erinevaid õppemeetodeid (laboratoorne töö, iseseisvad uurimisülesanded gruppis, teadusteater). Nii ongi kõik põhikoolile suunatud õppepäevad, olgugi, et erinevatel teemadel, üles ehitatud sarnasel põhimõttel.

Esmalt saavad õpilased osaleda õppepäeva eesmärgistamisel ning seejärel teadmispõhises laboratoorses töös. Uurimisülesannete lahendamiseks gruppis võetakse appi AHHA eksponaadid. Päeva lõpetab teadusteatri või planetaariumi külastus ning kokkuvõttev arutelu.

Tavapärasest klassiruumitegevust AHHAAs ei toimu. Õppepäeva võib vaadelda ühtlase kulgemisena ühest ülesandest teise, kus kandev roll on õpilasel endal.

Kasutatakse kogu temaatilist ressursi. See tähendab, et rakendust leiavad kõik asjakohased tehnilised, tehnoloogilised ning õpikeskkonna vahendid.

Ehkki õppepäev ei sisalda kogu teaduskeskuse külastust ja vaba aega omal käel ringi vaatamiseks napib, on kasutegur keskkuse külastamisest suurem, kui võrd paneb õpilased ekspositsioonidesse süvenema ning loob eksponaatidele temaatilise konteksti ja tähenduse. Erinevatel õppepäevadel on kasutusel erinev osa ekspositsioonist, mistõttu saab AHHAAsse tulla teinegi kord, ilma, et põnevus kaoks.

Enesekeskne lähenemine

Selleks, et eksponaatide otstarve või valdkond arusaadavamaks teha, disainisime nende kasutamiseks ülesanded. Võrreldes tavapärase töölehtedega on õppeülesanded esmapilgul lihtsamad, sest soovime, et ülesanded oleksid arusaadavad ja kõnekad kõigile. Mõtleme ka neile õpilastele, kes funktsionaalses lugemises nii tugevad ei ole. Sisuliselt on uurimisülesanded aga tavapärastest töölehtedest keerulisemad, sest vastuseid ei ole võimalik tekstist kopeerida. Vastusteni viib kas seostatud ja loogiline mõtlemine koos eelneva elukogemuse kasutamisega või eksponaadiga katsetamine



AHHAA-õppe eesmärk on innustada koolinoori enda teadmiste ja kogemuste pagasit kasutama agaralt ning praktiliselt.

ja olemasolevate teadmiste katsega seostamine.

AHHAA õppegiidid on õpilastele iseseisva töö läbiviimisel toeks, mitte juhendajaks. Miks? Koolis ollakse harjunud töötama tööviikute ja töölehtedega, mille fookus on enamasti faktivastustel. AHHA-s on lugu teisiti. Väärtustame omanäolist vaadet ja mõttekäiku, sest tulemuseni võib jõuda mitmel viisil. Püüame mitte ette anda rada, kuidas vastusteni jõuda, soovimata jätta õpilast ilma uni-

kaalsest AHHA-elamusest.

AHHAA-õppe eesmärk on innustada omaenda teadmiste ja kogemuste pagasit agaralt kasutama. AHHAAs ei kehti põhjendus „me pole seda veel õppinud“. Kõik, mis eluteel ette ja kätte satub, on kogemiseks ning kogemusest õppimiseks. Hea, kui õppepäeva käigus saab „uskult kuulnud või nähtud“ teave kinnitust teadmispõhisest allikast. Iseäranis palju müüte on seotud teemadega, mis puudutavad tervist. Seetõttu on just inimese-teemalisel õppepäeval (anatoomia, meeled ja taju ning tervis ja toitumine) head rahvatarkuste süstematiseerimiseks ja seostamiseks.

AHHAA praktika näitab, et inimesed töötavad ja õpivad erinevalt. Mõned õpilased lahendavad ülesande esmalt teoreetiliselt ning siis praktiliselt, teised eelistavad seevastu esmalt tegutseda ning seejärel mõelda, kuidas tulemuseni jõuti. Läbi erinevate ülesannete ja väljakutsete õpitakse paremini tundma ka iseennast. Mõel-

des tulevikule, on see üks tarvilikumaid oskusi, sest väga raske on prognoosida, milliseid teadmisi näiteks 20 aasta pärast vajatakse. Saame õpilased ette valmistada olema globaalses informis kohanevad, paindlikud, loovad ja enesekindlad.

Kooskõlas õppekavadega

Head suhtlemisoskused teevad töötamise kollektiivis oluliselt lihtsamaks ning oma isiklikku aega nutiseadmetes veetvad noored vajavad rohkem silmast-silma suhtlemist ja koostööd kaaslastega. Kuigi põhikooli õppekava sihiseade on samuti koostööle ning kaasaegsetele töövõtetele suunatud, on seda praktikas raske teostada, sest hindamissüsteem lõimingu ja ühiskooli rolli kujundamiseks õpilastes teadmispõhist maailmavaadet, mis toimub koostöö vormis.

Pakume õppepäeva vältel mitmeid erinevaid õppimisvõimalusi ja julgustame eduelamusele kõiki õpilasi. Õppimine on üks inimese põhivajadustest. Toetades ja innustades õpilasi huvitava väljakutsetega, saame aidata kaasa õpilase enesega rahulolu kujundamisele. Rahulolev ning huvitatud õpilane on ülesandele keskendunud ja võtab hea meelega vastutuse oma õppimisprotsessi eest.

Gümnaasistide tihe õppe- ja ajakava on suunanud ka AHHA meeskonda leidma optimaalset lahendust haridusprogrammide väljatöötamisel. Kuna gümnaasiumi õppekava on üles ehitatud kursustepõhiselt, on mõistlik samal viisil läbi viia ka AHHA-õpet. Alates käesolevast õppeaastast on AHHA-l pakitud kahte erinevat tüüpi valikkursusi: „Inimene“ ning „Astrofoto algkursus“. Esimene

on suunatud eelkõige ennast paremini tundma õppida soovijale või siis meditsiinihuvilisele, teine aga tehnikahuvilisele, keda paelub lisaks foto- graafiale ka tähistaevas. Mõlemad kursused on praktilised ning viiakse kaugemalt tulevaile õpilastele läbi intensiivkursuse ning avatud ruumi meetodil. Intensiivkursus iseloomustab hästi tänases töömaailmas kasutusel olevat projektipõhist lähenemist, kus oluliseks faktoriks on aeg ning saadud tulemus.

Avatud ruumi meetod annab õpilasele võimaluse olla ise arutelu

algatajaks ning grupi kujundajaks, sh endale huvitavate uurimisprobleemide lahendajaks. Kursuste käigus saavad õpilased hea ja praktilise ülevaate tänastest teadussaavutustest, tehnoloogilistest võimalustest ja kindlale eesmärgile suunatud kaasaegsest avatud õpiprotsessist. Inimese kursuse läbiviimine toimub koostöös Tartu Ülikooliga, astrofoto algkursus koostöös Tartu Observatooriumi ning Tähetorniga.

Liina Vaher

AHHAA õppeprogrammi juht

www.ahha.ee/ahha-õppe

AHHAA-ÖPPE PÕHIKOOLOIDE PROGRAMMID 2015

AHHAA – ilmaruum?!

- Geoloogia
- Elekter
- Astronoomia

AHHAA – inimene!?

- Anatoomia
- Meeled ja taju
- Tervis ja toitumine

AHHAA – elupaik?!

- Koduõu
- Vesi
- Mets

Teaduskeskus AHHA