

Taotleja: Tartu Lasteaed Kannike

Projekti nimetus: Kannikese väikesed robotikud

Projekti alguskuupäev: 01.09.2019

Projekti lõppkuupäev: 31.05.2020

Projekti lühikirjeldus ja tulemused: Tartu Kannikese lasteaia 2019/2020 õppeaasta motoks "PÕNEVUST IGASSE PÄEVA! - Laps tahab avastada, uurida, on julge ja avatud kõigele uuele. 2018/2019 õ/a üheks eesmärgiks oli digitehnoloogia vahendite kasutamine lõimitud õppe- ja kasvatustegevuses ning laste ja õpetajate digipädevuste alusoskuste kujundamine. Tänu HITSA poolt rahastatud projektile saime lasteaiale soetada mitmeid robotikavahendeid ja endi kiituseks peame tõdema, et saime oma hirmudest võitu ning kõik muretsetud vahendid leidsid kasutust. Kõikide rühmade õpetajad püüdsid leida vastavalt oma rühma laste vanusele sobivaid tegevusi ja kui endal mõtetest puudu tuli, paluti kolleeg appi. Lisaks õpetajate säravatele silmadele särasid laste silmad, kui õppetegevuses kasutati robotikavahendeid. Ka kõige rahutum laps püsis paigal ja ootas oma järjekorda. Eriti meeldis lastele vabal ajal ise uurida, katsetada ja nende eest hoolitseda (lapsed olid väga tähelepanelikud ja kontrollisid, kas robotid on ikka laetud – toidetud ja oma kodus). Esimesed robotikavahendite kasutamise katsetud erivajadusega laste arengu toetamisel kandsid ka vilja (need tekitasid neis huvi ja läbi selle saime panna neid tegema asju, mida nad muidu nõus tegema ei olnud. Näiteks: joonistas teekonna Ozobot'ile (paranes pliiatsi hoid ja tekkis huvi värvimiste vastu), Blue-Bot'ile teeraja ehitamine, eriti meeldis ehitada teekonnale sildu, mille alt tuli robot värvide vilkudes välja (tegevuse käigus paranes lapse peenmotoorika ja kuna klotsid olid erinevat värvi said lapsele selgeks ka erinevad värvused). See innustab tulevikus veel teadlikumalt neid oma töös kasutama. Et seda huvi ja õpitut oskusi edasi arendada soovime ka 2019/2020 õ/a jätkata digivahendite lõimumist õppetegevustesse ning mitmekesistada robotikavahendeid. Soovime soetada projekti käigus järgmised vahendid ning oleme mõelnud, kuidas neid õppetegevustes kasutada (kasutusvõimalused lahti kirjutatud tegevuste tabelis) 1. Ozobot EVO (3tk); 2. Sphero Bolt haridusrobot (5tk); 3. Lego rong (4 tk) 4. Lego Boots loovust arendav tööriistakomplekt (3tk); 5. mBot V1.1 STEM robot (2tk); 6. Matatalab Pro Set (1tk); 7. Raadio teel juhitud Uudistav putukas (2tk); 8. Raadio teel juhitud Lihtsad autod (2 tk). Kõik eelnimetatavaid roboteid ja komplekte on võimalik liikuma panna peamiselt läbi spetsiaalsete rakenduste. Selleks oleks lasteaeda vaja täiendavalt tahvelarvuteid (3 tk), mis võimaldaksid roboteid programmeerida ning vastavalt roboti omadustele, kas ehitada või liigutada. Robotikavahendid aitavad lastel mänguliselt õppida igapäevaseid eneseväljendusoskusi, tähti, numbreid, kujundeid, arvutamist, uusi sõnu, lugusid jutustada ja palju muud igapäevase eluga seotut. Samuti arenevad laste matemaatikaoskused, inseneri-, tehnoloogia- ja keeleoskused, peenmotoorika, loovus ning paraneb keskendumisvõime ja meeskonnatööoskus. Planeerime robotikavahendeid rakendatakse 2-3 korda kuus kõikides õppe- ja kasvatustegevuste valdkondades: mina ja keskkond, keel ja kõne, matemaatika, kunst. Projekti oodatavad tulemused: 1. Õpetajate ja laste IKT alased teadmised on paranenud, robotika- ja digivahendeid kasutatakse igapäevastes õppe- ja kasvatustegevustes. 2. Õpetajad oskavad seadmete kasutamist seostada õppe- ning kasvatustegevuse eesmärkidega. 3. Lastel areneb süsteemne ja ruumiline mõtlemine. 4. Lastel on omandatud robotika- ja digivahendite programmeerimise algtase. 5. Lapsed oskavad teha meeskonnatööd, oskavad omavahel ülesandeid jagada ja koos tegutseda. 6. Õpetajad ja lapsed oskavad kasutada erinevaid digirakendusi (EVO by Ozobot, Sphero Play, LEGO® DUPLO® Train Connected App, LEGO® BOOST, Makeblock). 7. Lasteaias on igapäeva õppe- ja kasvatustegevuse mitmekesisemaks muutmiseks kasutadarikkalik robotika- ja digivahendite kogu.