

## MLA Viimsi Lasteaiad digivahendid



**BLUE – BOT** põrandaroboti abil saab lastele lihtsalt ja lapsesõbralikult tutvustada esimesi oskusi seadmete juhtimisest ning programmeerimisest. Robotil on Bluetooth tugi, mistõttu saab seda juhtida kasutades käsulugeja seadet, tahvel- või sülearvutit. Blue-Bot mälu mahutab kuni 200 käsku.



**BEE – BOT** on väikestele lastele mõeldud robotid, mis liiguvad mööda ruute. Robotid saavad liikuda edasi-tagasi, pöörata vasakule ja paremale. Sisestada saab kuni 40 käsku, mida robot täitma asub. Seadmete juurde kuuluvad erinevad matid, millega õppida tähti, kujundeid, matemaatikat, uusi sõnu, jutustada lugu.



**EDISON** - on peopessa mahtuv autonoomne kompaktrobot, mida saad lõbusamaks ehitada LEGO klotsidega.



**LEGO WeDo 2,0** Komplekt sisaldab kontrolleri ehk aju, ühte mootorit, ühte kallutusandurit ning kaugusandurit.

Komplekt arendab käelist tegevust, süstib õpilastesse uudishimu, samal ajal arendab programmeerimise ja insertehnilise mõtlemise võimet. Komplekti on võimalik kasutada koos spetsiaalse inglisekeelse tarkvaraga, mis sisaldab muuhulgas erinevaid teadusprojekte koos tegevustikke kirjeldavate läbiviimisjuhendiga õpetajale. Tarkvara abil on võimalik lihtsas graafilises keskkonnas edastada kontrolleri programmikäske mootorite ning andurite juhtimiseks.



**Kõne salvestavad pesulõksud** - on värvilised magnetlõksud, millele saab salvestada ja seejärel esitada 10-sekundilise heliklipi. Suurepärase viisi info edastamiseks. Iga pesulõksu tagumine külg on magnetist, mis teeb selle kinnitamise mugavaks erinevatele pindadele, pesunööri või muude esemete külge. Heli salvestamiseks ja taasesitamiseks on lihtsalt käsitletavat nupud. Lõksud pakuvad erinevaid kasutusvõimalusi. Näiteks saavad lapsed salvestada tutvustavaid sõnumeid oma projektide kohta või talletada aardejahi kaardi kohta vihjeid.



**OZOBOT** - on maailma väikseim programmeeritavate nutikate haridusrobotite perekond, mis muudab MATIK/STEAM ja arvutiteaduse õppimise mänguliseks. Evo ja Bit robotite oskus sõita mööda mahajoonistatud või printitud markerijoont ja järgida värvitriipudest koosnevat keelt, teeb Ozobotist suurepärase vahendi programmeerimise õppimiseks läbi mängu.



**JUTUPLIIATS** - Jutupliiatsi abil ärkavad raamatud ellu ja hakkavad "rääkima". Jutupliiats räägib, laulab või esitab helisid, kui sellega osutada helindatud raamatu, mängukaardi või lauamängu piltidel ja tekstidel. Selline uudne õppimise ja lugemise viis toidab laste fantaasiat ning loob pinnase lugude arendamiseks kaugemale kui raamatu pilt või tekst seda võimaldavad.

Raamat ja digitaalne jutupliiats moodustavad koos trüki- ja nutiajastu kohtumispaiga.



**DASH** - on päris robot. Ta reageerib häälele, liikuvatele asjadele, tantsib ja laulab - see on programmeeritav haridusrobot. Nutiseadmega ühildub äppidega nagu Wonder ja Blockly saad Dashi juhtida ja panna tegema põnevaid asju. Tänu intuitsusele on seda lihtne kasutada. Dash on mänguliselt programmeeritav robot lastele alates 6. eluaastast. Roboti saab ellu kutsuda tasuta nutiseadmetele mõeldud äppidega (iOS ja Android). Wonder ja Blockly äpid sisaldavad sadu põnevaid kodeerimisväljakutseid ja projekte. Dash-i saab programmeerida liikuma, tantsima, tulesid juhtima, häält tegema, takistusi vältima või isegi häälele reageerima.



**MAKEY MAKEY** MakeyMakey on loodud kahe tudengi poolt MIT Meedialaboris Elukestva Lasteaia projekti raames. Vahendiks on trükiplaat koos ühendustega, krokodillid ja USB-kaabel, mis õige ühenduse peale tekitab vooluringi, millega saab juhtida klaviatuuri või hiirt. See funktsioon lubab vahendil toimetada iga arvutisüsteemi ja veebilehega. Kõige kuulsamad näited vahendi kasutamisest on seotud muusikaga või Super-Mario laadi Scratch baasil loodud mängudega.

Vooluringi põhimõtte mõistmine, muusika loomine, programmide loomine, et manipuleerida vahendit, disainimine (nt interaktiivne kaart), loovuse õpetamine jne.



**CODEY ROCKY** Codey Rocky on spetsiaalselt STEAM-oskuste õpetamiseks loodud robot, mis pakub mängulist programmeerimise õppimisvõimalust lastele alates 6. eluaastast. Robot koosneb Codeyst ja Rockyst. Codey on erinevate anduritega roboti kontrolleri, mida saab kasutada eraldiseisvalt õpiülesannete sooritamisel. Roboti andurite programmeerimisel saavad lapsed luua lõbusaid mänge, animatsioone ja lugusid ning teha erinevaid väljakutseid. Loovprojektide elluviimiseks saab roboti külge ühendada LEGO klotsid ja Neuron ehitusblokkid.



**EASI MIKROSKOOP** mis võimaldab vaadata igapäevaste esemete imelist maailma väga lähedalt. Lihtsalt ühendatav ja mängiv seade kinnitatakse arvutile või sülearvutile USB abil ning sellel on LED-lambid, millega valgustatakse suurendatavat eset.



**VIRTUALI-TEE** T-särk mida saab ühendada tahvliga või telefoniga. Inimese anatoomia tundmaõppimiseks.