

### **Lisa 3. Digivahenditega ja robotikaga tegelevate rühmade tegevuse eesmärgid, põhimõtted, sisu ja oodatavad tulemused**

#### **Eesmärgid:**

Laps:

1. oskab ehitada LEGO klotsidest, tutvub „ellu ärkavate“ masinate konstrueerimisega.
2. oskab nimetada digi- ja robotikavahendeid
3. kasutab digivahendeid koos õpetajaga (fotoaparaat, videokaamera, diktofon, nutitelefon, arvuti, tahvelarvuti, Bee-Bot, robotikavahendid).
4. Laps teab, et tehiskeskkond on ehitised, kodutehnika, jäätmed, transpordivahendid (jalakäija ohutu liiklemine), turvavarustus, virtuaalkeskkond (lapsed loovad koos õpetajaga digitaalset sisu, väljendavad end loominguliselt kasutades IKT võimalusi).

#### **Õppe-ja kasvatustegevuse põhimõtted:**

Digivahendite ja robotikaga seotud õppe-ja kasvatustegevuse kavandamisel ja korraldamisel:

1. lähtutakse lapse vanusest ja võimekusest,
2. valitakse valdkonna temaatika lapse igapäevaelust ja teda ümbritsevast keskkonnast,
3. suunatakse last ümbritsevat virtuaal maailma ja digividinaid märkama, uurima ning kogema mängu ja igapäevatoimingute kaudu,
4. lõimitakse erinevaid tegevusi (võrdlemist, modelleerimist, mõtlemist, arutamist, vestlemist, ettelugemist, kehalist liikumist, kunstilist ja muusikalist tegevust) digi- ja robotika vahenditega, LEGO klotsidega,
5. suunatakse last materjale ja vahendeid säästlikult kasutama, hoolival ja heaperemehelikult käituma,
6. suunatakse last kriitiliselt mõtlema (mis IKT vahendeid ja mille jaoks kasutatakse, mida need võimaldavad teha). Harjutatakse probleemilahendamise oskusi, mis kaasnevad tehnoloogia kasutamisega.

#### **Õppe-ja kasvatustegevuse tulemusel laps**

1. kasutab LEGO klotse mängus ja asjakohaseid digivahendeid (oskab kriitiliselt mõelda, planeerib oma tegevust, oskab teha teadlikke otsuseid erinevaid ülesandeid lahendades),
2. on teadlik erinevatest ohtudest arvuti kasutamisel,
3. oskab kasutada WeDo 1 tarkvara õpetaja abil, konstrueerib vastavalt juhendile LEGO klotsidest mudeleid ja paneb neid liikuma, (Vikerkaarapai, Pilvepai, Päikesepai rühmad 2017/18 õppeaastal)
4. oskab kasutada HITSA Proge Tiigri programmi seadmete taotlusvoorus osalemisega juurde saadud robotikaalaseid vahendeid õpetaja toel (Vikerkaarapai, Pilvepai, Päikesepai rühmad 2017/18 õppeaastal):
  - WeDo 2,0 baaskomplekti (Vikerkaarapai rühm)
  - Learn to Learn õppimise komplekti
  - Jutualustaja komplekti
  - Jutualustaja kogukonna lisakomplekti
  - Jutualustaja kosmose lisakomplekti
  - Jutualustaja muinasjutu lisakomplekti
5. oskab kasutada põrandarobotit Bee-Bot ja laps
  - 5.1. loendab koos õpetajaga Bee-Boti samme.
  - 5.2. loendab Bee-Boti teekonna sammud ühes suunas ning programmeerib Bee-Boti koos õpetajaga.
  - 5.3. oskab programmeerida (parem-vasak, edasi-tagasi).
  - 5.4. loob koos õpetajaga mängukeskkonna aluse.
  - 5.5. loendab alusel ruutusi punktist A punkti B ning programmeerib Bee-Boti.
  - 5.6. suudab punktist A punkti B liikumisel näha erinevaid võimalusi ning need Bee-boti programmeerida.
  - 5.7. loob ise mängukeskkonna ja programmeerib teekonna.
  - 5.8. suudab teise lapse programmeerimist jälgides määrata Bee-Boti sihtpunkti.