

Mitä ohjelmointi on? - Ohjelmoinnin osa-alueita pohdittavaksi päiväkodin arjessa



Lapsille annetaan ohjeita sanallisesti ja kuvien avulla. Pukiessa seurataan pukemistaulua, jossa on vaatteiden oikea järjestys, käsien pesussa siihen kuuluvaa kuvatukea. Yhdessä harjoitellaan ohjeiden antoa esim. kapteeni käskee tyyppisillä leikeillä.

Ohjeet ovat arkisia esimerkkejä algoritmeista, ja ohjeita noudattava ihminen on "tietokone" joka suorittaa annetun koodin. Roolit voi hyvin kääntää ja pyytää lapsia "ohjelmoimaan" ryhmän aikuisia.



Lasten kanssa luokitellaan ja lajitellaan asioita arjessa. Etsitään sukalle oikea pari, siivotaan legot yhteen ja autot toiseen laatikkoon. Mietitään mikä esineistä on suurin, entä pienin. Jaotellaan tavaroita värin mukaan.

Tämä pohjustaa paitsi ohjelmoinnillista ajattelua myös TEKOÄLYN ymmärtämistä, sillä luokittelu on sen merkittävä osa-alue. Oikean sukkaparin tunnistaminen voisi olla vaikkapa konenäöllä ratkaistava tehtävä!



Pohditaan mitä ongelmia kohdataan arjessa, paloitellaan ongelma osiin ja keksitään siihen syitä ja ratkaisuja. Pohditaan lopuksi toimiko ratkaisu. Esim. Hiekka jähmettyy talvella ämpäriin -> Vesi jäätyy talvella -> ämpäri tuodaan sisälle -> hiekka sulaa ja irtoaa -> ämpärit pitää tyhjentää ulkoilun lopuksi hiekasta ettei se jäädy





Lasten kanssa tutkitaan erilaisia arjen laitteita, sekä suunnitellaan ja rakennetaan omia. Tuttuihin leikkeihin voidaan keksiä esimerkiksi jumpassa uusia sääntöjä tai tempuradalle tapoja kerätä mahdollisimman paljon pisteitä.



Lasten kanssa kokeillaan antaa toimintaohjeita tablettien ohjelmointisovelluksilla tai ohjelmointiroboteilla.



Lasten kanssa mietitään, mitä teknologisia välineitä heillä on jokapäiväisessä arjessa. Entä miten erilaisilla sovelluksilla tai laitteilla voi seurata ihmisen elämää, mistä liiketunnistimella toimiva valo tietää, milloin syttyä? Mitä tietoja sports tracker antaa? Miksi näitä tietoja kerätään?