

Analog programmering

Förmåga att upptäcka och utforska teknik i vardagen - Naturvetenskap och teknik, Yngre

Syfte – Varför?

På min förskola arbetar vi ofta med digitala verktyg och aktiviteter. Vi ser det som en positiv del i vår undervisning i barnens utveckling. I läroplanen står det att digital kompetens handlar om att arbeta med digitala verktyg, såväl som andra. När det gäller programmering i förskolan använder vi därför både robotar och olika programmeringsapplikationer. Genom att börja i det analoga vill vi ge barnen möjligheter att få en grundläggande förståelse för programmering.

Vid detta undervisningstillfälle målade barnen egna vägar utomhus. De gjorde pilar åt vilket håll man skulle gå och märkte ut farliga fallgropar, dit man inte skulle gå. Vi bestämde tillsammans var start och mål skulle vara. Efter det diskuterade barnen hur de önskade måla banan. De samtalade kring hur banan skulle se ut, samt vilka olika slags fällor den skulle ha. Vi diskuterade innebörden av olika begrepp som; höger, vänster, rakt fram, bakåt och så vidare. Det intressanta och spännande var att barnen diskuterade och hjälpte andra, till exempel genom att visa vägen och instruera sina kamrater. Barnen såg sig själva som stöttande och hjälpsamma mot andra människor. En fråga som ofta dök upp var på vilka olika sätt vi kan hjälpa andra.

Vi reflekterade även kring när några barn sa "åh nej jag målade pilen åt fel håll", att det var en bugg i systemet, vi gör om från pilen de målat "fel" och skapar en väg utifrån den så vi kommer i mål. Det är inget farligt, det är bara att programmera om.

Mål ur Lpfö 18 – Vad?

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla:

- förmåga att använda och förstå begrepp, se samband och upptäcka nya sätt att förstå sin omvärld,
- förmåga att upptäcka och utforska teknik i vardagen, och
- förmåga att utforska, beskriva med olika uttrycksformer, ställa frågor om och samtala om naturvetenskap och teknik.





Tillvägagångssätt – Hur?

STEG 1: Vi tar fram gatukrutor och börjar diskutera hur vi kan bygga en bana till förskolans golvrobot utomhus. Vi har tidigare arbetat med pilar tillsammans med barnen. Barnen känner till att vi visar riktningen för en robot eller åt oss själva med pilarna, att vi programmerar med hjälp av pilar. Min tanke vid detta undervisningstillfälle var att vi skulle måla en bana till oss och andra personer som går in på vår gård. Jag börjar måla två pilar vid grinden in till vår gård och ett av barnen säger "där börjar banan". Var ska målet vara tycker ni? Barnen diskuterar att det är positivt att måla två olika banor, en till den andra avdelningens dörr och till vår dörr. Vi vill även måla fallgropar där man inte får gå, att vi kan råka ut för en bugg.

STEG 2: Barnen börjar måla banan. Under tiden de målar säger ett barn: "Vi visar vägen vart alla ska gå och där på det

rosa får de inte gå för då trillar de ner i hålet". I den stunden reflekterar vi kring hur barnen tänker, hur vi hjälper andra samt på vilka olika sätt man kan hjälpa andra.

STEG 3: Under processens gång är det ett barn som säger "Jag målade pilen fel". Då tar vi återigen upp diskussionen kring bugg och hur vi ska göra/programmera banan därifrån så vi kommer till mål.

Reflektion och analys

Jag tolkar det som att barnen tagit till sig begreppen från våra tidigare analoga och digitala programmeringsaktiviteter. De uttrycker att de vill skapa egna banor, men nu även för att hjälpa andra. De kopplar ihop aktiviteten med omtänksamhet och att vara en bra medmänniska.

De har tagit till sig vad de olika begreppen innebär så som höger, vänster, bakåt, bugg också vidare. Dessa erfarenheter kan de ha användning av i andra aktiviteter. De inser att det inte är "farligt" att göra fel utan det går att ordna därifrån de är. Det går inte sönder. De ser mönstret med orsak och verkan, att det de gör påverkar banans utformning.

Jag tänker utveckla dessa aktiviteter min undervisning genom att barnen får skapa egna programmeringsmattor både inomhus och utomhus på vita lakan, göra rutorna, vad mattan ska innehålla och ha fokus på. Barnen kan få känslan av att de får påverka och säga till om deras vardag och utveckling.