Project van de Pedagogische Academie, Hanzehogeschool Groningen en Groningen Programmeert

handleiding

les 3

# Programmeren met

# ScratchJr

### Leerdoelen

* De kinderen kunnen een verhaal vertellen door middel van ScratchJr

### Materialen

* iPad met ScratchJr voor elke twee leerlingen

### Lesverloop

De leerlingen gebruiken de kennis die ze in de eerste twee weken opgedaan hebben om het verhaal van Roodkapje te vertellen met ScratchJr.

### Deel 1: Roodkapje

De les begint met een korte uitleg van het verhaal van Roodkapje. Omdat het verhaal van Roodkapje een belangrijke rol in deze les speelt, is het belangrijk dat het verhaal bij alle leerlingen helder is. Een filmpje of voorleesboek wordt hierbij sterk aangeraden.

### Deel 2: introductie in herhaling

Voor dit deel wordt er weer een unplugged opdracht voor de klas gedaan. Het herhalingsblok wordt uitgelegd. Er zijn 4 robots voor de klas nodig, die elke een ander opdrachtenblad krijgen. Sommige opdrachten hebben de zelfde uitwerking, maar zijn anders geprogrammeerd.

### Deel 3: scènes programmeren

De werkbladen van deze les zijn de scènes van het verhaal van Roodkapje. Er zijn in totaal 4 scènes:

1. In het bos waar Roodkapje de wolf tegenkomt en op zoek gaat naar bloemen
2. Bij oma thuis, waar de wolf Roodkapje opeet
3. Bij oma thuis, waar de jager de wolf vindt en Roodkapje bevrijdt
4. Bij de beek waar de wolf in valt en waarna de jager en Roodkapje juichen

De kinderen krijgen per scene een programmeerblad om hun voortgang bij te houden. Deze opdracht is met opzet een stuk vrijblijvender opgezet dan de opdrachten van de eerste twee lessen. De leerlingen leren niet zozeer nieuwe blokken, maar leren deze zo’n manier in te zetten dat ze er een verhaal mee vertellen. Hier hebben ze bij de tweede les al kennis mee gemaakt. Haal aan het eind van elke scène een groepje naar voren om de scene die ze gemaakt hebben te vertonen. Op die manier kan de rest van de klas ook zien wat de bedoeling is.

Het kan voorkomen dat sommige blokken nog niet uitgelegd of helder zijn. Wanneer dit voor alle kinderen geldt, bespreek deze blokken dan klassikaal.

Het is de bedoeling dat alle figuren automatisch op elkaar reageren of wachten, wanneer dat nodig is. De scène wordt gestart door op de groene vlag te klikken, daarna moet alles automatisch verlopen.

Gezien de beperkingen van de programmeeromgeving moeten alle scènes gebruikt worden, het is dus niet mogelijk om zelf op een andere scène zelf wat te programmeren. Sommige kinderen vinden dit heel leuk om te doen, maar alle vier scènes zijn nodig om het verhaal van Roodkapje te vertellen.

### Deel 4: afronding

Laat zien dat, wanneer alle scènes geprogrammeerd zijn, het mogelijk is om scènes te wisselen. Gebruik hiervoor de rode blokken. Op deze manier kan het hele verhaal van Roodkapje vertelt worden door slechts één keer op de groene vlag te klikken.

Het is leuk om de gemaakte programma’s klassikaal te vertonen. Afhankelijk van het digibord, is het mogelijk om de iPad aan te sluiten op de beamer, zodat elk programma aan de rest van de klas getoond kan worden.

### Afsluiting

Vraag de leerlingen of alles duidelijk is. Bij gevallen van onduidelijkheid kunnen de desbetreffende tags nogmaals uitgelegd worden aan de hand van voorbeelden binnen de programmeeromgeving.

### NB:

Het kan voorkomen dat er te weinig tijd in de les is om het hele verhaal te behandelen. In dat geval kan ervoor gekozen worden om tijdens de volgende les verder te werken met het verhaal van Roodkapje. Laat de leerlingen hun programma opslaan en zorg ervoor dat de leerlingen de volgende keer verder kunnen met de juiste iPad.