



**Start
From**

Werksessies

Begeleiden van de werksessies

Leerkrachtenhandleiding

Bachelorproef Diede Baeyens

1 LEERINHOUD

- ✓ Een **spel** kunnen **maken** in **Scratch** aan de hand van de geziene leerstof uit vorige lessen.
- ✓ **Probleemgestuurd werken** en het debuggen van projecten.
- ✓ **Aanpassen** van een **oplossing**, probleemstellingen krijgen en iets toevoegen.
- ✓ **Werking** van Scratch en **opbouwen** van een **project** in **Scratch**.
- ✓ (on)Bewust een **probleem opdelen** in **verschillende deelproblemen**
- ✓ Op een correcte manier omgaan met de **volgorde van de verschillende stappen**. (**sequentie**)
- ✓ Met **variabelen** en **constanten** werken.
- ✓ De **toekenningoperator** gebruiken.
- ✓ Rekenkundige-, vergelijkings- en logische **operatoren integreren**.
- ✓ De **werkomgeving**, **bouwstenen** en **logica** van **Scratch**.
- ✓ **Voorwaardelijke** en **begrensde herhalingen** gebruiken. (**iteratie**)
- ✓ De **eenzijdige**-, **tweezijdige**- en **geneste** selectie of **keuze** toepassen. (**selectie**)

2 MATERIAAL

Voor de werksessies heb je een veles verschillende materialen die je kan gebruiken. Je kan uiteraard ook altijd zelf online opzoek gaan naar oefeningen en opdrachten. Hieronder geef ik een overzicht van het materiaal dat bij het lessenpakket 'Start from Scratch' hoort. Achteraan dit document geef ik een aantal links naar materiaal dat online raadpleegbaar is en zeker ook de moeite waard is om te bekijken.

Het materiaal van 'Start from Scratch' is voorzien van een indeling in moeilijkheidsgraden. Deze zijn afgestemd op de opdrachten die de leerlingen tijdens de voorgaande delen (Instap en Basisvaardigheden) hebben volbracht en scheppen dus een duidelijk beeld van het relatieve niveau van de oefeningen.

Materiaal 'Start from Scratch'

- ✓ oefening 1 'appeltjes vangen';
- ✓ oefening 2 'enge vleermuizen';
- ✓ oefening 3 'help ik zit vast';
- ✓ 20 opdracht- en uitdagingskaarten;
- ✓ Scratch beginnershandleiding;
- ✓ 12 Scratch plooi kaarten met korte oefeningen.

3 LESVERLOOP

De bedoeling van de werksessies is dat de leerlingen zelfstandig aan projecten werken binnen Scratch. Belangrijk hierbij is dat de oefeningen en opdrachten of uitdagingen optioneel zijn.

Wanneer een leerling een eigen project wilt uitwerken zou ik dit alleen maar aanmoedigen. Aan het begin van de werksessies zou ik dat dan ook vermelden. Sinds Scratch 2.0 kan je online met Scratch werken en dus ook online de code van spelletjes gaan bekijken en deze zelf gaan 'remixen'. Het is dus ook zeker een optie dat de leerlingen online opzoek gaan naar inspiratie en zo een eigen project maken. Maar het is uiteraard wel de bedoeling dat er gewerkt wordt en niet een hele les 'gebrowseed'.

Leg aan het begin van de les ook de verschillende soorten materialen uit. Belangrijk hierbij is dat je de leerlingen op het hart drukt dat het niet erg is om een gemakkelijke oefening te kiezen en dat de moeilijke oefeningen echte uitdagingen zijn die misschien wel veel tijd in beslag nemen.

Laat de leerlingen de 3 oefenfiches zien. Deze zijn uitgewerkt zoals de instructiekaarten Super Kat en zijn dus vrij gemakkelijk te volgen. Dit is dus een goede keuze voor leerlingen die een heel afgelijnde opdracht willen.

Een andere optie is het gebruik van de opdrachten- en uitdagingenkaarten. Dit zijn kleine kaartjes met een korte tekst waarop uitgelegd staat wat er van de leerling wordt verwacht. Deze kaarten geven meer vrijheid aan de leerling en zo kunnen ze creatiever te werk gaan.

De Scratch beginnershandleiding is dan weer bestemd voor de leerlingen die liever nog eens op een heel eenvoudige en duidelijke manier een oefening van start tot eind uitgelegd krijgen. Dit is een heel uitgebreide cursus die er vanuit gaat dat de gebruikers geen achtergrondkennis hebben over Scratch. Handig dus voor bepaalde leerlingen die nood hebben aan een langere verwerkingstijd van de basisvaardigheden of aan veel begeleiding.

De laatste optie is het gebruik van de korte Scratch oefeningen in plooikaart formaat. Dit zijn een 12-tal heel korte oefeningen, vergelijkbaar met de uitdagingen van het gemakkelijkste niveau. Maar op deze kaarten staan voorbeelden van de codeblokken en is er veel begeleiding en informatie voorzien. Deze oefeningen zijn bedoeld voor diegene die de basisvaardigheden nog eens extra willen inoefenen zonder dat ze aan een groter project willen werken (oefeningen 1, 2 en 3) en zonder dat ze een te ruime en creatieve opdracht willen (opdrachten- en uitdagingskaarten).

De taken die je als leerkracht hebt tijdens deze les hebt is het begeleiden van de leerlingen in het maken van hun keuzes en het bijsturen van de leerlingen die met problemen zitten. Probeer leerlingen die vast zitten op weg te helpen met tips en er zo voor te zorgen dat ze de gekozen oefening toch nog tot een goed einde brengen.

De werksessies kunnen zo lang blijven duren als je maar wilt. Je kan bijvoorbeeld de leerlinge 2 à 3 uren de tijd geven om van elk niveau minstens 1 opdracht af te maken. Deze zou je dan kunnen verbeteren of de beste en mooiste laten zien aan de rest van de klas.

Een andere optie is om de leerlingen 1 spel te laten uitkiezen dat ze zelf het beste vonden en ze dit laten presenteren aan de klasgenoten.