



## SCRATCH

Scratch is een online programma waarmee verhalen, spelletjes en animaties geprogrammeerd kunnen worden. Scratch maakt gebruik van een visuele programmeertaal. Leerlingen kunnen met dit programma op een creatieve manier aan de slag met diverse opdrachten.

### Bouwstenen Computational Thinking

- Patronen
- Decompositie
- **Abstractie**
- Algoritme
- **Debugging**

### Wat is Scratch?

Je leerlingen kunnen Scratch gebruiken om hun eigen interactieve verhalen, animaties en spellen te coderen. Ondertussen leren ze creatief te denken, systematisch te redeneren en samen te werken. In het programma kunnen kinderen de online handleidingen volgen en zo vaardiger worden in het gebruik van het programma. Op [iXperiumplus](#) zijn ook diverse voorbeeldlessen te vinden die je gratis kunt downloaden, opslaan en/of printen. Daarnaast zijn op internet ook diverse lesideeën te vinden.



## Vorbereiding

Benodigdheden:

- Chromebooks/laptop per tweetal
- Leerlinghandleiding per tweetal
- Internet

## Lesopbouw

**Introductie:** Start de les en vertel dat we gaan programmeren in Scratch.

Binnen Scratch is een spel gemaakt, maar dat spel doet het niet. Het is aan de groep om het spel weer werkend te krijgen. Hoe ze dat moeten doen staat stap voor stap beschreven in “Challenge Scratch Hannah Hackalot”. Het goed lezen van de tekst en de programmeerblokken is hierbij erg belangrijk. De programmeerblokken moeten exact nagemaakt worden, anders werkt het spel niet.

**Kern:** De leerlingen gaan in tweetallen het spel repareren. Als de leerlingen alle stappen in het werkboekje hebben uitgevoerd, kunnen ze het spel zelf spelen. Ze moeten proberen om Hannah Hackalot alle sterren te laten pakken, zonder al haar levens kwijt te raken. Als dit lukt, verschijnt er een codewoord in beeld. Dit codewoord is nodig om bij de volgende Challenge te komen.

**Afronding:** Tijdens de afronding staat het reflecteren centraal. Hierbij kunnen de volgende vragen besproken worden met de groep:

- Wat heb je geleerd?
- Lukte het meteen de eerste keer?
- Wat heb je gedaan toen het niet lukte?
- Wat waren moeilijke onderdelen van de opdracht?
- Hoe verliep de samenwerking?
- Wat zou je een volgende keer weer doen / anders doen?

## De Challenge

Vind het codewoord! Als de leerlingen het werkboekje volgen, kunnen zij na afloop het spelletje dat zij gemaakt hebben spelen. Als ze het spel tot een goed einde brengen, komt het codewoord in beeld.

Ga naar [ct.ixperiumplus.nl](http://ct.ixperiumplus.nl) en log in met de inloggegevens die je hebt gekregen na challenge 3. Kies voor Challenge 4 en vul het gevonden antwoord in.

Het goede antwoord is: *programmeur*

