



## KO DE KRAKER

Ko de Kraker is een programma om op eenvoudige wijze de beginselen van het programmeren onder de knie te krijgen. Ko is dol op noten. In elk level wordt het voor Ko moeilijker om de noot te pakken. Help Ko mee om de noten te vinden en te kraken!

### Bouwstenen Computational Thinking

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

In elk level van Ko de Kraker kom je voor een nieuwe uitdaging te staan om de noot te pakken. Ko moet de juiste commando's krijgen om zijn weg door het doolhof af te leggen. Hij moet o.a. over struiken springen en om obstakels heen. Hoe minder functies er worden gebruikt om de noot te pakken, hoe meer punten dit oplevert.

Er zijn in totaal 50 levels om te spelen. Je kunt je voortgang niet opslaan.

### Vorbereiding

Benodigheden:

- Chromebooks/laptop/tablet
- Internet
- Digibord
- <https://kodekraker.watnou.nl>



## Lesopbouw

**Introductie:** De leerkracht vertelt dat de leerlingen vandaag aan de slag gaan met het programmeren van Ko. Ko is een vogel die dol is op noten en de leerlingen moeten proberen om Ko in zo min mogelijk stappen bij de noot te krijgen. We gaan Ko programmeren: we moeten hem precies vertellen hoe hij het veld door moet.

**Kern:** Op het digibord wordt de website van Ko de Kraker geopend. Gezamenlijk wordt de introductiepagina gelezen. Level 1, 2 en 3 speel je samen op het digibord. Hoe vaker de functie wordt aangeklikt, hoe meer stappen Ko zet. De leerlingen spelen het spel alleen of in tweetallen tot level 11. In dat level komt er een nieuwe functie bij. De naam van deze functie hebben de leerlingen later 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

Speel Ko de Kraker tot level 11. Wat is de nieuwe functie die vanaf level 11 erbij komt?

Ga naar [ct.ixperiumplus.nl](http://ct.ixperiumplus.nl) en log in met de inloggegevens uit het filmpje. Kies voor Challenge 1 - groep 5 en 6 en vul het gevonden antwoord in.

Het goede antwoord is: *zwemmen*



Een stap teveel gezet?  
Klik dan bij "jouw programma"  
op de stap die weg moet.