

# KNI KKERBAAN

## WAT GA JE DOEN?

Je gaat samen een soort achtbaan maken van papier, die stevig en stabiel is. De constructie moet geschikt zijn om knikkers over te laten rollen.

## STAP 1- WAT ZIE JE AL?

Lees eerst de hele tekst door een bekijk de twee werkbladen.

## STAP 2

Controleer met de materiaallijst of alles in de kist zit. Mis je iets, onmiddellijk vertellen!!!!

## STAP 3 - AAN DE SLAG!

Hieronder staat niet echt een werkschema met opdrachten. Je leest wel weetjes en ideetjes.

- Bekijk werkblad 1. We gaan dus een achtbaan maken voor knikkers
- Op werkblad 2 staan voorbeelden van technieken die je kunt gebruiken
- Voor het verlengen van de goot moet je de gootdelen aan elkaar verbinden. Dat kun je doen met schildertape, lijm, nietjes of paperclips
- Je hebt hoogteverschil nodig om de knikkers vanzelf te laten rollen. Dus de goten moeten ondersteund worden met poten van verschillende hoogte
- Probeer een paar hindernissen in te bouwen. Denk aan bochten, springschansen trapjes of misschien een looping of een kurkentrekker
- Werk van onder naar boven
- Het beginpunt mag niet hoger zijn dan 60 cm
- erk goed samen. Help elkaar!!!!

## STAP 4

Als je klaar bent controleer je samen met de materiaallijst of alles er is. Ruim de kist netjes in en zet hem terug. Vul de verbruikte materialen aan voor de volgende groep.



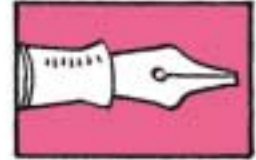


# KNIKKERBAAN

---

## MATERIAALLIJST

- stroken stevig papier van 5 cm breed en 30 cm lang
- leeg margarinekuipje
- ronde voorwerpen (kurk, hout, tempex enz.)
- knikkers (grote en kleine)
- 2 scharen
- 2 linialen
- 1 rol schilderstape
- 1 lijmpot
- 1 doosje paperclips
- 2 potloden
- 1 nietmachine
- onderplaat van stevig karton (moet je aan je leerkracht vragen)
- 1 doeblad
- 1 materiaallijst
- 2 werkbladen



# KNIKKERBAAN

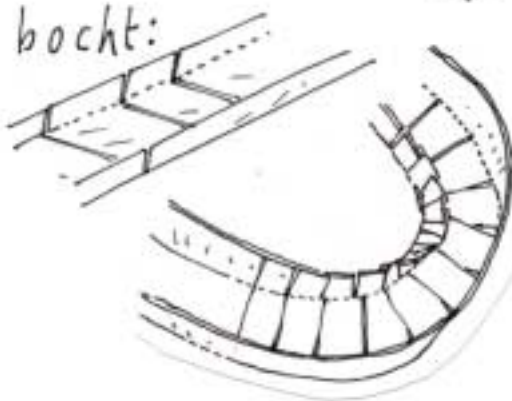
Voorbeelden van goten:



Voorbeelden van poten:



bocht:



omhooglopende  
goot:

