

## 1.8 Knikkerbaan bouwen

Lesblad voor de leerkracht

Aantal kinderen: 2



### Doel(en) van deze activiteit (OD/ET)

De mogelijkheden van de verschillende onderdelen ontdekken. (OD 2.2)

Een stabiele constructie bouwen waarin de knikker het volledige traject aflegt. (OD 2.5, OD 2.6, OD 2.7)

**Timing:** 30 minuten

**Thema's:** constructie en transport, sport en spel, wij maken zelf een pretpark

### Materiaal dat in de doos moet zitten

Er is bij deze les geen standaarddoos.

### Wat wel nodig is

Uit de onderbouwkast: de knikkerbaan.

### Beschrijving van de activiteit

1. Laat de kinderen kort met het materiaal experimenteren.
2. Ga na of ze snappen hoe het materiaal werkt (doodlopende of overbodige onderdelen, juiste helling van de delen, draairichting van de molen, stabiliteit)
3. De kinderen maken samen een knikkerbaan.

Geef daarna wat meer gerichte opdrachten:

4. Probeer alle materialen te gebruiken.
5. Probeer de toren zo hoog/ver mogelijk te maken. (Waar gaat de knikker het snelste?)

## Begeleiding

### Tips

Als blijkt dat kleuters erg veel moeite hebben om zelfstandig een werkende knikkerbaan te bouwen, kan je beginnen met een beperkt aantal onderdelen zodat ze een korte baan kunnen maken met buizen die in de juiste richting hellen en juist verbonden zijn.

### Klassikaal

Gebruik een praatplaat van een pretpark (rollercoaster, waterbaan).

### Toepassingen

Sport/spel: rodelbaan, bobslee, rollercoaster, ramp (rollerskates), skateboard, skipiste, skischans.

Constructie en transport: het hellend vlak zoals bij de afwatering van het dak met dakgoot en afwateringsbuizen, het rioleringssysteem. Andere voorbeelden: modderstroom, lawine.

### Differentiatie

In de zandbak een knikkerbaan maken. Wees aandachtig voor het totale hoogteverschil en voor de helling in de bochten zodat de knikker niet uit de bocht vliegt. Experimenteren met kleine en grote knikkers. Experimenteren met afremzones (hindernissen creëren, versmallingen, verhoging).

Met kosteloos materiaal (keukenrollen, petflessen) een knikkerbaan maken. Een knikkerbaan met twee hoge kanten maken (experimenteren met twee knikkers te samen of de ene iets later dan de andere).

Spelen met speelgoedgarage.

### Observatie/evaluatie

Zie beschrijving van de activiteit stap 2.

### Woordenschat

De knikker, de knikkerbaan, hoger, lager, bergop, bergaf, sneller, trager, hellend, helling, hindernis, rollen, stilliggen, uit de bocht vliegen, in de bocht blijven, de baan, stevig, niet stevig,...