

5.10 Spring in 't veld

Lesblad voor de leerkracht

Aantal kinderen: 4



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

- De leerlingen volgen zelfstandig het stappenplan (ET 2.13)
- De leerlingen kunnen nauwkeurig meten en aftekenen (ET 2.16)
- De leerlingen hanteren veilig een handboor (ET 2.15)
- De leerlingen verwerven inzicht in energieomzetting: de veerkracht van het elastiekje (= een potentiële energiebron) wordt omgezet in beweging (= schaarmechanisme) (ET 2.2, ET 2.6)

Timing: 50 minuten

Thema : speelgoed maken

Materiaal dat in de doos moet zitten

- 16 houten spatels
- 4 boortjes
- 24 splitpennen
- 10 elastiekjes
- 2 potloden
- 2 geodriehoeken (liever meetlat gebruiken)
- 1 vouwmeten (is niet praktisch in gebruik)
- 1 schaar

Wat nog meer nodig is

- een kopie van het kopieerblad op gekleurd A4-papier
- plank om tafel /bank tegen de boor te beschermen

Uit de centrale kast

- twee handboren

Beschrijving van de activiteit

Ieder kind maakt een beweegbaar stuk speelgoed. Met het gereedschap moeten zij samenwerken. Ze onderzoeken de werking van de elastiek en het schaarmechanisme.

Begeleiding

Tips

Het hanteren van de handboor vergt wat aandacht. Als je te hard op de boor duwt, splijt de spatel. Let op de ondergrond bij het boren.

Zie activiteit '4.4 Pak me dan als je kan'.

Je kan verschillende soorten elastieken voorzien (kort, lang, dik, dun) die verschillende veerkracht bevatten. Je kan de kinderen laten exploreren en laten voorspellen met welke elastiek de clown/de kikker het verst springt.

Toepassing in het dagelijks leven

autokrik, accordeonhek, een scharnierlamp

Observatie/evaluatie

Als de kinderen klaar zijn stelt leerkracht vragen (klassikaal of in het groepje):

Wat zie je gebeuren?

- als de kikker naar beneden wordt geduwd → de elastiek spant zich op
- als je de kikker loslaat → de elastiek komt terug naar de oorspronkelijke toestand
- als je het elastiekje harder of minder hard uitrekt → de kikker zal verder of minder ver springen.

Vergelijk de springkracht van de verschillende kikkers → lengte van de elastiek bepaalt de veerkracht

5.10 Spring in 't veld

Lesblad voor de leerling

Aantal kinderen: je werkt met 4, 2 per 2



wat er in de doos zit (en wat je ook moet opruimen)

- 16 houten spatels
- 4 boortjes
- 24 splitpennen
- 10 elastiekjes
- 2 potloden
- 2 geodriehoeken (liever meetlat gebruiken)
- 1 vouwmeter
- 1 schaar

Wat je nog meer nodig hebt

een kopie van het kopieerblad op gekleurd A4-papier

Uit de centrale kast:

2 handboren

Wat je moet doen

Kijk goed naar de tekeningen voor de stappen om je eigen 'spring in 't veld' te maken.

Let op !

- Meet de afstanden voor het boren nauwkeurig op en teken ze precies op de spatels.
- Wees voorzichtig met het boren en help elkaar. Pas op je vingers en boor niet door de tafel heen!

Dit ga je doen

1. Wat heb je per kind nodig?

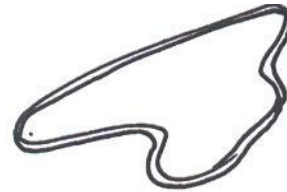


4 houten spatels

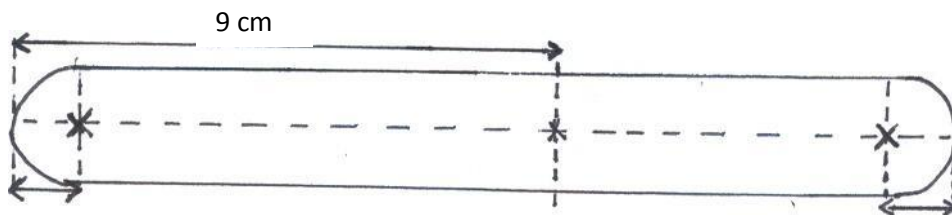


6 splitpennen

1 elastiekje



2. Aftekenen van de boorgaten op de spatel

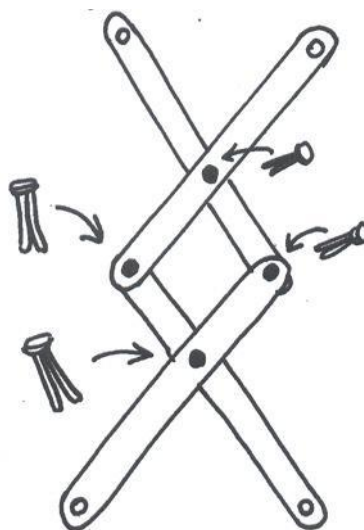


3. Maak een boortje van 4 à 5 mm vast in de handboor. Vergeet niet de beschermplank op je tafel te leggen.

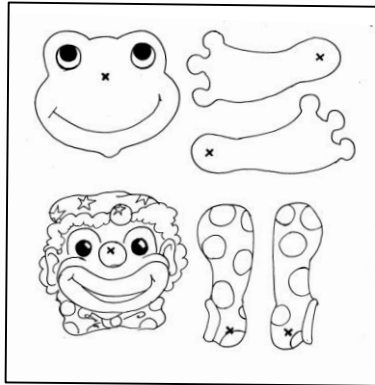
Boor de 3 gaten, op elk kruisje in elke houtspatel.

Help elkaar met het vasthouden van de spatels. Ze mogen niet verschuiven als je aan het boren bent.

4. Bevestig de splitpennen



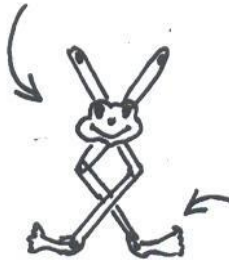
5. Knip de figuur van je keuze uit.



6. Zet de kop van de figuur vast met de bovenste splitpen.

Maak hiervoor de bovenste splitpen even los en duw ze door de neus (kruisje) van de kikker of de clown.

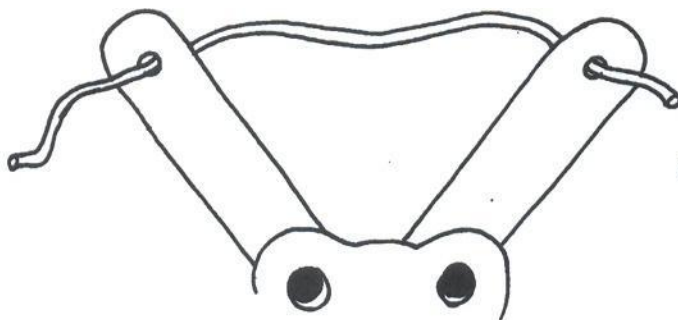
Dan duw je de splitpen terug door de spatels.



Zet de voeten met je laatste 2 splitpennen op de onderste 2 gaten.

7. Knip het elastiekje 1x door.

Rijg het door de 2 bovenste gaten



en leg er een knoop in



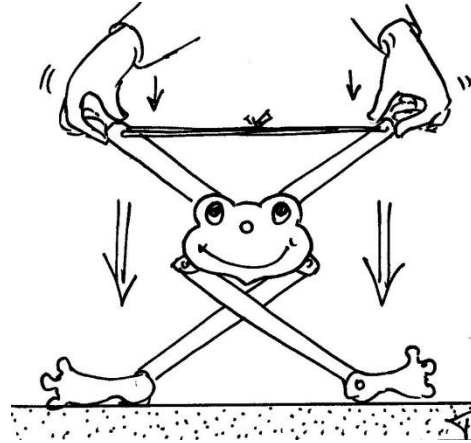
8. Probeer je 'spring in 't veld' uit op tafel.

Duw de bovenste 2 uiteinden naar beneden....

LAAT LOS !

Wat gebeurt er met de clown/kikker?

Wat gebeurt er met de elastiek?



Duw eens **lichtjes** op de clown/kikker ...

LAAT LOS !

5.10 Spring in 't veld: kopieerblad

