

Paalwoning van bamboe

Bij paalwoningen denk je aan natte gebieden, bijvoorbeeld in Indonesië. Maar ook de strandtenten aan de kust en de huizen in Amsterdam zijn op palen gebouwd. De palen dienen er niet alleen voor om droge voeten te houden, maar bijvoorbeeld ook om roofdieren buiten te houden.

Doelgroep

Groep 6.

Kerdoel

25, 42, 44, 45, 47.

Domein

Hoofdstuk 5 van de domeinen uit de natuurwetenschap.

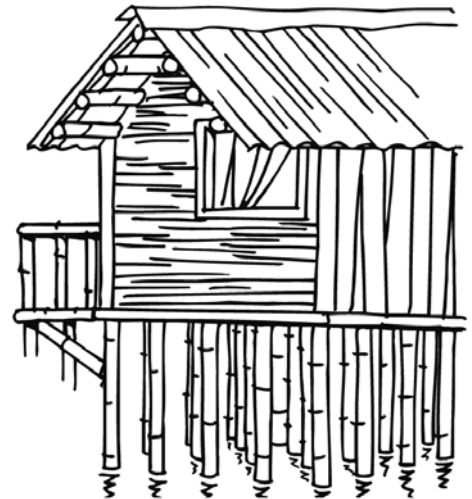
Lesdoel

De leerlingen kunnen een constructie bouwen van satéprikkers, waarbij driehoeken voor stevigheid zorgen.

Samenvatting lesinhoud

De leerlingen maken een paalwoning van satéprikkers.

De benodigde materialen en maten zijn aangegeven op het werkblad.



Meer informatie

- Palen voor de bouw worden tegenwoordig gemaakt van staal, aluminium, beton, maar ook nog steeds van bamboe. Bamboe is een zeer snel groeiende grassoort met een supersterke holle stengel. Omdat bamboe licht en sterk is wordt het materiaal in Azië zeer veel gebruikt om mee te bouwen en om steigers van te maken. Soms kom je het zelfs tegen als bewapening voor beton, al is het dan beter om sterker materiaal, zoals staal te gebruiken.
- Achtergrondinformatie: Wikipedia - paalwoning, strandtent
- Wist je dat...?
 - paalwoningen gebouwd worden in gebieden waar veel water is? Zoals langs rivieren, in het ondiepe deel van meren en aan de kust?
 - mensen al in de bronstijd huizen bouwden op palen. Opgravingen in Oostenrijk en Zwitserland het bestaan van paalwoningen uit die tijd aan tonen? Ook in Scandinavië bij opgravingen restanten van paalwoningen gevonden zijn?
 - paalwoningen nu voornamelijk voorkomen in Zuidoost Azië, Papoea Nieuw Guinea en West-Afrika?
 - er ook in de Alpen nog steeds gebouwen op palen staan? En dat dit bijna altijd graanschuren zijn?
 - Kunstenaar Antoon Versteegde met bamboe en elastieken heel mooie bouwwerken maakt?
- Bronvermelding Wikipedia, Google.



Een paalwoning van bamboe.



In de constructie van het Dudokhuis bij Tata Steel zijn ook palen gebruikt.

Paalwoning van bamboe

Dit heb ik nodig

- Satéprikkers
- Elastiekjes
- Groen of bruin papier

Aan het werk

- Een paalwoning staat op palen.
- Dat is tegen slangen en ratten.
- Palen beschermen ook tegen overstromingen.
- Het water moet dan niet te hoog komen.
- Voor een tsunami (vloedgolf) zijn de palen te laag.
- Je gaat een paalwoning maken.
- Kijk naar tekening 1 voor de onderkant.
- Maak deze na met satéprikkers en elastiekjes.
- Voel hoe stevig het bouwwerk is.
- Kijk naar tekening 2.
- Maak ook de schuine balken.
- Voel weer aan je bouwwerk.
- Bouw een huis op de onderkant.
- Het is handig om eerst een tekening te maken.
- Knip bladeren uit papier voor op het dak.
- Of bedenk zelf dakbedekking.

Extra

- Bedenk meer manieren om een tsunami te overleven.
- Bouw een paalwoning die blijft drijven bij een vloedgolf.
- Het huis moet gemakkelijk losgaan van de palen.
- Zorg dat de voorkant en achterkant scharnieren.
- Het water loopt dan door het huis en gaat er aan de andere kant weer uit.
- Bedenk hoe je snel in en uit een paalwoning komt.

