

Groep 6.2

Over de brug



Dit gaan we doen

We gaan een stevige brug maken tussen twee tafels.
Na het bouwen gaan we kijken welke brug het sterkste is.



Dit hebben we nodig

- Papieren rietjes (art-straws)
- Chenille draad (30 stuks)
- Plakband
- Lijm



Gereedschap

- Schaar



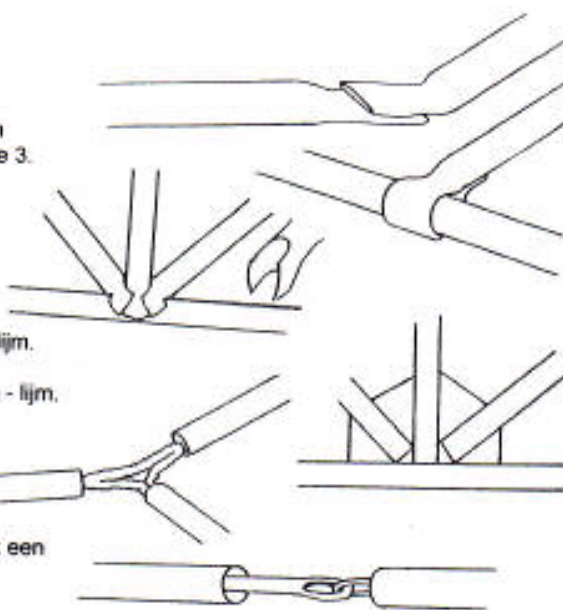
We gaan aan de slag

- Bouw een zo sterk mogelijke brug met het materiaal dat in de kist zit.
- Je kunt de rietjes op verschillende manieren aan elkaar vastmaken:

NOOT: Een gekneusd rietje in een constructie repareren met methode 3.

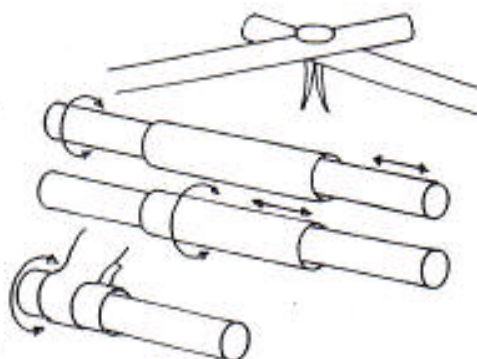
Verbindingen met hoeken

1. Geplet en gevouwen - lijm.
2. Geplet en omheen gevouwen - lijm.
3. Ingeknipt en omheen gevouwen - lijm.
4. Met papier of karton - lijm.
5. Met pijpenrager.
6. Met draad en geknoopt. Gebruik een grote naald.



Verbindingen met beweging

1. Met spil van speld, draad of paperclip.
2. Een standaard Artstraw kan schuiven of draaien in een Jumbo Artstraw.
3. Een Jumbo Artstraw schuiven of draaien om een Standaard Artstraw.
4. Een combinatie van technieken kan worden gebruikt om onder een rechte hoek te bewegen.



VERSTERKING VAN RIETJES

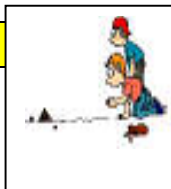
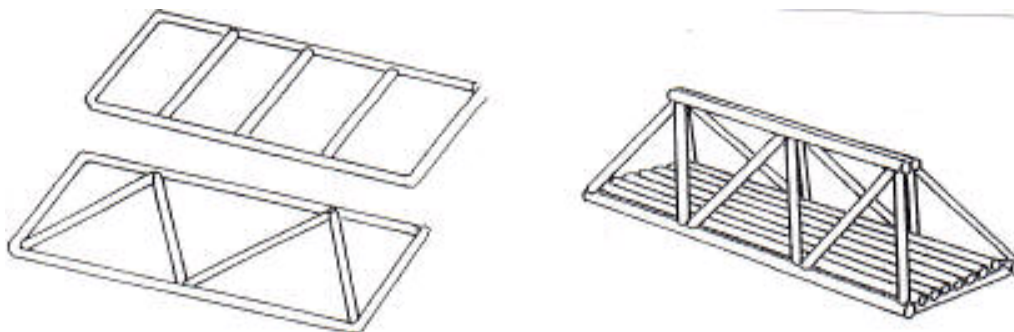
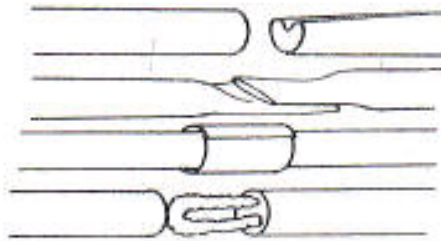
Bij gebruik van een Artstraw als as kan deze versterkt worden door er een stuk gekreukt rietje in te schuiven. Bij een Jumbo-straw kan er eenvoudig een gewoon rietje ingeschoven worden.

Ter verbetering van de stabiliteit kunnen Artstraws gevuld worden met zand om ze zwaarder te maken of vastgeplakt op een ondergrond bij bvb. een draaimolen of hijskraan.

- Hier zie je een aantal voorbeelden dat je kunt gebruiken bij het maken van je brug.

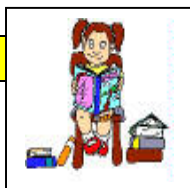
Rechte verbindingen

1. Het ene uiteinde is in elkaar gedrukt en in het andere geschoven. Eventueel lijmen.
2. Einden geplet en gelijmd.
3. Een huls van een rietje. Evt. lijmen.
4. Een pijpenreger aan de binnenkant.



Onderzoek en overleg

- Bekijk de verschillende bruggen. Welke brug is het sterkst? Bedenk waarom dat zo is.
- Leg materialen op de bruggen om te testen welke brug het sterkste is.
- Waarom is de ene brug sterker dan de andere?
- Welke verbinding vind jij het beste?



Wil je nog meer

- Probeer je brug nog steviger te maken.
- Maak je brug nog langer. Probeer de brug wel stevig te houden.

?



Tips voor de leerkracht

- Vul de gebruikte materialen weer aan.
- Zorg voor tafels waar de kinderen hun brug tussen kunnen bouwen.

Groep 6

Leefwereld:

Slo thema:

Cito domein:

Over de brug

groep 6 les 3

transport

overbrengingen



Inhoudsopgave bij leskist 6.03: Over de brug

- Papieren rietjes (art-straws)
- Chenille draad (c.a 30 stukjes)
- Potje lijm
- Schilderstape