

Meesterstuk: Bouw een demontabel IDOL-podium

Hoe bouw je een podium?

Wijzer

Leeftijd:	groep 4 tot en met 8
Aantal deelnemers:	groepje van 3 – 5 leerlingen. Bij extra materialen kan meer dan één groepje op het zelfde moment bouwen.
Vaardigheden:	probleem oplossen, plannen maken, argumenteren, tellen, ruimtelijk inzicht, experimenteren, ontwerpen, kiezen, organiseren, samenwerken
Vakgebied:	bouwkunde, architectuur
Duur:	instructie plm 10 minuten, uitvoering plm 60 minuten

Leerdoelen

- Nadenken en bespreken voordat een groepje iets gaat bouwen.
- Al experimenterend tot oplossingen komen.
- Gevoel voor eigenschappen materialen en constructies ontwikkelen, vooral sterkte, stabiliteit, evenwicht en verbindingstechnieken.
- Met anderen samen bouwen. Hoe kunnen we elkaar helpen?
- Het podium op een aantal eigenschappen beoordelen.

Materialen per podium (zie tekeningen Bijlage 1)

- 1 multiplex schijf van 600 mm rond met acht gaten
- 8 stokken met gaten voor koppelstokjes
- 10 korte vuren koppelstokjes
- 5 lange vuren koppelstokken
- 10 lange vuren stokken om met doek mooi te maken.
- elastieken om stokken te verbinden
- doek en klemmen

Leeractiviteiten podium voor een persoon

1. Uitleggen wat een podium is. Het podium moet een persoon kunnen dragen.
2. Uitleggen welke materialen gebruikt mogen worden, wat de verbingsprincipes zijn tussen de materialen en wat mogelijkheden zijn om het podium mooi te maken. De leerkracht legt een en ander uit door voor te doen.
3. Een groepje bouwt een podium.
4. Testen van het podium, kan iemand er op staan. Waarom wiebelt het nog? Indien niet stevig en stabiel versterk het podium.
5. Een foto of video maken van de bouwers op het podium. Foto kan gebruikt worden in een logboek waarin ook de ervaringen van het experiment beschreven kunnen worden.
6. Afbreken podium en opruimen materialen.

Extra leeractiviteiten

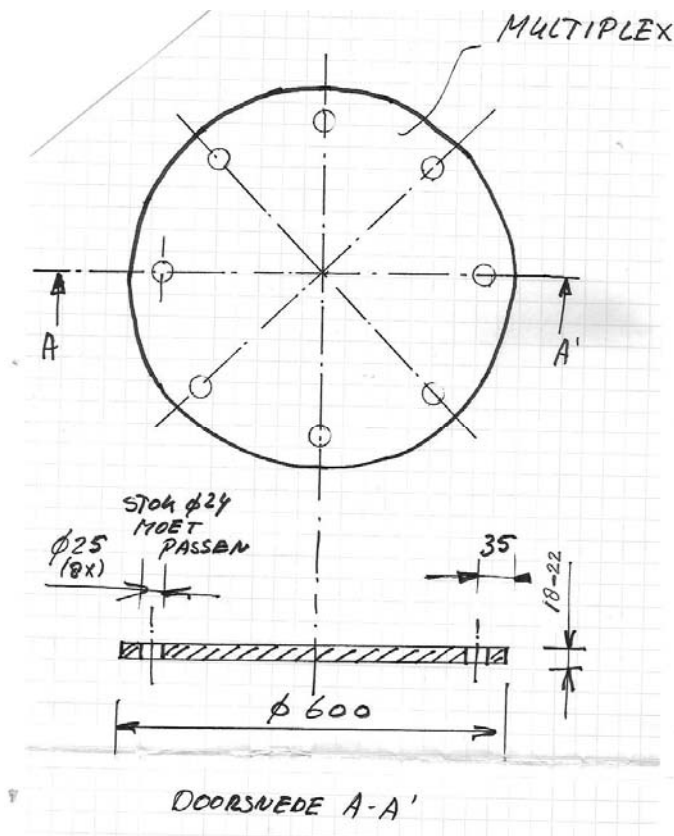
- Beschrijf de eigenschappen van het podium: hoogte, hoeveel onderdelen zijn gebruikt, kan het ook met minder onderdelen. Uitleggen waarom een podium mooi is.
- Een podium met extra schijven maken, meer dan één persoon kan dan op het podium staan.
- Oefenen in het (zo snel mogelijk) opbouwen en afbreken van een podium. Hoe organiseer je dat? Doe wedstrijdjjes.
- Wat zijn de verschillen tussen de podia?

Bijlagen:

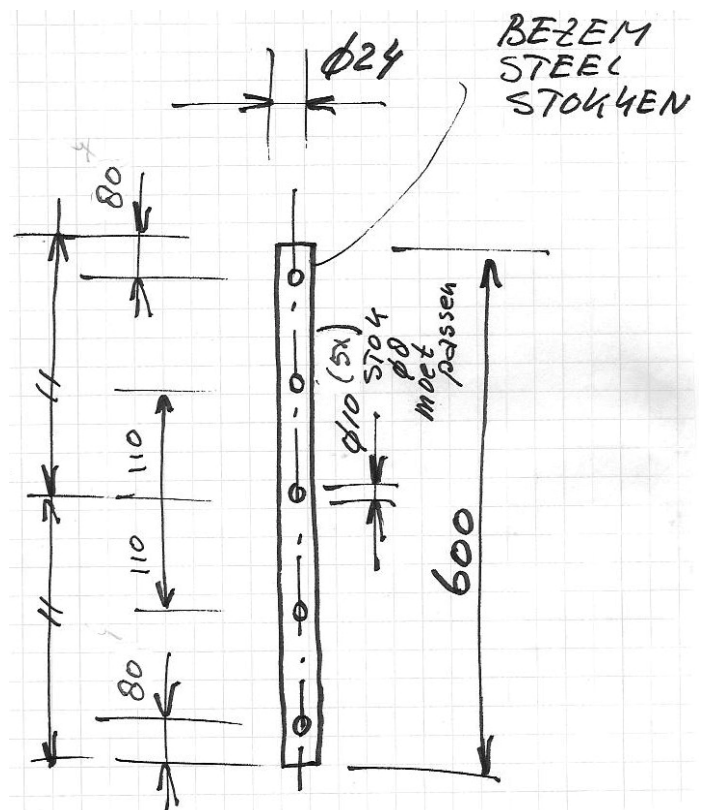
1. Werktekeningen en specificaties van materialen.



Bijlage 1 Werktekeningen materialen



Schijf van multiplex



Stok met gaten
gemaakt van
bezemstelen

Maten in millimeters [mm]

Overige materialen:

- Vurenhouten stokken van rond 9 mm en 100 mm lang
- Vurenhouten stokken van rond 9 mm en 1200 mm lang
- Vurenhouten stokken van rond 9 mm en 600 mm lang
- Elastieken rond 600 mm
- Doek en papierklemmen (zie afbeelding)

