

# Stevigheid

Hoe maak je iets stevig zonder dat het veel te zwaar wordt? Hoe bereik je stevigheid zonder dat je sterke materialen als staal of beton gebruikt? Als je eigen skelet uit staal zou bestaan zou dat wel heel erg sterk zijn. Maar je zou nauwelijks meer kunnen rennen of springen, omdat je skelet dan een veel te hoog gewicht zou hebben. Het is dus belangrijk dat een voorwerp dat een kracht moet kunnen weerstaan zowel stevig als licht is. Ook de vorm van een voorwerp is bepalend voor de sterkte. Met deze les zul je merken dat je met papier toch heel veel stevigheid kunt bereiken.

## Doelgroep

Groep 6.

## Kerdoel

25, 42, 44, 45.

## Domein

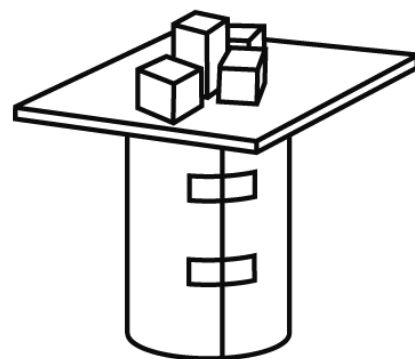
Hoofdstuk 1 van de domeinen uit de natuurwetenschap.

## Lesdoel

De leerlingen onderzoeken de verschillen in stevigheid van verschillende profielen. Ze krijgen inzicht in de relatie tussen vorm en stevigheid. De benodigde materialen zijn aangegeven op het werkblad.

## Samenvatting lesinhoud

De leerlingen maken van papier cilinders en kokers. Door ze op verschillende manieren te belasten, onderzoeken ze welke vorm leidt tot de meeste stevigheid.



Een stevige cilinder.