

## Colofon

Wolkenkrabbers  
maken

Les voor groep  
3 en 4

**Deze les is  
opgesplitst in  
2 lessen.**

Duur les 1:

60 minuten

Duur les 2:

60 minuten

Aardrijkskunde/  
handvaardigheid

# China

- Wolkenkrabbers maken -

Pagina 1

Leerkracht - handreiking

## Inleiding

U werkt met de kinderen over het thema Beijing en hebt het daarbij al gehad over deze miljoenenstad. De kinderen weten dat er heel veel mooie en grote gebouwen staan in de stad. Maar nu gaan ze meer leren over die wolkenkrabbers, zo heten ze namelijk. En ze mogen dat zelfs in de praktijk gaan maken! Doen is namelijk veel leuker dan alleen maar uit je hoofd leren. U gaat daarom met de kinderen een echte wolkenkrabber maken, net zoals ze in Beijing te zien zijn! Uiteindelijk kunnen die ook een mooi plekje krijgen in de klas.

## Doelstellingen

Aan het eind van de les:

- Weten de kinderen wat een wolkenkrabbers is en kunnen ze er één noemen die in Beijing staat;
- Hebben de kinderen geoefend met de fijne motoriek bij het knutselen van de wolkenkrabber. Dat is onder andere aan bod gekomen door te verven, en te knippen en plakken.

## Doelgroep

Deze les is bedoeld voor groep 3 en 4

## Vakken en Kerndoelen

**Kerdoel 44** - De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik. Ze denken bijvoorbeeld na over de driehoeksconstructie.

**Kerdoel 56** - De leerlingen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed.

## Informatie

Er zijn heel veel wolkenkrabbers te zien in Beijing. De meest bekende is het grote CCTV-hoofdkantoor in de stad. Het heeft een hele moderne uitstraling en heeft een bochtige, robotachtige structuur. Het gebouw is ontworpen door Rem Koolhaas. Dit CCTV-hoofdkantoor is een van de grootste kantoorgebouwen ter wereld, hij is namelijk wel 234 meter hoog! De hoekige torens van 49 verdiepingen lijken op het punt te vallen, maar de structuur is zorgvuldig ontworpen om aardbevingen en harde wind te weerstaan. Deze wolkenkrabber werd gebouwd voor de Olympische Spelen in Beijing in 2008.

**Lesidee****Introductie**Les 1

In de bijlage staat een PowerPoint die voor deze les gebruikt kan worden. U start met het laten zijn van een foto van de wolkenkrabber. U vraagt aan de kinderen wie weet wat een wolkenkrabber is. Vertel aan de kinderen dat we eerst gaan kijken wat wolkenkrabbers zijn, dan welke wolkenkrabbers er in Beijing zijn en vervolgens dat we zelf een wolkenkrabber gaan maken.

**Inleiding**

- Wat zijn wolkenkrabbers eigenlijk? (kinderen die geven allerlei suggesties, de leerkracht houdt het nog open).

Goede antwoord: Wolkenkrabbers zijn gebouwen die meestal hoger zijn dan 200 meter. Ze heten zo, omdat ze (soms) de wolken lijken aan te raken. Zo hoog zijn ze!

- Wolkenkrabbers in Beijing

U vertelt welke bekendste en grootste wolkenkrabbers er zijn in de miljoenenstad Beijing. Ze staan ook in de PPT.

De langste wolkenkrabber is China World Trade Center Tower III. Die is wel 330 meter. De op een na hoogste gebouw in de stad is de Fortune Plaza Office Building I, die 260 meter hoog is. Een andere beroemde project in de stad is de 234 meter hoge CCTV-toren gebouw. Het gebouw heeft een hele moderne uitstraling en heeft een bochtige, robotachtige structuur. Het gebouw is ontworpen door Rem Koolhaas. Dit CCTV-hoofdkantoor is een van de grootste kantoorgebouwen ter wereld, hij is namelijk wel 234 meter hoog! De hoekige torens van 49 verdiepingen lijken op het punt te vallen, maar de structuur is zorgvuldig ontworpen om aardbevingen en harde wind te weerstaan. Deze wolkenkrabber werd gebouwd voor de Olympische Spelen in Beijing in 2008.

**Kern**

Vertel aan de kinderen dat ze zelf een wolkenkrabber gaan maken, zodat het in de klas steeds meer op Beijing gaat lijken. Vertel dat u nu gaat uitleggen wat de kinderen moeten gaan doen en wat ze nodig hebben.

*Wat gaan de kinderen doen? (uitleg)*

Wij gaan een wolkenkrabber maken met een melkpak. Het mag ook een ander pak zijn, bijvoorbeeld van de DubbelFriss. Het is dus niet erg als de melkpakken verschillen in maat en grootte, dat is juist leuk. Ieder kind krijgt er één.

De kinderen gaan het melkpak eerst verven. Zorg dat de kinderen genoeg verfkleuren tot hun beschikking hebben en dat ze hun verfschort aan doen. De kinderen hoeven de onderkant van het pak niet te verven, maar verder moet alles geverfd zijn. Er mag niets meer van het pak gezien worden. De kleur van het melkpak moet 1 dezelfde kleur zijn, want de volgende les kan het verder worden versierd.

Niet vergeten!: naam op het melkpak zetten (onderop).

Tip:

Als er geen verschillende melkpakken op school aanwezig zijn, dan kan u ook aan de ouders van de kinderen vragen of ze wat mee willen geven aan hun kind(eren).

*Wat heb je nodig?*

- Melkpakken x het aantal leerlingen
- Verschillende kleuren verf
- Kwasten
- Verfschorten

Zorg dat alle spullen al klaar staan voor de kinderen, zodat ze snel kunnen beginnen.

Klaar? Drogen! Daarna kunnen de kinderen hun kwasten schoonmaken en alles opruimen. Vervolgens helpen ze een ander of ze gaan iets voor zichzelf doen.

Les 2

Als de melkpakken zijn opgedroogd kan de les worden vervolgd. De kinderen pakken hun eigen melkpak er weer bij. U vertelt aan de kinderen dat ze hun wolkenkrabber verder af gaan maken door 'm te versieren.

*Wat gaan de kinderen doen? (uitleg)*

Vandaag gaan de kinderen met papier de wolkenkrabber verder afmaken. Met papier kunnen ramen en deuren worden geknipt. Die kunnen op de wolkenkrabber worden geplakt. U kan de plaatjes uit de PPT weer laten zien, zodat de kinderen een idee krijgen van wat ze moeten doen. Vertel ook dat het niet de bedoeling is dat ze dit precies moeten namaken. Het is alleen een voorbeeld.

*Wat heb je nodig?*

- Melkpakken x het aantal leerlingen van de vorige les
- Verschillende kleuren en soorten papier
- Schaar
- Lijm

Zorg dat alle spullen al klaar staan voor de kinderen, zodat ze snel kunnen beginnen.

Klaar? Alles opruimen. Daarna kunnen ze de ander helpen of iets voor zichzelf gaan doen.

**Afsluiting**

Als de kinderen klaar zijn met opruimen kunnen ze hun wolkenkrabber op een handige plek in de klas zetten. Het is leuk om die te laten staan, zodat de klas steeds meer op Beijing gaat lijken. De kinderen leven zich dan meer en meer in. De kinderen gaan na het opruimen weer op hun plek in de klas zitten en luisteren naar u. U vertelt dat we even gaan kijken naar de wolkenkrabbers die gemaakt zijn.

Bespreken van de wolkenkrabbers → Wat is goed? Wat kan beter?

Vertel aan de kinderen dat ze nu een stad hebben gemaakt met allemaal wolkenkrabbers. Het lijkt net op Beijing!

### Tijdsplanning

Introductie = 5 minuten
Inleiding = 15 minuten
Kern = 60 minuten (1 <sup>e</sup> les)
Kern = 60 minuten (2 <sup>e</sup> les)
Afsluiting = 15 minuten

### Materialen

PPT > zie bijlage. Die is voor beide lessen inzetbaar.

Introductie en inleiding

Kern les 1

- Melkpakken x het aantal kinderen
- Verf
- Kwasten
- Schorten

Les 2

- Melkpakken van de vorige les
- Papier
- Schaar
- Lijm

Afsluiting

- Gemaakte wolkenkrabbers

### Bronnen

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Wolkenkrabber>

[https://nl.qaz.wiki/wiki/List\\_of\\_tallest\\_buildings\\_in\\_Beijing](https://nl.qaz.wiki/wiki/List_of_tallest_buildings_in_Beijing)

<https://www.ontdekplek.nl/wb/wolkenkrabber.html>

### Verdieping/meer informatie

Meer informatie over de gebouwen/architectuur in Beijing kan u halen uit de bronnen hierboven en kan u vinden in het verdiepingsdocument.