

Ontwerp een Tiny House

Vakken: te, hv, tc, na, ak

Ontwerp een origineel, duurzaam Tiny House en maak deze in het klein.



Foto: Treehouse, Gail – flickr.com

Samenvatting opdracht

Ontwerp een origineel, duurzaam Tiny House en maak deze in het klein. Houd één of twee zijden open, zodat we de inrichting kunnen bekijken. Presenteer je ontwerp aan de klas.

Leestips

- Vogelkinderen, reisgids Amalur, blz. 256-257
- Artikel: De Stad van de Toekomst. www.vogelkinderen.nl/science

Stappenplan

Verken met je klasgenoten het onderwerp:

- Wat is een Tiny House?
- Zou jij in zo'n Tiny House kunnen wonen? Waarom wel of niet?
- Wat zijn de voordelen van een Tiny House? Wat zijn de nadelen?
- Woon je zelf in een groot huis of in een klein huis?
- Waarom woon je daar?
- Wat heb je echt nodig in een huis?

Kijk ter inspiratie naar de volgende filmpjes op YouTube:

- Wonen in een Tiny House: 'cool, budget en eco'. www.youtube.com/watch?v=crSAQ8iGFgw
- Reclamefilmje IKEA: wonen op 14 m2. www.youtube.com/watch?time_continue=177&v=X48Qx8yVb7k
- Vijf moderne Tiny House projecten. www.youtube.com/watch?v=tyXAf9ZDb-g

Geef voor je begint met ontwerpen antwoord op de volgende vragen:

- Waar komt jouw Tiny House te staan? Of misschien drijft het wel, of hangt het ergens aan?
- Is jouw Tiny house verplaatsbaar? Hoe is deze dan te verplaatsen?
- Waar plaats je je ramen en deuren? En welke vorm hebben ze? Ze hoeven niet altijd vierkant en rechthoekig te zijn!
- Welke vormen ga je gebruiken voor de omtrek, de muren en het dak. Maak iets anders dan een 'schoendoos' met een puntdak.
- De basis maak je van hout, een plaat triplex. Later mag je andere, natuurlijke materialen ook gebruiken, denk aan klei, karton, touw en textiel. Check: kun je je ontwerp met deze materialen uitvoeren?

**Tiny Houses:
Eenvoudiger leven, meer vrijheid, minder spullen
en minder belasting voor het milieu**



Foto: Melbourne Open House, Peter Meyers – flickr.com

Bedenk oplossingen voor de volgende zaken:

- **Welke spullen heb je nodig** (kleding, computer, kookspullen) en waar laat je die?
- **Hoe kom je aan energie?** Wek je zelf elektriciteit op met zon en wind of aardwarmte? Gebruik je restwarmte uit een fabriek? Ben je aangesloten op stadverwarming?
- **Hoe kom je aan water?** Vang je regenwater op? Reinig je zelf het water uit een meer of rivier? Of ben je toch aangesloten op een waterleiding?
- **Hoe en waarop ga je naar de wc?** Ga je buiten achter een struikje? Heb je een toilet dat aangesloten is op een riool? Kies je voor een composttoilet dat onze ontlasting omzet in bruikbare mest?



Foto's: Treehouse, Thomas Payne – flickr.com

Ontwerp en maak je Tiny House:

- Pak een plaat triplex.
- Leg de plaat op een dun vel papier en teken met een potlood de omtrek van de plaat op het papier. Dit is de maat waarbinnen je gaat ontwerpen.
- Teken alle onderdelen van je huis op het vel papier, zoals een bodem, de muren, de vormen voor het dak, enz. Alles naast elkaar en op het juiste formaat. Wees zuinig met je grondstof: zorg er tijdens het tekenen voor dat je straks, na het uitzagen, zo weinig mogelijk onbruikbare reststukken overhoudt.
- Controleer of je alle onderdelen erop hebt staan.
- Knip de onderdelen uit het papier en leg deze op de plaat triplex. Trek met een potlood de vormen om.
- Nu kun je de verschillende onderdelen uitzagen met een figuurzaag.
- Zet je huis in elkaar. Bedenk goed hoe je dit gaat doen.
- Maak hierna van dun hout of dik karton de meubels.

Presenteer je huis aan de klas:

- Leg uit wat jullie belangrijk vinden aan een woonhuis.
- Leg uit hoe we dit terugzien in jullie ontwerp.
- Leg uit welke oplossingen jullie bedacht hebben voor energie, water, sanitair en afval.
- Je kunt je presentatie ondersteunen met close-up foto's van details uit je ontwerp en technische oplossingen die je vond op internet.

Deze les is aangeboden door de sectie kunst van Scholengemeenschap De Breul in Zeist.