

Mogelijkheden voor gebruik tijdens de les:

Vaardigheden die tijdens het bouwen van en werken met de houten boot aan bod komen:

- Materialen efficiënt bewerken, beschrijven en op basis van techniek en functie doelgericht inzetten
- Het maken van schetsen en deze doorontwikkelen, met de nadruk op de vorm van de boot
- Experimenteren met:
 - de vorm van de boot; deze heeft invloed op de snelheid
 - de bevestiging van het zeil aan de mast zodat het zeil in de wind gezet kan worden
 - de reling die voorkomt dat vaargasten overboord vallen

Leerdoelen voor het gebruik van de materialen tijdens de les:

1. Aan de hand van bouwopdraven (leerlingenmateriaal, of een deels door de leerkracht gebouwde houten boot) overleggen hoe de vorm van de boot optimaal gemaakt kan worden
2. Aan de hand van de bouwbeschrijving of als vrije opdracht een boot maken die voor de wind voortgedreven wordt
 - in de richting drijft
 - niet omslaat
3. Zelfgemaakte constructies aan het einde vergelijken en verschillen onderzoeken (variabele positie van het zeil, aandrijving door wind, vorm van de boot, functionele reling) en op het water een heuse rondvaart in gang zetten

De achtergrond: techniekonderwijs

Voor zinvol technisch onderwijs is het belangrijk dat leerlingen in de eerste fase met een hamer, zaag en boor om leren gaan en dat ze deze op een juiste manier kunnen gebruiken. Met name:

- dat door afzagen andere vormen kunnen worden gemaakt (een latere aanpassing van de vorm is alleen mogelijk door de afmetingen aan te houden)
- hoe een boor werkt; de vorm van de boor zorgt dat er een gat komt in het hout, maar zorgt ook voor de afvoer van hout uit het boorgat
- hoe een gevarieerde slag met de hamer op de kop van een spijker zorgt dat de spijker dieper in het hout dringt

Eigen oplossingen dienen te worden aangemoedigd; de handleiding dient alleen als mogelijkheid waarmee de bouw van de boot zeker gaat lukken. Variaties zijn zeer wenselijk; de bijgeleverde materialen bieden de mogelijkheid varianten te maken.