



Doelgroep

Leerlingen die weten hoe een lijmknecht werkt.

Lesdoelen

De leerlingen kunnen een schommel ontwerpen met de aangeboden materialen (ET 2.11).
De leerlingen kunnen een schommel maken met de aangeboden materialen (ET 2.12).

Materialen

<p>Techniekmobiel: "Techniek als fundering"</p> <ul style="list-style-type: none">• houten steunvoeten, korte en lange latten• lijmknechten• waterpas• vouwmet	<p>Extra materialen:</p> <ul style="list-style-type: none">• eventueel andere verbindingmaterialen naar keuze• eventueel andere materialen om mee te bouwen
---	--

Mogelijke evaluatie

OBSERVATIE VAN DE LERAAR	Onvoldoende	Voldoende	Goed	Zeer goed
De leerlingen kunnen ...				



LESFICHE

Techniek als fundering / Schommel



ONTDEK
TECHNIEK
TALENT
.BE

... met de aangeboden materialen een schommel ontwerpen (ET 2.11).				
... met de aangeboden materialen een schommel maken (ET 2.12).				

LESGANG	LEERINHOUD	TIPS
1. Probleem verkennen en formuleren	We willen graag nieuwe ideeën voor schommels op school/in de gemeente/...	
2. Ideeën verzinnen en selecteren	Welke schommel kan jij ontwerpen en maken met deze materialen?	
3. Concepten uitwerken en selecteren	Ideeën van de leerlingen: - fantasie prikkelen: nieuwe speeltuigen ontwerpen Wie kan ons helpen informatie te vinden om dit probleem op te lossen: een architect, de maker van speeltuigen, ... en jijzelf!	Zoek foto's waarop de vreemdste speeltuigen afgebeeld staan.
4. Prototype maken	Ontwerpen: De lln. ontwerpen hun schommel op papier rekening houdend met de gevraagde criteria. Op het ontwerp duiden ze de gebruikte materialen, verbindingen en hulpmiddelen aan. Maken: De lln. bouwen de schommel met de materialen uit de koffer en de plusmaterialen. Ze zorgen dat het speeltuig aan de criteria voldoet.	Zie leerlingenfiche 1: Ontwerpen



LESFICHE

Techniek als fundering / Schommel



ONTDEK
TECHNIEK
TALENT
.BE

5. Testen en optimaliseren	Is ons probleem (behoefte) opgelost? Wat kunnen we nog bijsturen? Criteria: De schommel mag niet omvallen (moet stevig/veilig zijn)	
6. Presenteren	Welke schommels hebben jullie ontworpen en gemaakt met de materialen? Hoe heb je ervoor gezorgd dat aan alle criteria werd voldaan? Vergelijken van de verschillende constructies.	
7. Duiden	Technisch proces duiden: vanuit behoefte en criteria -> ontwerp maken -> testen	Schommels voor kinderen in een rolstoel -> spelen voor iedereen Zie leerlingfiche 2: Schommel voor rolstoelpatiënt

