

Bobsleebaan

Bobsleeën is een Olympische wintersport, waarbij een bochtig ijsparcours wordt afgelegd in een bestuurbare slee. Bobsleeën is genoemd naar het Engelse woord to bob, wat op- en neerbewegen betekent. De deelnemers bewegen zich op rechte stukken naar voren en achteren om sneller te gaan.

Doelgroep

Groep 1.

Kerdoel

25, 42, 44, 45.

Domein

Hoofdstuk 1 en 2 van de domeinen uit de natuurwetenschap.

Lesdoel

Constructie, verbindingen, wrijving. De leerlingen kunnen een hellingbaan maken en doen onderzoek naar de optimale helling. De hellingbaan is ook als springschans te gebruiken!

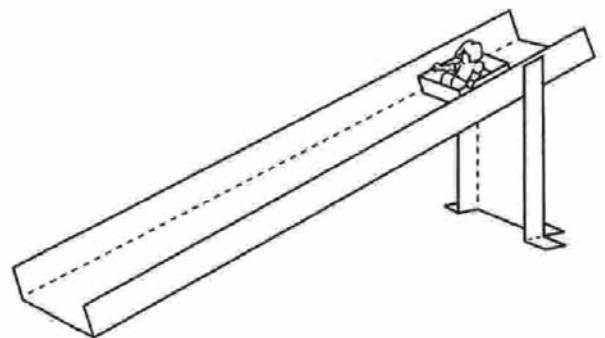
Samenvatting lesinhoud

De leerlingen maken een bobsleebaan van papier. De benodigde materialen en maten zijn aangegeven op het werkblad.

Meer informatie

Al voor de Tweede Wereldoorlog werden er wedstrijden gehouden. Dit was op een ijsparcours, maar later werden er speciale banen gebouwd. Er zijn in totaal vijftien officiële wedstrijd bobsleebanen. Deze bobsleebanen zijn allemaal ruim een kilometer lang en kennen een hoogteverschil tussen start en finish van meer dan honderd meter. Snelheden op een bobsleebaan kunnen wel oplopen tot zo'n 140 km/uur.

- Achtergrondinformatie: Wikipedia - bobslee
- Wist je dat ?
 - Nederlandse studenten werktuigbouwkunde in 2005 een bobsleebaan hebben gebouwd in Harderwijk? Deze baan een kopie is van de Olympische baan in Turijn?
 - je tegenwoordig ook op wintersport in de sneeuw en in pretparken kunt bobsleeën?
 - aan het begin van de jaren '90 van de vorige eeuw de sport pas is opengesteld voor vrouwen?
 - de start van de race bepalend is voor hoe snel je gaat? Het is dus van belang om bij de start zo snel mogelijk te reageren.
- Bronvermelding:
 - <http://www.nieuwsbank.nl/inp/2005/03/21/R139.htm>
 - <http://www.rhonealpes-toerisme.nl/articles/weekend/sneeuw/ongewoon/een-grote-bobsleebaan-voor-volwassenen-591-7.html>
 - wikipedia



Staander en goot met U-profiel.

Bobsleebaan

Dit heb ik nodig

- Stroken stevig papier
- WC-rollen
- Vouwkarton (140 grs)
- Poppetje
- Plakband

Aan het werk

- Vouw een gootje van een papierstrook.
- Maak een slee (bakje van een vouwblaadje).
- Leg een poppetje in de slee.
- Zet de slee aan het eind van de goot.
- Til de goot langzaam aan deze kant op.
- Stop als de slee gaat glijden.
- Vouw een pootje en plak dit aan de hoge kant vast.
- Maak de baan langer.

Extra

- Maak een tunnel van opgeknipte wc-rollen.
- Maak een lange tunnelbaan met bochten.
- Maak een springschans en laat de slee zo ver mogelijk landen.
- Maak de schans steiler of langer.
- Maak een betere slee.
- Verzwaar de slee.
- Doe nu hetzelfde met voertuigen op wielen.

Extra vragen

- Welke slee gleed het best?
- Wat gebeurde er toen de slee zwaarder werd?
- Bij welke schans sprong de slee het verst?
- Hoe komt dit?

