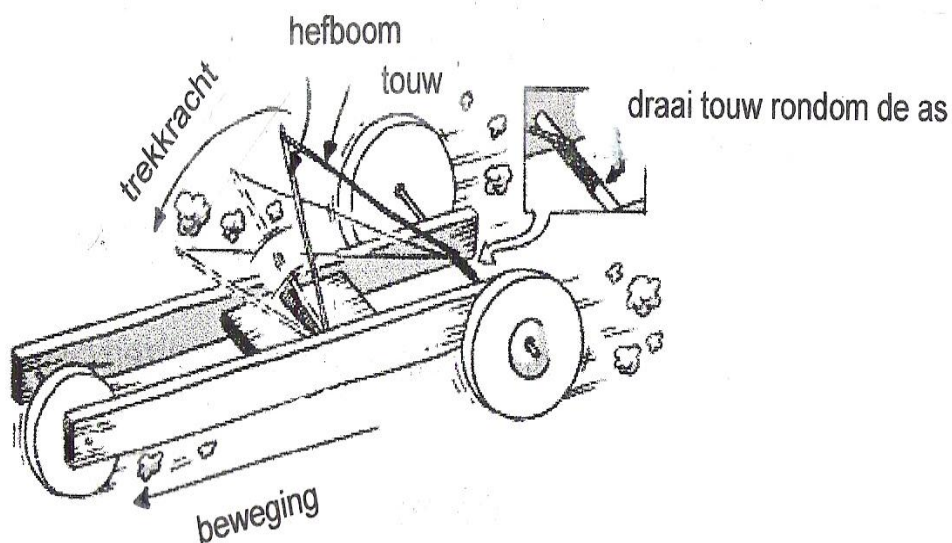


Muizenvalauto De Heemlanden

Een muizenval wordt niet alleen gebruikt om muizen te vangen maar ook om er een karretje mee aan te drijven. Henry Atkinson uit Leeds heeft in 1910 de muizenval met veer uitgevonden. Wanneer de eerste muizenvalauto is gemaakt is niet bekend. In Amerika is het ontwerpen, maken en verbeteren van muizenvalauto's sinds eind vorige eeuw een rage. Ze noemen het karretje een **mousetrapracer**. Elk jaar organiseren ze op middelbare scholen officiële races met finales en prijzen.



Hoe werkt een muizenvalauto?

Als de muizenval gespannen is zit er bewegingsenergie opgeslagen in de veer. De energie komt vrij als de klem dichtklapt. Deze energie wordt gebruikt om het karretje aan te drijven.

Opdracht

1. Ontwerp en maak een muizenvalauto die na het loslaten van de klem een zo groot mogelijke afstand aflegt.
2. Houdt alles bij in een verslag en lever dat na afloop in.

Door te experimenteren kun je het maximale rendement eruit halen.

Eisen

1. De totale lengte van de auto zonder hefboom mag niet langer zijn dan 400mm. De hefboom mag uitsteken maar zelf niet langer zijn dan 400mm.
2. Sturende voorwielen; zorg ervoor dat de muizenvalauto recht vooruit rijdt.
3. Verplaatsbare muizenval; de muizenval moet gemakkelijk naar voren of naar achteren te verplaatsen zijn.
4. Werk volgens het MTO-model.
5. Werk in groepjes van twee.
6. Bedenk er minimaal eisen bij.

Algemeen

1. Je mag alleen materiaal gebruiken wat in het techniek lokaal aanwezig is.
2. Je krijgt per team maar 1 muizenval.
3. Schrijf een werkvolgorde op.
4. Bewaar alle schetsen en tekeningen in je verslag.
5. Maak een takenverdeling en noteer deze.
6. Maak een schema van drie testen

Test	Datum	Afstand in cm	Aanpassing
1			
2			
3			

7. Laat zien via tekeningen hoe je de verbindingen met de verschillende onderdelen tot stand brengt
8. Maak uiteindelijk een werkopdracht zodanig dat een ander jouw muizenvalauto zou kunnen maken.
9. Geef in de werkopdracht 4 duidelijke tips om jouw muizenvalauto te maken.
10. Je krijgt een cijfer voor het werkstuk, de afstand en het verslag