

Byg en musefældekatapult

Genopdag fortidens kastemaskiner

Katapulten og andre kastemaskiner blev brugt som våben til angreb og som våben til forsvar ved belejringer lige fra oldtiden og langt op i middelalderen. Katapulten fungerer ved, at en kastearm sættes i spænd. Kastet (skudtet) opnås ved, at kastearmen bliver sluppet og derefter bremset mod en buffer. Som projektiler brugte man sten, metalstykker, brændbare materialer og andet med en vægt på op til 500-600 kg.

Middelalderens katapulter nåede med disse tunge projektiler op på en rækkevidde på cirka 200 m. Med en musefælde kan du selv lave en katapult i lille målestok til afskydning af vingummibamser, viskelæder og lignende.

Bemærk: Musefælder er farlige! Derfor kræver dette forsøg, at din lærer eller en anden voksen er til stede.



Prøv om I kan ramme plastikbægret med en vingummibamse.

Tjek at musefældens fjeder er korrekt og solidt fæstnet til bundpladen. Fjern evt. holder til lokkemad m.v. Overvej samtidig, hvordan kastearm og buffer skal monteres på musefælden. Konstruer herefter en kastearm med en lille skål til projektilet. Brug fx en rørepind og en plastikprop fra en sodavand.

Monter kastearmen på fjederen. Brug evt. gaffertape. Konstruér og monter herefter en solid buffer, der vil bremse kastearmen, netop på det tidspunkt, du ønsker – så projektilet slynges i en hensigtsmæssig bane mod målet.

Afprøv din katapult: Placér en vingummibamse i skålen – spænd fjederen – og fyr! Placér et bæger af plastik som mål i en passende afstand. Skyd til måls efter bægret.

Brug

- 1 musefælde
- Tape (gaffer)
- Træpinde (rørepinde)
- Plastikprop fra sodavand
- Limpistol
- Vingummibamser eller lignende

Overvej

- Kan du ramme målet?
- Beskriv projektilets bane.
- Hvordan skal din buffer placeres, for at dine projektiler rammer siden af bægret?
- Hvordan skal din buffer placeres, for at dine projektiler rammer oppe fra og ned i bægret?
- Kan du videreudvikle din katapult?
- Hvordan så oldtidens og middelalderens katapulter ud?

Download

- [Denne opgave som pdf](#)
 - [Hele kapitlet som pdf](#)
-
-

Se også

- [Samme kapitel niveau 2](#)
-