

Hvordan lager man det beste papirflyet?

Tenk at et papirark kan bli til et helt ordentlig glidefly! Med noen enkle bretter kan et helt vanlig ark fly mange meter gjennom lufta. Men hvordan lager man egentlig det aller beste papirflyet?



Papirfly-forskning! Foto: Rosmælen skole

1

Dette lurer vi på

Hvordan lager man det beste papirflyet?

Da 4. trinn på Rosmælen skole skulle være med på Nysgjerrigper-konkurransen, måtte de først finne ut hva de skulle forske på. De delte seg i tre grupper som undersøkte forskjellige problemstillinger. Til slutt hadde de avstemning, og problemstillingen «Hvordan lage det beste papirflyet» gikk av med seieren.

Vi håper dette hjelper mange å lage det beste papirflyet!

2

Hvorfor er det slik?

Elevenes hypoteser om hvilke papirfly som flyr best

Et papirfly er ikke bare et papirfly. Det fins små og store fly i alle slags fasonger. Og de kan brettes av alle slags papir, fra tykk kartong til supertynt silkepapir. Derfor er det ikke så lett å vite hva som skal til for å lage det aller beste papirflyet.

Elevene delte seg i tre grupper som skulle forske på hver sin hypotese:

1. Vi tror at store fly flyr best.
2. Vi tror at lett papir fungerer bedre enn tungt papir.
3. Vi tror at lange fly med spiss tupp flyr best.

3

Legg en plan

Plan for gjennomføring av undersøkelsene

Alle de tre gruppene la hver sin plan for hva de skulle gjøre, og hva de måtte tenke på. De ble enige om fire kriterier for hva som var det beste papirflyet:

1. Det skal fly langt.
2. Det skal være lett å kaste.
3. Det skal være et fly som flyr langt over flest mulig kast (ikke bare ett).
4. Det skal være lett å brette.

Gruppene fant også ut hva de måtte passe på for at forsøkene skulle bli riktige.

Grappa som undersøkte papirhypotesen, måtte alltid brette samme type papirfly. Flyene skulle også være like store, men av ulike papirtyper.

Grappa som forsket på form, skulle alltid bruke samme type papir i samme størrelse. De brettet forskjellige typer papirfly.

Den siste gruppa forsket på størrelse. De brettet alltid samme type fly av samme type papir, men de brukte ark av ulik størrelse.



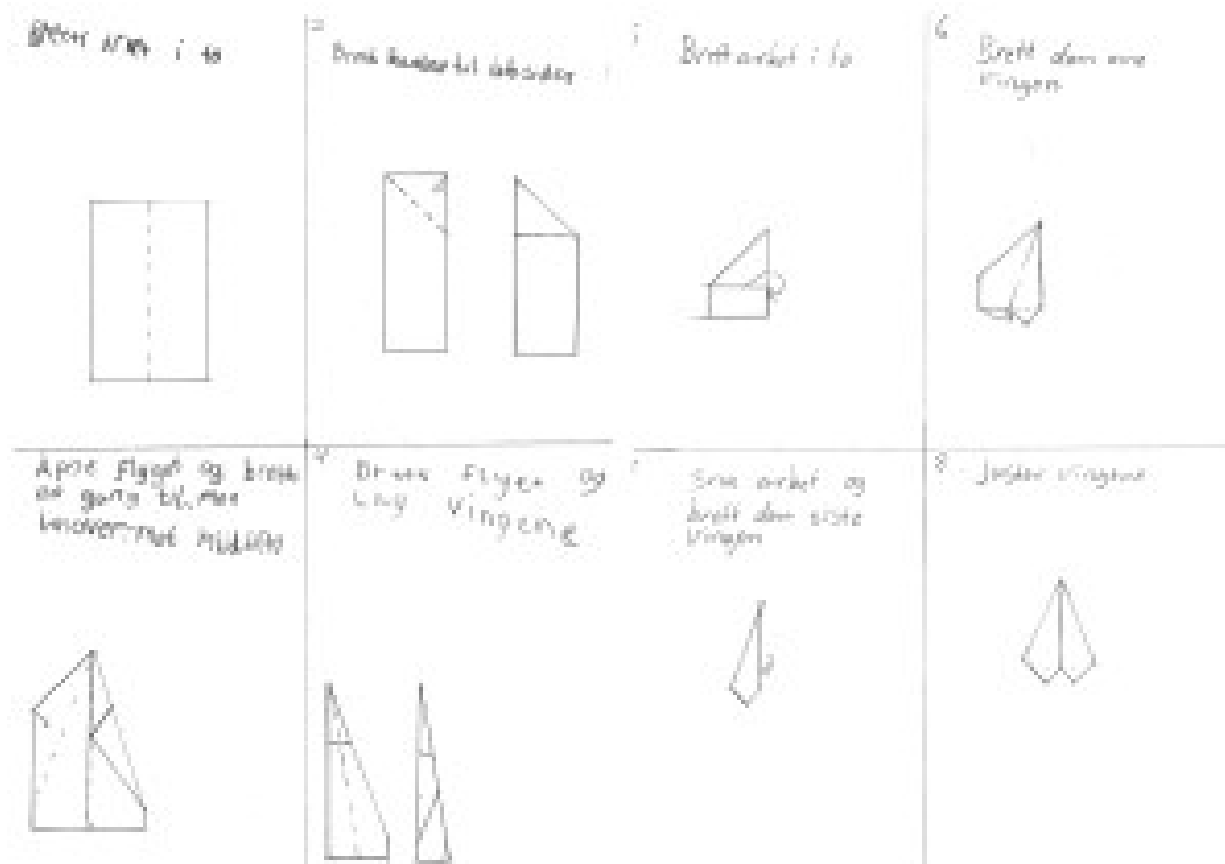
Hent opplysninger

Gjennomføring av undersøkelsene

Elevene brettet mange forskjellige fly. De fant forskjellige typer papir i forskjellige størrelser, og søkte på nettet etter forskjellige måter å brette fly på.

Flyene ble testet i gymsalen, og elevene målte hvor langt de fløy. Alle fikk kaste tre ganger hver, og det beste kastet ble tatt med. Så ble de beste flyene testet på nytt.

I den siste testrunden sto elevene igjen med to flymodeller, to papirtyper og to størrelser. Denne gangen ble hvert fly kastet av tre elever. Elevene regnet ut hvilket fly som fløy best i gjennomsnitt.



Bretteinstruksjoner til den ene flymodellen

Dette har vi funnet ut

Resultat

Det viste seg at lange, spisse fly av glanspapir eller vanlig kopipapir fløy best. A4 var den beste størrelsen.

Hypotese 1 stemte altså ikke. Det var ikke slik at de aller største flyene fløy best.

Hypotese 2 var derimot riktig. Lett papir var ganske riktig bedre enn tungt.

Hypotese 3 stemte også. Lange, spisse fly fløy faktisk best.

I tillegg fant elevene ut at det er viktig med godt samarbeid for å komme frem til et felles resultat. De lærte også noe viktig om hvordan det er å være forsker. De fant ut at det er viktig å gjøre forsøkene mange ganger, og prøve å gjøre dem mest mulig likt hele tida. Slik fikk de resultater de kunne stole på.



Fortell til andre

Dette ønsket elevene å fortelle videre

I tillegg til å skrive rapport presenterte elevene prosjektet sitt for skolen på en fellessamling. De demonstrerte også det beste flyet sitt.

Realfag Fysikk