

Demonstrasjonsforsøk: Stor – liten ball

Utstyrsliste:

- Tennisball
- Basketball

Hypotese/hensikt:

Har størrelse, vekt eller utforming noe å si på hvor fort en gjenstand faller i bakken? Hvilken av ballene tror dere spretter høyest?

Framgangsmåte:

1. Slipp ballene likt og observer resultatet. Gjenta øvelsen flere ganger for å unngå feilkilder. La elevene prøve også, og se om de får samme resultat.
2. Legg basketballen oppå tennisballen og slipp dem samtidig.
3. Legg tennisballen oppå basketballen og slipp dem samtidig.

Oppgaver og spørsmål:

- Hvilken ball treffer bakken først og hvorfor?
- Før statistikk over resultatene felles.
- Hva skjedde med den store ballen når den lå oppå den lille? Hvorfor skjer dette?
- Hva skjedde med den lille ballen når den lå oppå den store? Hvorfor skjedde dette?

Faglig forklaring:

Tyngdekraften til jorda trekker på et legeme mot jordoverflaten. Den er lik for alle ting som faller mot jorda. Alle ting ville falt mot jorda i samme hastighet i et lufttett rom, men overflate, vekt og vind vil påvirke hastigheten. Den lille ballen spretter høyt når den slippes oppå den store på grunn av energioverføring.

Forslag til etterarbeid med temaet:

Prøv med ulike baller, eller andre gjenstander fra ulik høyde.

