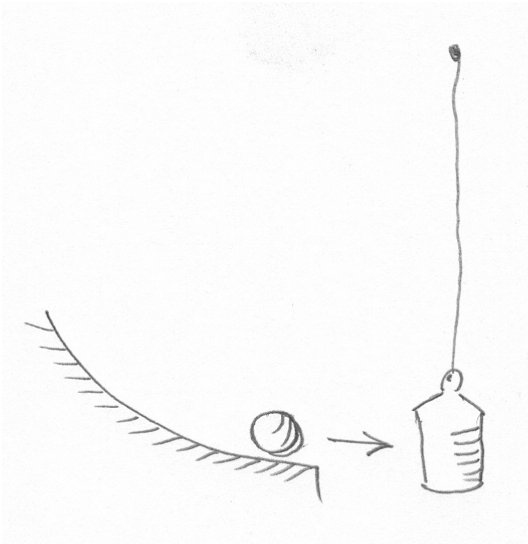
# Fysik 1, 6. Uge

**Laboratorieforsøg:** Energi- og impulsbevarelse ved stød



Lad en kugle, som ruller ned ad en rampe, ramme et pendul. Ved at måle pendulets efterfølgende udsving, kan dets impuls og mekaniske energi bestemmes. Ved at observere hvor lang bagud i forhold til pendulets ophængspunkt kuglen rammer gulvet kan kuglens hastighed efter stødet bestemmes. En måde at måle faldstedet på er at tape et stykke papir til gulvet og lade kuglen ramme et kalker-papir med forsiden nedad ovenpå papiret. Dette vil afsætte en lille prik.

**Overvejelser og undersøgelser:**

- Hvordan måles hastigheden af kuglen efter stødet?
- Hvor stort er det mekaniske energitab i stødet?
- Hvad sker der med kuglens rotationelle kinetiske energi?
- Hvis en kugle henholdsvis en legetøjsbil kører ud over rampen, hvilken kommer længst inden den rammer gulvet?