

Äggfallet

Avsedd för:
årskurs 4



Illustration: Shutterstock/GraphicsRF

Kopplat till ämne/kursplan:

Fysik

"Krafter och rörelser som kan observeras och mätas i vardagssituationer."

Teknik

"Föremål som innehåller rörliga delar och hur de rörliga delarna är sammanfogade med hjälp av olika mekanismer för att överföra och förstärka krafter."

Beskrivning av lektion:



Tanken med denna lektion är att få eleverna att reflektera kring cykelhjälmerna och hur den fungerar.

Prata gärna om trafiksäkerhet i god tid innan äggfallet med fokus på cykel och användandet av cykelhjälm.

Idén har vi fått från Experimentskafferiet.

- Be barnen att i förväg dela in sig i grupper med cirka fyra barn i varje grupp.
- Be barnen att samla material i förväg och skicka ut information till föräldrarna.

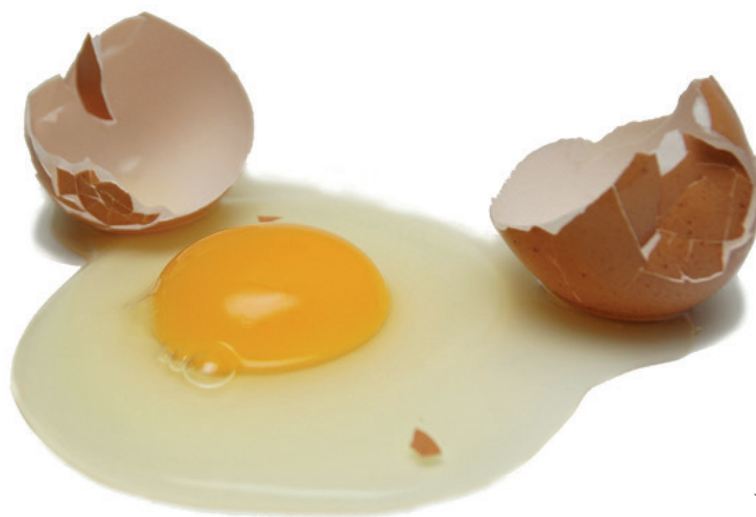


Foto Shutterstock/Pratik Jimnan

Material:

- En hög blandat material (till exempel sugrör, pappersmuggar, plastpåsar, tejp, modeller, vanligt papper, tidningspapper, glasspinnar, tandpetare, ballonger, gem, aluminiumfolie).
- 1 rått ägg

Av materialet ska eleverna bygga en skyddsanordning till sitt ägg – det behöver alltså inte vara en hjälm men ska skydda ägget så att det inte går sönder. Ägget, i sin skyddsanordning, ska sedan släppas från en hög höjd (kanske skolans tak?). Om ägget klarar fallet utan att spricka har eleverna klarat utmaningen. Ägget måste gå att sätta in och ta ur elevernas anordning.

Experimentera mera (kom ihåg att först ha en hypotes):

- Från hur högt kan du släppa anordningen innan ägget spricker?
- Hur liten fungerande anordning kan du bygga som minst?
- Hur ska du bygga om du vill ha två ägg i din anordning?

Vilket material är bäst att använda i en deformeringszon?

Förklaring: När ett ägg kolliderar med marken deformeras det, förmodligen till den grad att det spricker. Genom att bygga deformeringszoner runt ägget, som deformeras istället, kan detta förhindras.

Här kan du läsa mer om Äggfallet och andra experiment.

LÄNK: <http://www.experimentskafferiet.se>