

# Äggfallet

## Lärrarhandledning Äggfallet och Trafiksäkerhet

*I Äggfallet får eleverna hitta på kluriga lösningar för att släppa ett rått ägg från hög höjd utan att det går sönder.*

### Syfte

Syftet med Äggfallet är att uppmuntra elevers kreativa skapande. Äggfallet är också en pedagogisk övning för att visa på vikten av att skydda sig i trafiken. Jämförelsen mellan ett oskyddat/skyddat huvud och ett oskyddat/skyddat ägg blir tydlig när man ser vad som händer med ägget då det slår i marken.

### Metod

Eleverna gör en uppfinning eller hittar på en lösning som skyddar ett rått ägg från att krossas när det släpps från hög höjd, 15-25m. Eleverna uppfinnar, konstruerar, hittar lösningar och testar sina konstruktioner.

Trafiksäkerhetsdagen ger eleverna upplevelser och kunskap om hur viktigt det är att följa regler och att skydda sig i trafiken.

### Tillvägagångssätt

#### Trafiksäkerhetsdag

1. Börja med att prata trafiksäkerhet innan arbetet med Äggfallet börjar. Kontakta kommunens Trafiksäkerhetsgrupp för ett eventuellt samarbete eller bjud in något företag eller organisation som arbetar med trafiksäkerhet exempelvis ett försäkringsbolag, polisen eller en trafikskola. Alternativt kan man göra studiebesök hos någon av dem. Be eleverna skriva ner varsin fråga inför besöket eller studiebesöket.

*Dela ut Äggfallet – uppgift 1.*

2. Upplägget till trafiksäkerhetsinformationen görs med utgångspunkt från cykel och skydd. Företaget/organisationen skall utifrån sin profil tydliggöra och exemplifiera varför det finns skydd och hur de ska användas samt vilka riskerna är om de inte används. Diskutera t.ex. om hastigheten har någon betydelse. Jämför det oskyddade huvudet med det råa ägget. Hur gör man för att det inte ska gå sönder? Jämför också hur bilar är konstruerade för att skydda förare och passagerare vid en krock.
3. Prova att släppa ett rått ägg från en decimeters höjd respektive en meter. Låt eleverna gissa vad som kommer att hända och varför. Prova också med olika

# Äggfallet

underlag t.ex. en kartong fylld med frigolit, en kudde eller sågspån. Låt eleverna gissa vad som kommer att hända och varför.

4. Be eleverna rita och berätta om hur de själva gör eller hur man kan göra för att skydda sig i trafiken. Vilka trafikmärken finns det på vägen mellan skolan och hemmet? Rita av dem och berätta vad de heter. Mer exempel som handlar om trafiksäkerhet hittar du på [www.ntf.se](http://www.ntf.se)  
*Dela ut Äggfall - uppgift 2.*
5. Spara teckningarna och berättelserna till Äggfalls- och Trafiksäkerhetsdagen då de ställs ut. Skriv namn, klass och skola på teckningarna.

## Uppfinning Äggfallet

1. Uppgiften är att uppfinna en finurlig konstruktion som gör att ett rått ägg kan släppas från mycket hög höjd, 15 - 25 meter, utan att det krossas. I Äggfallet är det bra att arbeta i grupper med 3-4 elever. Låt grupperna få tid att diskutera olika lösningar. Uppmuntra dem även att arbeta med problemet hemma.
2. Låt eleverna göra ritningar/skisser på sina idéer. Eleverna i gruppen enas om bästa idén och kommer överens om hur uppfinningen skall konstrueras. Naturligtvis skall den elev som vill arbeta självständigt få göra det. Spara ritningar och skisser till Äggfalls- och Trafiksäkerhetsdagen då de ställs ut. Skriv namn, klass och skola på ritningarna.
3. Få eleverna och fundera på vad för material som behövs till konstruktionen. Materialet kanske finns hemma eller på skolan. Om något material saknas, kontakta några företag, kanske de har lite material i sina "skrotlådor" som eleverna kan få. *Dela ut Äggfall – uppgift 3.*
4. Nu är det dags för eleverna att bygga sina uppfinningar. En lagom storlek på uppfinningen kan vara som en skokartong. Låt eleverna få testa sina konstruktioner från en lägre höjd i skolan eller hemma exempelvis från en balkong eller ett fönster. Att få testa konstruktionen är viktigt för att se om något behöver justeras innan det stora Äggfallet.

## Planering inför Äggfalls- och trafiksäkerhetsdagen

1. Bestäm i god tid när och var Äggfallet kommer att äga rum. Kanske kan den Snilleblixtaktör som ni samarbetar med, hjälpa er att kontakta Brandförsvaret eller ett företag som kan ställa upp med en skylift.

# Äggfallet

2. Tänk på att ytan där Äggfallet ska äga rum är tillräckligt stor och att den är fri från biltrafik och annat som kan störa.
3. För att visa hur viktigt det är att vara skyddad i trafiken, bjud in exempelvis lokalpolis, lokala räddningstjänsten, lokala trafiksäkerhetsgruppen, NTF eller annan organisation som kan vara med och göra någon trafiksäkerhetsaktivitet.
4. Bjud i föräldrar och andra anhöriga att vara med och utmana eleverna i Äggfallet. Skicka brev till föräldrarna och berätta om vad som kommer att hända.  
*Se Äggfallet – brev föräldrar*
5. Bjud gärna in politiker och någon företagare som får vara med och utmana eleverna.  
*Se Äggfallet – brev politiker.*
6. Bjud in media i god tid.  
*Se Äggfallet - brev media.*
7. På Äggfalls- och trafiksäkerhetsdagen
  - Ställ ut ritningar och berättelser från trafiksäkerhetsdagen
  - Organisera turordningen för äggsläppen. 4-6 äggpaket för varje lyftomgång brukar vara lagom
  - Låt eleverna få öppna och visa om deras konstruktioner fungerat efter varje lyftomgång
  - Samla ihop alla hela ägg. De kan t.ex. användas till att baka en Snilleblixtsockerkaka.  
*Se Äggfall – Snilleblixtsockerkaka.*

## Tänk på!

- Uppmuntra alla eleverna att komma med idéer och förslag.
- Se till att elevgrupperna enas om ett förslag och att de funderar på hur det ska konstrueras.
- En elev som vill arbeta självständigt kan givetvis göra det.
- Om ägget går sönder vid Äggfallet, uppmuntra eleverna att utveckla sin konstruktion.
- Tänk på – Ett misslyckat försök är lika lärorikt som ett lyckat!

**Lycka till!**