



# Fast eller flytande

## Temats innehåll och lärande

2011-03-15

### Temats övergripande syfte

Materia kan finnas i fast form eller flytande form, vätska. Varje form (fas eller tillstånd) har olika egenskaper.

### Temats centrala innehåll

Fasta ämnen och vätskor kan beskrivas och sorteras utifrån deras egenskaper.

### Elevanpassat begrepp

Fasta ämnen och vätskor har unika egenskaper. Tester kan avslöja egenskaper som inte kan uppfattas av våra sinnen.

### Delbegrepp 1

Vissa egenskaper hos fasta ämnen och vätskor kan observeras med hjälp av våra sinnen.

#### Uppdrag 1:

Lika och olika.  
*Eleverna beskriver och jämför en plasticsked och en stålkula. De diskuterar vad de vet om och vad de vill veta om fasta ämnen.*

#### Uppdrag 2:

Färg och form.  
*Eleverna sorterar 20 fasta ämnen efter observerbara egenskaper. De beskriver sin sortering i ett sorteringsschema.*

#### Uppdrag 3:

Rullar det?  
*Eleverna beskriver och sorterar fasta ämnen efter om de kan rulla eller stapla.*

#### Uppdrag 5:

Hård, hårdare, hårdast?  
*Eleverna använder känseln för att utforska egenskapen hårdhet hos fasta ämnen.*

### Delbegrepp 2

Vissa egenskaper hos fasta ämnen och vätskor kan endast beskrivas med hjälp av tester.

#### Uppdrag 4

Rullar det långt eller kort?  
*Eleverna undersöker de egenskaper som har betydelse för hur långt ett fast ämne rullar.*

#### Uppdrag 6:

Flyta eller sjunka.  
*Eleverna designar test, för att bestämma vilka fasta ämnen som flyter respektive sjunker.*

#### Uppdrag 7:

Magnetiskt eller inte?  
*Eleverna undersöker likheter och skillnader mellan de fasta ämnen som attraherar eller inte attraherar en magnet.*

#### Uppdrag 8:

Svampen och knappen – en sammanfattning.  
*Eleverna identifierar och beskriver egenskaper hos ämnet i en knapp och en svamp.*

### Delbegrepp 3

Vätskor har unika egenskaper, som kan beskrivas med hjälp av våra sinnen, och genom att göra tester.

#### Uppdrag 9:

Undersök vatten och lim.  
*Eleverna beskriver vatten och lim. De diskuterar egenskaper hos vätskor.*

#### Uppdrag 10:

Fortsätt att undersöka vätskor.  
*Eleverna undersöker hur fyra vätskor känns och hur de ser ut vid förstoring.*

#### Uppdrag 11:

Samma volym – olika form.  
*Eleverna upptäcker att vätskor inte har någon speciell form och att de rinner med olika hastigheter.*

#### Uppdrag 12:

Vilken droppe vinner?  
*Eleverna utforskar vätskors viskositet.*

#### Uppdrag 13:

Vad händer när en vätska blandas med vatten?  
*Eleverna studerar vätskors blandbarhet.*

#### Uppdrag 14:

Sirap och schampo – en sammanfattning.  
*Eleverna identifierar och beskriver egenskaper hos två för dem nya vätskor.*

### Delbegrepp 4

Fasta ämnen och vätskor har båda likheter och skillnader.

#### Uppdrag 15:

Vi jämför fasta ämnen och vätskor.  
*Eleverna diskuterar likheter och skillnader mellan fasta ämnen och vätskor.*