

VATTENEXPERIMENT

RÄKNA PIPETTDROPPAR!

Undersök hur många vattendroppar som får plats på ett rent tvåeurosmynt innan vattnet rinner över!

Undersök hur många vattendroppar som får plats men på ett tvåeurosmynt som har smorts in med diskmedel!

Förklaring:

Vattnet har ytspänning som gör att det kan bildas droppar och att vattnet håller ihop innan det flyter ut. Man riktigt ser hur vattnet buktar ut innan det rinner över. Genom att tillsätta diskmedel minskar man ytspänningen hos vattnet och dropparna blir "skvalpigare". Man skulle nästan kunna säga att vattnet blir våtare. Det är anledningen till att det inte ryms lika många droppar på 2-eurosmyntet när man hållt diskmedel i vattnet.

YTSPÄNNING:

Häll upp vatten i en bägare och strö lite malen peppar (eller annan krydda) på ytan. Tillsätt 1 droppe diskmedel på ytan och se vad som händer!

Förklaring: Ytspänningen gör att kryddorna flyter ovanpå vattenytan. Man kan tänka sig ytspänningen som ett tunt skinn på vattenytan. När man droppar diskmedel på ytan så spricker "skinnet" upp just där diskmedlet hamnar och utanför drar "skinnet" ihop sig.

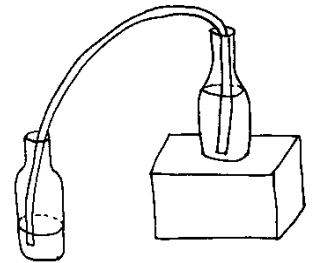
HÄLLA VATTEN:

Här får du tips på ett bra sätt att hälla vatten från mugg till flaska utan att spilla. Stoppa ner ett sugrör i flaskan så att ungefär en tredjedel av sugröret sticker upp. Häll sedan (försiktigt) vattnet längs sugröret. Allt hamnar i flaskan och inget hamnar utanför!

Förklaring: Vatten fastnar på de flesta material som det kommer i kontakt med. Om man häller vatten på utsidan av ett sugrör så kommer det att följa sugröret neråt och hamna i flaskan. När man duschar följer också vattenstrålen kroppen i stället för att spruta åt alla håll. Kolla det nästa gång du står i duschen!

FLYTТА VATTEN MED SUGHÄVERT

Flytta vatten från en flaska till en annan utan att röra flaskorna! Vi gör en sughävert med hjälp av en plastslang enligt bilden.



Förklaring: En sughävert gör man med hjälp av en plastslang som är helt vattenfylld. Det får inte finnas någon luft i slangen. Den flaska som skall tömmas placeras högre upp än den som skall fyllas. Stoppa sedan slangändan under vattenytan i den flaska som skall tömmas. Vattnet kommer nu att rinna över till den nedre flaskan.

Det är tre saker som är viktiga:

- 1. Slangen får inte ha några luftbubblor.*
- 2. Den flaska som skall tömmas skall stå högre än den andra.*
- 3. Slangändan får inte sticka ovanför vattenytan i den övre flaskan.*

FLYTANDE OCH SJUNKANDE ÄGGET:

Häll vatten i en skål och lägg försiktigt ner ett ägg i vattnet. Kolla om det flyter eller sjunker! Ta sedan upp ägget och rör ner 3 matskedar salt i vattnet. Lägg ner ägget igen och se om det flyter eller sjunker!

Förklaring:

Saltvatten är tyngre än samma mängd vanligt vatten och därför flyter ägget. Därför är det lättare att simma i saltvatten än i vanligt sjövattnet.

RANDIGA VÄTSKOR:

Färga vanligt vatten med 1 droppe karamellfärg. Häll i färgen med pipett.

Häll upp ofärgat saltvatten till hälften i en bägare.

Häll försiktigt det färgade vattnet ovanpå saltvattnet så att det bildas 2 skikt.

Därefter häller du litet olja ovanpå det färgade vattnet. Nu har du fått 3 skikt vätskor som flyter ovanpå varandra.

Förklaring:

Olika vätskor är olika tunga. Man säger att de har olika densitet. Lättare vätskorna flyter ovanpå tyngre. Olja är lättare än vatten och vanligt vatten är lättare än saltvatten.

VATTENRAKET:

Skjut vattenraket utomhus! Färdiga raketer finns att köpa på nätet. Fyll raketet med vatten till ca 1/3. Pumpa därefter upp raketet allt som går med hjälp av en cykelpump. Luta raketet mot en ramp och se till att du riktar raketet från dig. När lufttrycket inuti raketet blivit tillräckligt högt släpper den från cykelpumpen och far iväg i en jättelik bana. Raketet går långt så se upp så att den inte hamnar så att den gör någon illa eller skadar något!

Förklaring:

Det stora lufttrycket inuti raketet pressar ut vattnet genom den lilla öppningen. När vattnet rusar bakåt så åker raketet framåt. Det kallas jet-drift och det fungerar på samma sätt i jetplansmotorerna.

SÅPBUBBLOR

Så här kan man göra egen såplösning:

1 liter FIARY diskmedel

2,5 dl 86%-ig glycerol (finns på apoteket)

5 liter vatten (gärna regnvatten, avjoniserat)

För att få såpbubblorna extra starka kan man tillsätta en aning tapetklister upplöst i vatten. En tsk färdigt tapetklister räcker till denna sats.

Blås jättebubblor med hjälp av en tratt. Doppa den stora öppningen i såplösningen och blås i pipen.

Gör ännu större bubblor med hjälp av 4 blompinnar och ett långt snöre. Knyt fast snöret som på bilden. Doppa snöret i lösningen, dra isär pinnarna med hjälp av ytterligare en person. Dra sedan såphinnan försiktigt genom luften eller försök att trä den över huvudet på en kompis.

