



MOLEKYLVERKSTA'N

- ett vetenskapscentrum i Stenungsund

Nr 2 2002 Årg 6

VETENSKAPSFESTIVALEN 2002

Succe för tandkräms-tillverkning

Under två vårveckor, den 15–28 april, pågick Vetenskapsfestivalen i Göteborg. För sjätte året i rad inbjöds skolklasser och allmänhet till Experimentverkstaden, i pannhuset Röda Sten under Älvsborgsbron. Syftet med verkstaden var att barn och ungdom skulle få möjlighet att prova på vetenskap på ett enkelt, lekfullt och intressant sätt.

Molekylverksta'ns station, där det tillverkades tandkräm, var en av de populäraste. Minst 100 kg producerades när besökarna blandade kalciumkarbonat, glycerol, laurylsulfat och pepparmyntsolja så att det skvätte om det. Nämnade kemikalier är ju de viktigaste ingredienserna i tandkräm.

Att göra badbomber var också uppskattat och därför ska badbombstillverkning bli ett av inslagen vid Molekylverksta'ns experimentstunder.



Från blandning av sportdryck på löpande band till njutningsfull provsmakning.



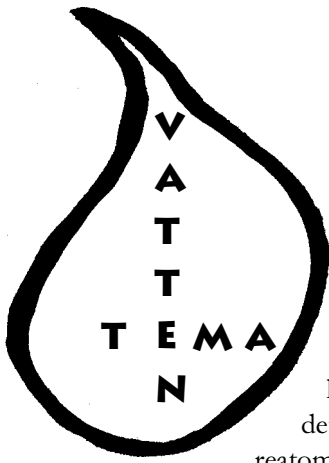
Tre unga tandkrämstillverkare.

STOCKHOLMSMÄSSOR

Den 21 maj deltog vi i en utställning i Näringslivets Hus i centrala Stockholm i samband med Kemi-kontorets vårmöte. Idrottens kemi var temat. Vårt bidrag var att erbjuda deltagarna möjlighet att göra egen sportdryck. Något som en hel del nappade på. Det diskuterades också skillnader, när det gäller pris och innehåll, på den egenproducerade drycken och de som säljs i handeln.

22 och 23 maj flyttade vi ut i Kungsträdgården för att vara med på Svenskt Näringslivs Idé och Inspirationsmässa. I den sköna försommarvärmen blev trycket högt på vår monter. I stort sett **alla** på mässan ville tillverka sportdryck. Jättekul, tycker vi. Särskilt med tanke på att de flesta besökarna var ungdomar, d.v.s. den främsta målgruppen för sport- och energidrycksreklamen.





EN UNIK FÖRENING

Som kemiskt ämne har vatten ingen lukt, färg eller smak. Och ändå spelar detta enkla ämne, där en syreatom delar elektroner med två väteatomer, en väsentlig roll för oss. Man kan utan överdrift påstå att vatten är både jordens vanligaste och viktigaste kemiska förening. Själva består vi till 2/3 av denna vätska och 72% av jordens yta täcks av den.

Nu vill vi ge våra besökare möjligheten att utforska några av vattnets häpnadsväckande egenskaper.

Bland annat följande punkter kommer att belysas av de experiment som vi startar 4 september:

- Ytspänningen gör att vattenlöparen kan gå på vattnet.
- ”Sugget” som transporterar vatten i växter kallas kapillärkraften.
- Vattenmolekylen är osymmetrisk. Det är en av förklaringarna till att vatten är ett fantastiskt lösningsmedel.

MOLEKYLPRISET

Molekylverksta'n inbjuder alla klasser i åk. 1-9 att delta med bidrag till Molekylpriset, barnens eget Nobelpris, som delas ut under högtidliga former i början av december.

Molekylpriset delas ut för att uppmuntra upptäckarlusten inom det naturvetenskapliga området. I år vill vi ha bidrag som anknyter till temat Idrottens kemi. Det kan t.ex. handla om energidrycker, doping, utveckling av material som kan förbättra sportresultat eller om vad som händer i kroppen när man idrottar etc. Det är bara att sätta igång att uppfinna, dramatiska, måla eller uttrycka sig i någon annan form!

En jury med representanter från näringsliv, kommun, gymnasiet och Molekylverksta'n bedömer sedan resultatet utifrån kriterierna innovationsrikedom, naturvetenskaplig kännedom och kreativitet. Prissumman är maximerad till 2000 kronor per vinnande bidrag. Fyra till fem klasser eller enskilda bidrag brukar belönas varje år.

- Kolla in Herons fontän och se hur gravitationslagarna trotsas. Här får vi vattnet att flyta uppåt, men hur går det till?
- Varför flyter korken och varför sjunker enkronan? Med andra ord, vad är densitet?
- En järnklump på ett gram sjunker men en järnbåt på flera ton flyter. Lär känna vattnets lyftkraft.
- Det vatten du dricker idag fanns redan på dinosauriernas tid och är samma vatten som dina barnbarns barnbarn kommer att dricka. Det pågår en ständig rundgång mellan hav, luft, land, hav.... Det vi kallar vattnets kretslopp.
- Om inget vatten kommer att försvinna och inget vatten kommer till då är det viktigt att vara rädd om vattnet och inte förorena eller förgifta det. Detta berättar vi mer om i vår Miljöhörna.

OLIKA UNDERTEMAN

Vi kommer att erbjuda diverse underteman som har anknytning till vårt huvudtema under hösten. Exempel på vad vi tänkt oss är Energi, Hälsa, Mat och Dykning.

SOMMARAKTIVITETER

Experimentstund varje vardag mellan 12.30 och 13.30. Barn mellan sju och tolv år har då möjlighet att **tillverka glass och badbomber**. En badbomb är en jättestor ”brustablett” som fräser, bubblar och sprider en härlig väldoft i badet. Experimentstunderna startar den 17 juni och pågår till den 16 augusti. Föranmälan måste göras eftersom deltagarantalet är begränsat. Kostnad 30 kr/deltagare.

Slime kan man göra flera gånger dagligen under hela sommaren. Det är gratis, som vanligt.

Turistbesök på industrierna: Funderar du på varför industrierna facklar? Vill du veta mer om plaster eller flytande kväve? Ta då chansen att besöka de petrokemiska industrierna i Stenungsund under juli månad och rätta ut alla frågetecken. Ring Molekylverkstan så får du veta mer.

Texter: Mona Olse'n

Foto: Sanida Okanovic & Olof von Platen

Nya öppettider på **MOLEKYLVERKSTA'N** 17/6 - 18/8
mån. 9.30 - 15.00 tis. - fre. 9.30 - 18.00 lör. - sön. 11.00 - 15.00