

# Naturfagdemonstrasjoner på samlinga i Energinettverket

## Jægtvolde 7-9 september 2011

### Varme

1. Hvordan brenner et lys? (Tenn gassen på oppsiden av veken like etter at det er slukket)
2. Demonstrer avkjøling ved fordampning. (Termometer, gasbind og eter)
3. Dampmaskin
4. Hvorfor brenner man seg på spiker i badstubenken men ikke på selve benken?
5. Hvorfor rimer hustak en høstnatt selv om det er varmegrader i luften?  
Eller hvorfor rimer frontruta på bilen mens siderutene er uten rim?

### Luftrykk og oppdrift

1. Blåse luft over et papirark som henger over en bok.
2. Vannglass med papp-plate opp ned, vannet renner ikke ut
3. Tørris i ballong, sammenlign fallhastighet med like stor luftballong.
4. To brennende lys med ulik høyde under en glassklokke. Hvilket slukner først?
5. Tonende rør.
6. Kok vann i colaboks, avkjøl opp ned i kar med vann, klapper sammen pga luftrykket

### Lys

1. To polarisasjonsfiltre med strukket plast mellom, parallell og krysset.
2. Se mot PC-skjermen gjennom polarisasjonsfilter, drei filteret.

### Mekanikk

1. Klatrenils (hjemmelaget leke som "klatrer opp etter armene mellom to snorer")

### Elektrostatikk

1. Gnidd plaststav trekker på metallisert bordtennisball eller på papirbit som henger i snor.
2. Riskorn under plastlokk som lades ved å gni med katteskin.
3. Rive tape av rull og holde den mot elektroskopet. (Liming er elektrostatikk!)
4. Tøm blyhagl blandet med svovelpulver fra en metallboks over i en annen som står på elektroskopet, blås vekk svovelpulver under tømningen. (Demonstrer at det ikke er gnidning- men kontaktfenomen!!)
5. Vann har permanente dipoler

### Radioaktivitet

1. Bakgrunnsstråling
2. Skjerming av de tre ulike stråletypene
3. Tåkekammer med alfa-stråler
4. Stråling fra røykvarsler (åpnet) og fra gamle klokker)
5. Radon i boliger