



Bild: KRC

Ballong på spett

Inledning

Alla har smältt en ballong med ett vasst föremål. Ballongen går sönder. Nu ska du trä upp en ballong på ett grillspett utan att den går sönder. I denna laboration kommer du få lära dig att ballonger och fett har liknande egenskaper (bindningar).

Material

Ballong, träpinne typ blomsterpinnar, olja.

Utförande

1. Doppa en grillpinne i olja.
2. Blås upp en ballong och knyt den.
3. Börja försiktigt genom att skruva pinnen igenom ballongen nära knuten. Ballongen är inte lika stäckt där.
4. Fortsätt genom hela ballongen och "skruva" ur pinnen på andra sidan. Välj ett ställe i toppen på ballongen där den är minst utsträckt.

Till läraren

Underlag för riskbedömning

Kan anses helt riskfri. *En fullständig riskbedömning ges av undervisande läraren.*

Alternativ

Ge en opreparerad pinne till någon och be den sticka igenom pinnen genom ballongen. Det går inte. Ballongen spricker. Förpreparera en grillpinne i olja och visa att du klarar av det.

Istället för olja kan man använda diskmedel.

Teori

Genom att doppa pinnen i olja gör man pinnens egenskaper mer lika ballongens. Ballongen är gjord av gummi. Det består av långa vattenavvisande (hydrofoba) kolkedjor. Olja är också vattenavvisande. I denna laboration kan vi se att "Lika löser Lika"- d.v.s. här har vi två material som är tillräckligt lika varandra att dessa kan "smälta samman" och ballongen går därför inte sönder.

Övrigt

Experimentet har hämtats och bearbetats från www.education.com

