

Leia Leptons

natuurkundeproefjes

Lol met ballonnen

Bij dit proefje ga je proberen of je je haar recht omhoog kunt laten staan en of je een ballon zonder lijm aan een muur kunt plakken!

Let op: dit proefje lukt helaas niet altijd!

Nodig:

- Een ballon
- Een sjaal of ander kledingstuk, het liefst gemaakt van kunststof

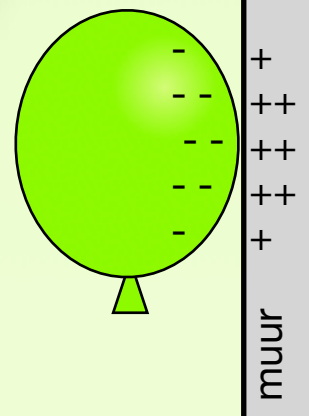
Proefje:

Blaas een ballon op en wrijf deze langs je haar.

Wrijf de ballon nu langs langs je sjaal (of ander kledingstuk). Houd nu de ballon tegen de muur aan. Lukt het om de ballon te laten 'plakken'?

Houd de ballon vlak bij je haar. Wat zie je gebeuren?

.....
.....



Als het goed is (maar dit lukt helaas niet altijd; dat hangt van het weer af!) ging je haar een beetje omhoog staan toen je de ballon erbij hield. Misschien lukte het zelfs om de ballon 'aan de muur te plakken'! Maar hoe werkt dit? Dit heeft te maken met wat we **elektrische ladingen** noemen. Er zijn heel kleine deeltjes die we **elektronen** noemen. Die zitten overal in. Elektronen die door een stroomdraad bewegen, zorgen ervoor dat een lamp aangaat. Elektronen die zich van wolken naar de grond bewegen, zorgen voor bliksem. Bij dit proefje verplaats je door de ballon langs je sjaal te wrijven elektronen van je sjaal naar de ballon (de minnetjes in het plaatje) en wordt de ballon negatief geladen. De negatieve ballon duwt de elektronen in de muur weg. In de buurt van de ballon wordt de muur positief (de plusjes in het plaatje). Plus en min trekken elkaar aan, dus blijft de ballon aan de muur plakken! Bij je haar gebeurt hetzelfde: daarbij gaan elektronen van je haar naar de ballon.