

Les ballons en folie !!!

Matériels :

- tissu en laine
- deux ballons
- une ficelle
- un briquet

Faire l'expérience (dans un milieu plutôt sec) :

- Attacher les ballons à chaque bout de la ficelle.
- Frotter les ballons avec le tissu en laine bien fort et partout.
- Lâcher doucement les ballons.
- Mettre sa main entre les deux ballons.
- Approcher sa main des ballons.
- Pour retirer l'électricité statique on allume le briquet, pas trop près des ballons !

Observation :

Quand les ballons sont frottés avec un tissu en laine, ils se repoussent.

Lorsqu'on met la main entre les deux ballons, ils se collent à la main.

Quand on approche sa main des ballons, ils sont attirés.

Cela s'appelle l'électricité statique.

Quand on passe le briquet en dessous des ballons, ils ne sont plus attirés par nos mains et ne se repoussent plus.

Explication :

Lorsqu'on frotte les ballons avec un tissu en laine, ils se chargent négativement. Les ballons se repoussent car ils ont deux charges négatives.

On sait que notre main est chargée positivement. Et lorsque l'on met notre main entre les ballons ils sont attirés car deux charges opposées s'attirent.

Déborah Santesteban et Marie Nardello – Searle