

BUKI Plazma dekor lámpa 5 kísérlettel

BUKISP007



Kérj meg egy felnőttest, hogy csatlakoztassa a plazmagömböt és kapcsolja be.

Érintsd meg a gömböt az ujjaiddal, hogy különböző effekteket mutasson.

Állítsd a kapcsolót AUDIO-ra. Ha beszélsz vagy zenét játszol, akkor a plazma gömb reagálni fog rá.

Az üveggömb belseje nemes gázokat tartalmaz. Az alaplappal elektromos áramot állít elő, amely a gázt plazmává alakítja. Amikor megérinted, akkor vonzod a plazmát és az elektronokat. Sőt, még egy kis rezgést is érezhetsz. Ezt az elektronok okozzák, mikor hozzáérnek és felhevítik az üveget.

1. Kísérlet

- 1.1. Fújj fel egy lufit és köss rá egy csomót.
- 1.2. Önts porcukrot egy tányérra.
- 1.3. Dörzsöld a lufit erőteljesen egy gyapjú pulóverrel vagy a hajaddal (legalább 30-szor). A lufi feltöltődik statikus elektromossággal.
- 1.4. Tartsd a lufit néhány centiméterre a cukortól. A szemek vonzódnak a léggömbhöz!

A statikus elektromosság az atomokról szól. Egy atomban a protonok az atommagban (A) pozitív elektromos töltéssel rendelkeznek, míg az elektronok (B) negatív töltéssel rendelkeznek. Együtt semlegesek, így az atomnak nincs elektromos töltése. Kivéve, hogyha két anyagot dörzsölsz össze, akkor elektronok továbbítódnak közöttük és egyensúlyhiány lép fel. A lufi elektronokat nyer, és feltöltődik, majd vonzza az atommagok magjait a cukorban!

2. Kísérlet

- 2.1. Dörzsöld a lufit erőteljesen egy gyapjú pulóverrel vagy a hajaddal (legalább 30-szor). A lufi feltöltődik statikus elektromossággal.

2.2. Készíts kis golyókat alufóliából és helyezd őket egy alumínium fóliára. Mozgassa a léggömböt felettük: a kis golyók mindenfelé ugranak!

2.3. Fektesd egy üres fém palackot az oldalára. Mozgasd a léggömböt a közelében – megmozdul anélkül, hogy megérintetted volna!

A negatív töltésű léggömb is vonzza a pozitív töltésű fémekeket!

3. Kísérlet

Léggömböt is használhatsz, mint az előző kísérletekben.

3.1. Dörzsöld a fésűt erőteljesen egy gyapjú pulóverrel vagy a hajaddal (legalább 30-szor).

3.2. Folyasd a vizet a csapból és vidd hozzá közel a fésűt. A negatív töltésű fésű vonzza a pozitív töltést a vízben.

4. Kísérlet

4.1. Vágj le egy csíkot egy fagyasztó zsákból, a végét ragaszd le egy ragasztószalaggal, hogy egy gyűrűt formázzon.

4.2. Dörzsöld a PVC csövet erőteljesen egy gyapjú anyaghoz (legalább 30-szor).

4.3. Helyezd a csövet vízszintesen, és dobj rá a műanyag gyűrűt. Lebeg a levegőben a statikus elektromosságának köszönhetően.

5. Kísérlet

5.1. Fújj fel egy lufit és köss rá csomót. Dörzsöld a lufit erőteljesen egy gyapjú pulóverrel vagy a hajaddal (legalább 30-szor).

5.2. Kapcsolja be a rádiót AM módban (hosszú hullám). Tedd a léggömb közelébe a rádiót: titokzatos, ijesztő zajok fognak hallatszódni.

5.3. Ha a rádiódnak van antennája, még jobb. Húzd be a függönyt és kapcsold le a villanyt. Tedd a léggömböt az antenna közelébe és kis villámszíkra fog megjelenni!

A villám egy elektromos kisülés az égen, ami plazmát hoz létre, mint a labdában.