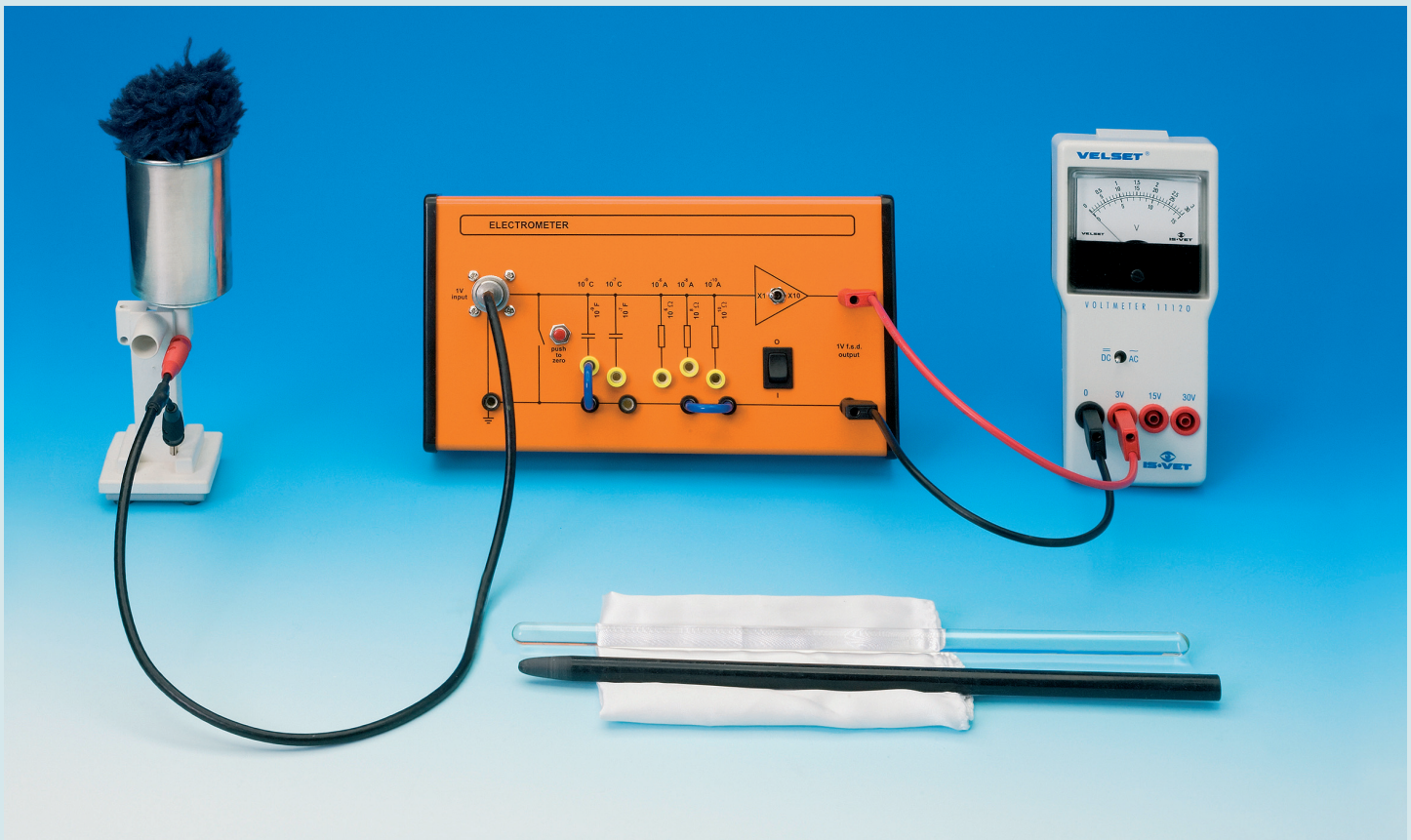

Demonstraatiossa todennetaan se, että on olemassa kahdenlaista varausta. Lisäksi määritetään varauksen suuruus.

Välineet

21035 Elektrometrivahvistin
25004 Eboniittisauva
25003 Lasisauva
12021 Villaa
25027 Silkkikangaspala
11120 Volttimittari
Faradayn kuppi (sarjasta 25024 Van de Graafin lisävälineet)

Lisäksi tarvitaan
BNC/banaaniliitin
Johtimia

Tee kuvan mukainen koeasetelma. Valitse kapasitanssin arvoksi $C = 10^{-9}$ F ja vahvistuksen arvoksi x 10. Hankaa eboniittisauvaa villatupolla ja vie tuppo kuppiin. Silloin kondensaattorin jännite U on kymmenkertaiseksi vahvistettuna. Laske varaus Q kaavasta

$$Q = C\,U$$

Hankaa seuraavaksi lasisauvaa silkkipalalla ja vie silkkipala kuppiin. Mitä jännitemittari nyt näyttää? Selitä ilmiö.