







# Elektrostatyka. Indukcja elektrostatyczna.

## Doświadczenie 1.

### Opis doświadczenia:

#### **Potrzebne materiały:**

-  metalowa taca;
-  2 szklanki;
-  kawałek kartonu (wielkości tacy);
-  okładka na zeszyt z tworzywa sztucznego;
-  mocny klej;
-  szczotka do ubrań.

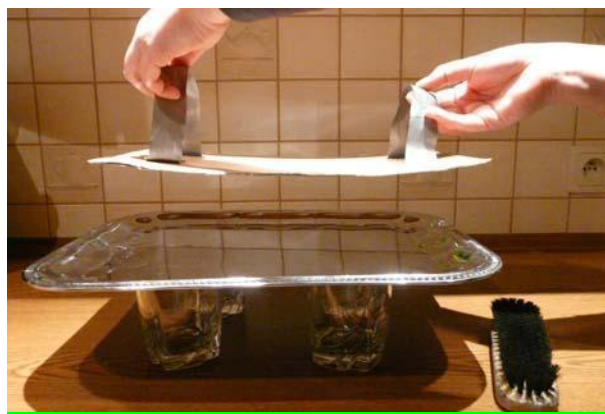
#### **Opis sposobu wykonania:**

Dwie szklanki układamy na stole. Metalową tacę kładziemy na szklankach. Układ szklanek powinien gwarantować stabilność tacy. Z kartonu wycinamy prostokąt wielkości tacy. Do krótszych boków kartonu przyklejamy 2 uchwyty wykonane z okładek. Pełnią one także rolę izolatora. Kładziemy na kilka minut tak przygotowany karton na kaloryfer lub ogrzewamy go w dowolny sposób np. nad palnikiem. Zanim karton zdąży ostygnąć kładziemy go na drewnianym blacie i mocno pocieramy szczotką do ubrań. Następnie wykorzystując „okładkowe” uchwyty przenosimy karton na tacę. Po chwili odrywamy przy pomocy uchwyty karton od tacy. Obserwujemy wyładowanie powstałe przy zbliżeniu palca do tacy.

#### **Uwaga:**

Należy dołożyć starań aby szklanka, taca i papier były suche.

Załącznik do programu zajęć :  
**Odkrywać nieznanne, tworzyć nowe - program rozwijania zainteresowań fizyką.**



## Doświadczenie 2.

### Opis doświadczenia:

#### **Potrzebne materiały:**

- ✚ duża plastikowa butelka po napoju z nakrętką 1,5 l;
- ✚ izolowany przewód potrzebny do wykonania elektrody;
- ✚ folia aluminiowa;
- ✚ taśma izolacyjna;
- ✚ woda;
- ✚ sól kuchenna;
- ✚ l szklanki oleju jadalnego.

#### **Opis sposobu wykonania:**

Butelkę wraz z dnem owijamy folią aluminiową. Brzeg folii powinien sięgać do zwężenia butelki (należy go podwinąć aby nie pozostawiać ostrych zakończeń folii). Do folii za pomocą taśmy izolacyjnej należy przymocować elektrodę zrobioną z izolowanego przewodu. Wcześniej zdejmujemy izolację z drutu w miejscu stykającym się z folią. Butelkę napełniamy wodnym roztworem NaCl (w proporcjach 1kg soli na 4l wody). Poziom cieczy powinien przekraczać o ok. 0,5 cm poziom folii aluminiowej, którą owinięta została butelka. Pozostałą wolną część butelki wypełniamy olejem. Izolowany przewód, przez wykonany otwór w korku butelki, przewlekamy do środka. Zdejmujemy kawałek izolacji na końcu przewodu w miejscu kontaktu z roztworem soli. Korek uszczelniamy.

Tak przygotowany kondensator można naładować przy pomocy elektroforu wykonanego w doświadczeniu 1.

