

Name: Gustav Herrmann
Datum: 06.09.2023
Doppelstunde

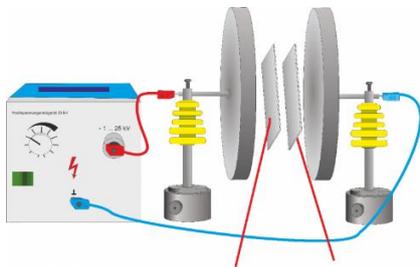
Ort: RGR / PH2

Thema: Faraday Käfig

- TOP 1 - Wahl Schülersprecher
- TOP 2 - Feldlinienbilder Nachtrag zu vorheriger Stunde
- TOP 3 - Einführung Faraday Käfig + Video Deutsches Museum zu Starkstrom
- TOP 4 - Feueriereck anhand von Fettbrand
- TOP 5 - Experiment Plattenkondensator und Ladungslöffeln
- TOP 6 - Experiment Folie Schallplatte

Experiment

- Hypothese: Das elektrische Feld influenziert die Ladung auf den Löffel,
- Beschreibung, Aufbau: Plattenkondensator, bestehend aus 2 parallelen Metallplatte, die Platten sind voneinander isoliert. Wir schließen den Plattenkondensator an eine Spannungsquelle.
- Durchführung: Wir halten die Ladungslöffel ins elektrische Feld, ohne die Platten zu berühren, dann ziehen wir sie auseinander, ebenfalls ohne die Platten zu berühren, dann nehmen wir die Löffel aus dem elektrischen Feld und halten sie nacheinander an einen Elektroskop, wir können einen Ausschlag beobachten, bzw. den Rückgang des Ausschlages
- Erklärung: Das elektrische Feld verschiebt die Ladungen auf dem Löffel, durch die Trennung innerhalb des elektrischen Feldes, bleiben die Ladungen erhalten. Diesen Prozess der Trennung der Ladungen eines elektrisch leitenden Körpers unter Einfluss eines elektrischen Feldes nennt man **Influenz**.



Hausaufgabe: Buch S. 191 Nr. 1-3, min 2 Aufgaben

Gustav Herrmann
Protokollant