

Liebe Schülerinnen und Schüler,

Ich hoffe, das ihr den ersten Teil der Aufgabenfolge für Physik gut bewältigt habt.

Ihr erhaltet jetzt hier ein Arbeitsblatt zur Zusammenfassung und Kontrolle dessen, was ihr euch in den beiden Wochen vor den Osterferien erarbeitet hattet.

Nachdem der Unterricht wieder aufgenommen wird, bekommen ich von euch (gekennzeichnet):

- eurer eigenen Aufzeichnungen und
- die ausgefüllten Arbeitsblätter (mit Ausnahme dieser Seite).

Zu diesen Aufzeichnungen und Arbeitsblättern werde ich euch bitten, Vorträge zu halten bzw. Fragen zu diesen Inhalten zu beantworten. Diese Leistungen werden die Grundlage für eine Bewertung sein.

Besonders gute Leistungen werde ich auch gern mit mehreren Noten 1 bewerten!

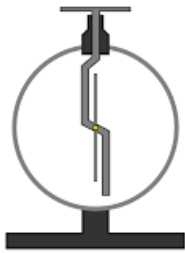
Ich wünsche euch viel Erfolg beim schulfreien Lernen!

Euer Physicus

*** Diese Seite nicht ausdrucken ***

1. Das Elektroskop

Beschrifte die Teile des Elektroskops:



Erkläre, wann und weshalb der Zeiger des Elektroskops ausschlägt!

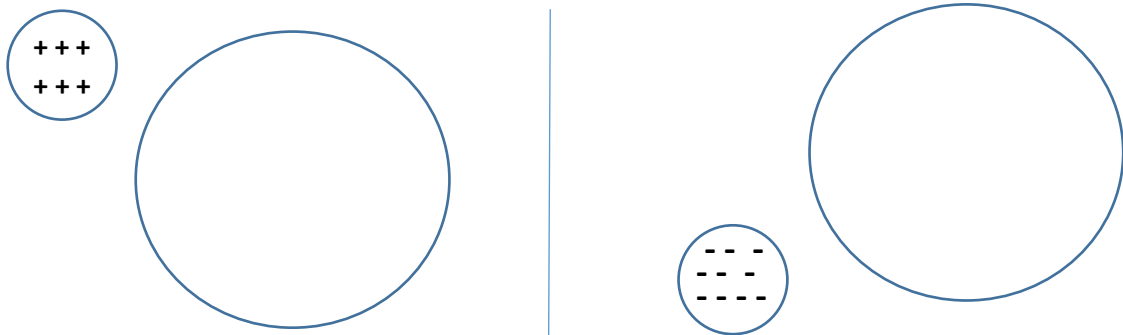
Erkläre, weshalb man mit dem Elektroskop nicht erkennen kann, ob die Ladung positiv oder negativ ist

➔ Wer ein eigenes Elektroskop gebaut hat, bringe es bitte mit!

2. Elektrische Influenz

Welches ist die richtige Reihenfolge der Bilder S. 159? _____

Eine kleine stark geladene Kugel wird jeweils an eine große neutrale Kugel angenähert ohne sie zu berühren. Zeichne die Ladungsverteilung in der großen Kugel auf Grund der Influenz ein:



Wenn ich zu Hause von meiner Couch aufstehe und danach eine Türklinke anfasse, bekomme ich einen kleinen elektrischen Schlag. Ist das durch Influenz? Begründung!

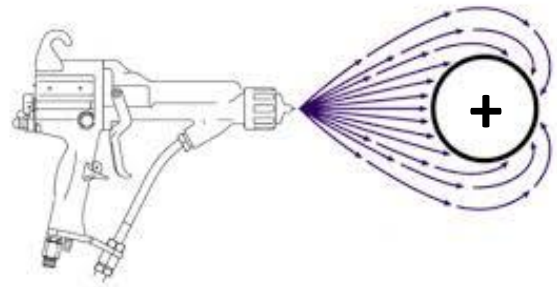
3. Elektrisches Feld

Die elektrische Sprühpistole

Das nebenstehende Bild zeigt die Sprühpistole und eine Stange von oben gesehen.

Die Stange ist positiv geladen.

Welche Ladung muss die Farbe haben?

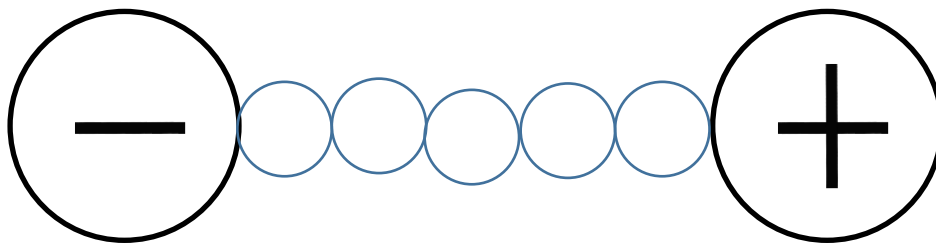


Die dünnen Linien zeigen den Verlauf der elektrischen Feldlinien.

Zeichne den Weg von zwei Farbtröpfchen!

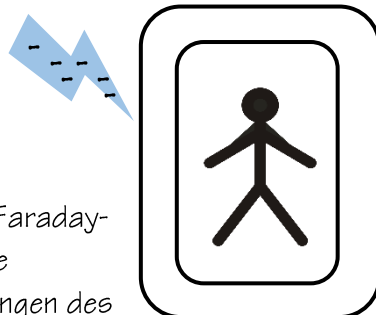
Weshalb kann man die elektrischen Feldlinien weder sehen, noch anfassen?

Wenn man Grieskörner in ein elektrisches Feld bringt, dann ordnen sie sich auf Grund ihrer Polarisation in Linien an. Trage in die 5 Grieskörner (kleine Kugeln) die Polarisation ein, die sichert, dass sie als Kette zusammenhängen:



Faraday-Käfig

Im nebenstehenden Bild wird der Mann (mit Hut) nicht vom Blitz getroffen, weil er sich in einem Faraday-Käfig befindet.



Zeichne in den Faraday-Käfig rechts die negativen Ladungen des Blitzes auf dem Faraday-Käfig ein:



4. Gewitter

Bereitet die Präsentation (PowerPoint, WORD-Dokument, Plakat ..) so vor, dass ihr den Vortrag unmittelbar nach Wiederaufnahme des Unterrichts halten könnt!