Wie ein Magnetfeld funktioniert...

Material:

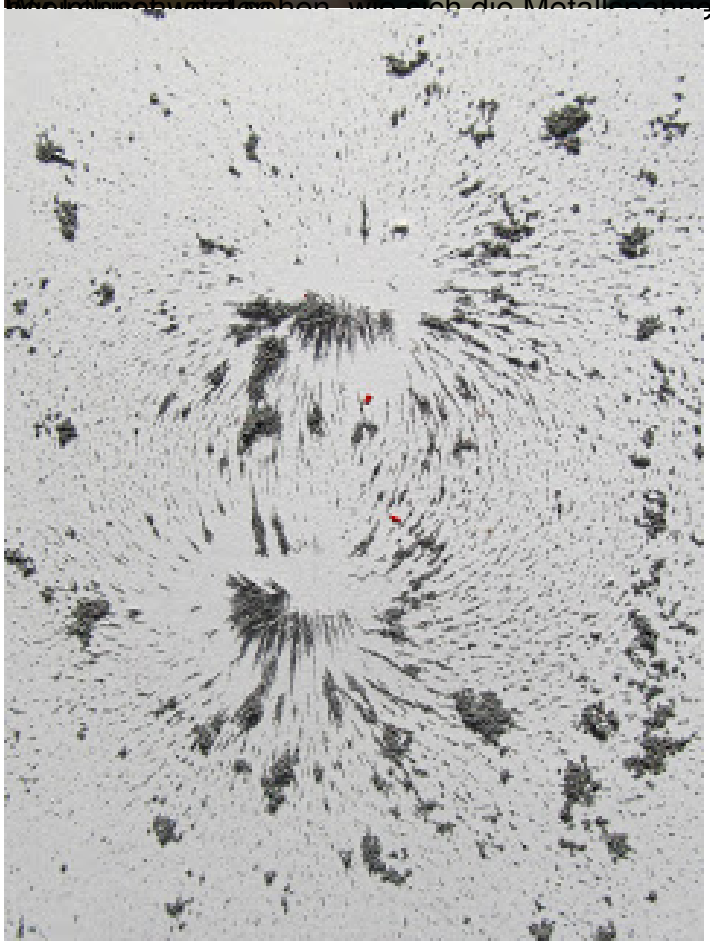
- Metallspähne
- Hufeisenmagnet
- Papier

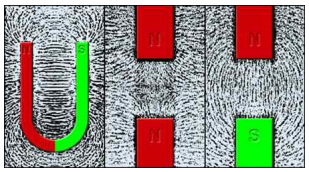
Versuchsanleitung:

Halte den Magneten unter das Papier und streue Metallspähne auf das Papier.

.

Wie lässt sich erklären, warum sich die Metallspäne ausrichten, da sie von dem Magneten



Erklärung:

Wir haben beobachtet, dass sich die Spähne ausrichten und Muster, bzw. Linien bilden. Die Linien zeigen, wo das Magnetfeld wirkt. Wenn sich magnetische Objecte im Magnetfeld befinden, dann werden sich von dem Feld beeinflusst. Unser Versuch zeigt, wie strukturiert und regelmäßig das Magnetfeld wirkt. Wir können ebenfalls beobachten, dass die meisten Spähne an den Enden des Hufeisenmagneten sind. Das Magnetfeld ist an den Enden des Magneten am stärksten und deshalb sammeln sich die meisten Spähne dort. Das Magnetfällt ist umso schwächer, je weiter man sich sich von den Polen entfernt.