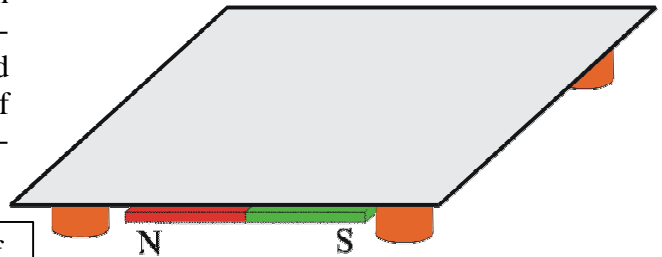


Normalerweise müssen zwei Körper sich berühren um eine Kraft aufeinander ausüben zu können.

Üben sie auch über Entfernung (ohne etwas dazwischen) eine Kraft aufeinander aus, so beschreibt die Physik dies mit einem Feld.

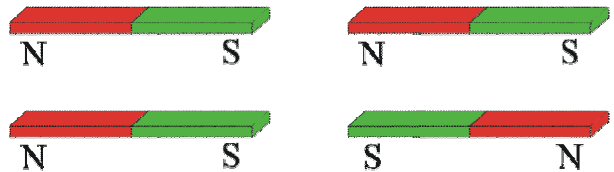


1. Lege die Glasplatte auf Korken über den Stabmagneten und streue vorsichtig Eisenfeilspäne auf die Platte. Klopfe anschließend vorsichtig mit einem harten Gegenstand auf die Platte. Skizziere die Anordnung der Eisenfeilspäne!



Entferne die Eisenfeilspäne von der Platte (auf Papier schütten) und fülle sie sorgfältig wieder in die Streubüchse zurück.

2. Wähle nun nacheinander folgende Magnetanordnungen und wiederhole jeweils den Versuch. Beobachte und ergänze jeweils die Skizzen.



3. Erstelle ein Versuchsprotokoll. Schreibe dafür folgende Zeilen in dein Heft:

**Versuch: Feldlinien von Magneten**

**Aufbau:** Erstelle eine eigene Zeichnung zum Versuch.

**Durchführung:** Was hast du gemacht?

**Beobachtung:** Was hast du beobachtet?

**Auswertung:** Bearbeite folgende Aufgaben (in deinem Heft):

- a) Da die Lage der Späne linienartig ist, beschreiben die Physiker die Fernwirkung von Magneten mit Hilfe von **Feldlinien**. Wandle deine Beobachtung in ein **Feldlinienbild** um. Für den einfachen Stabmagneten ist das Feldlinienbild nebenstehend abgebildet. Hierfür ist ein Tipp verfügbar.

