

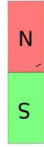
# Aufgabenvideo: Untrennbare Elementarmagnete (A)

## Aufbau

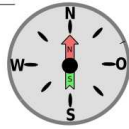


Für das Experiment (siehe Videodauerschleife) benötigt man eine aufgefaltete Büroklammer, einen Stabmagnet, einen Kompass und eine Zange. **Wichtiger Hinweis: Die Elementarmagnete sind so klein, dass sie nicht zu durchtrennen sind.**

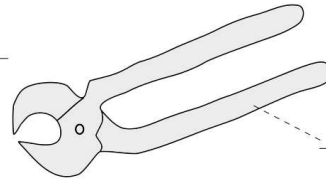
Büroklammer



Stabmagnet



Kompass



Zange

## Beobachtung



Notiere deine Beobachtungen

---

---

---

---

---

---

## Auswertung



**Aufgabe:** Erkläre deine Beobachtungen.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

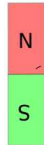
---

# Aufgabenvideo: Untrennbare Elementarmagnete (B)

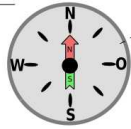


Für das Experiment (siehe Videodauerschleife) benötigt man eine aufgefaltete Büroklammer, einen Stabmagnet, einen Kompass und eine Zange. **Wichtiger Hinweis: Die Elementarmagnete sind so klein, dass sie nicht zu durchtrennen sind.**

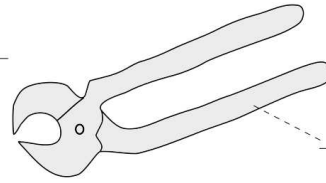
Büroklammer



Stabmagnet



Kompass



Zange



Notiere deine Beobachtungen

Notiere deine Beobachtungen. Folgende Begriffe können dir helfen: *streichen, magnetisch, zerschneiden, Nordpol, Südpol, Kompass*

---



---

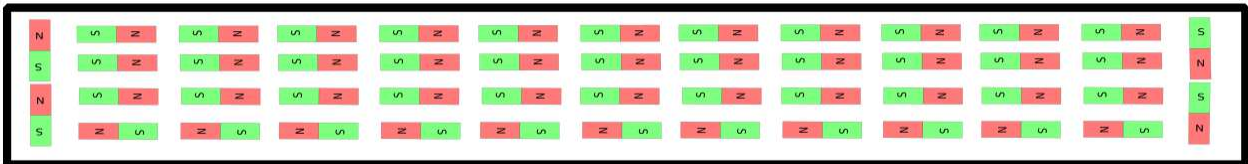


---



**Aufgabe:**

1. Markiere Bereiche wo die Büroklammer getrennt werden kann, damit beide Stücke nach der Trennung jeweils einen Nord- und einen Südpol besitzen....



2. ...und erklär damit deine Beobachtungen:

---



---



---

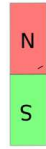
## Aufgabenvideo: Untrennbare Elementarmagnete (C)

### Aufbau

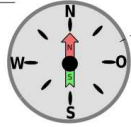


Für das Experiment (siehe Videodauerschleife) benötigt man eine aufgefaltete Büroklammer, einen Stabmagnet, einen Kompass und eine Zange. **Wichtiger Hinweis: Die Elementarmagnete sind so klein, dass sie nicht zu durchtrennen sind.**

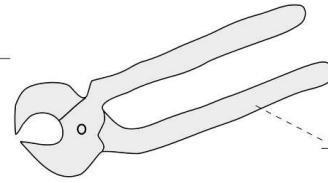
Büroklammer



Stabmagnet



Kompass



Zange

### Beobachtung



Nachdem die aufgefaltete Büroklammer mithilfe des Stabmagneten magnetisiert wurde, kann man das Magnetfeld der aufgefalteten Büroklammer mit einem Kompass untersuchen. Man erkennt deutlich, dass die Büroklammer einen Nord- und einen Südpol besitzt.

Schneidet man die Büroklammer nun mehrere Male mit einer Zange durch, besitzen die kleinen Büroklammerstücke immer noch einen Nord- und einen Südpol.

### Auswertung



**Aufgabe:** Setze in den Text die fehlenden Begriffe ein: *einen Nord- und Südpol, unzerstrennbar, verkürzt, einem*

Elementarmagnete sind \_\_\_\_\_. Wenn man einen magnetischen Gegenstand durchtrennt, dann besitzt dieser zu jeder Zeit \_\_\_\_\_.

Es gibt keine Magnete mit nur \_\_\_\_\_ magnetischen Pol.

Das Magnetfeld ähnelt im Versuch immer einem Magnetfeld eines Stabmagneten, nur dass man diesen Stabmagneten schrittweise \_\_\_\_\_.