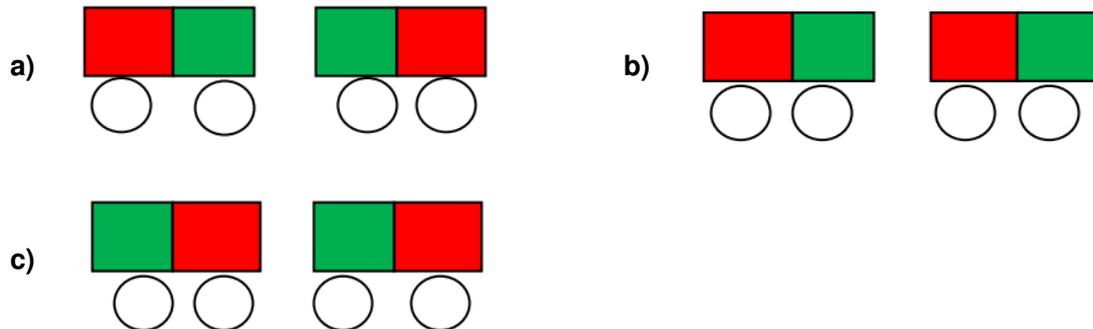


# Klassenarbeit - Magnetismus

Anziehung und Abstoßung; Feldlinien; Entmagnetisierung; Elementarmagnete

## Aufgabe 1

**Kennzeichne durch Pfeile, ob die beiden Wagen sich jeweils anziehen oder abstoßen!**



\_\_\_ /3P

## Aufgabe 2

**Wie verlaufen die Feldlinien bei einem Hufeisenmagneten?**

**Zeichne!**

#

\_\_\_ /8P

Aufgabe 3

**Man kann magnetische Gegenstände durch Erhitzen entmagnetisieren.  
Erkläre diese Beobachtung mithilfe der Elementarmagnete.**



---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_/6P

Aufgabe 4

**Ein Stabmagnet wird genau in der Mitte durchgebrochen.  
Erkläre, welche magnetischen Eigenschaften die beiden Hälften aufweisen.**



---

---

---

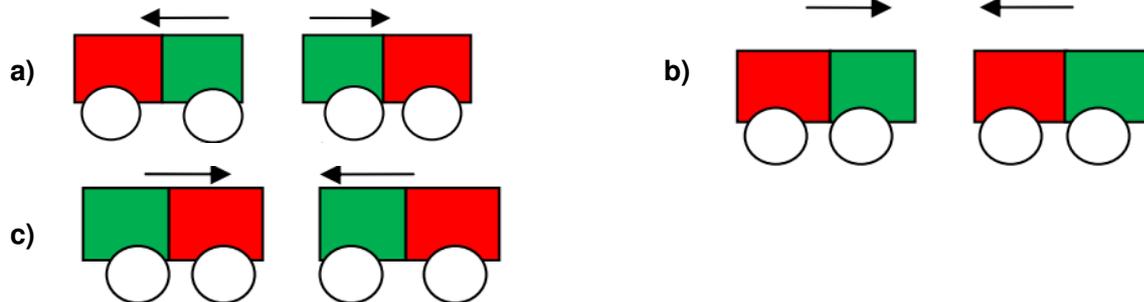
\_\_\_/4P

# Lösung Klassenarbeit - Magnetismus

Anziehung und Abstoßung; Feldlinien; Entmagnetisierung; Elementarmagnete

## Aufgabe 1

Kennzeichne durch Pfeile, ob die beiden Wagen sich jeweils anziehen oder abstoßen!

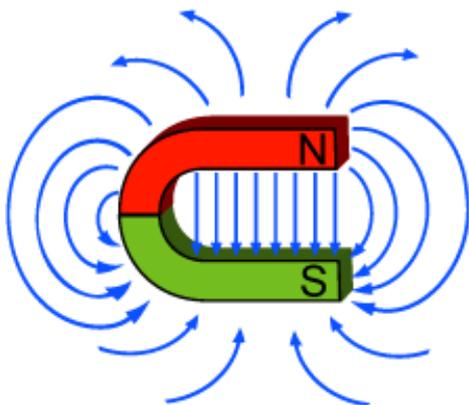


\_\_\_ /3P

## Aufgabe 2

Wie verlaufen die Feldlinien bei einem Hufeisenmagneten?

Zeichne!



\_\_\_ /8P

## Aufgabe 3

Man kann magnetische Gegenstände durch Erhitzen entmagnetisieren. Erkläre diese Beobachtung mithilfe der Elementarmagnete.

Durch Erwärmen wird dem Körper Energie zugeführt. Dies führt zu heftigen Bewegungen der Teilchen im Inneren des Körpers. Schließlich wird die Ordnung der Elementarmagnete dadurch wieder aufgehoben.



\_\_\_ /6P

Aufgabe 4

**Ein Stabmagnet wird genau in der Mitte durchgebrochen.  
Erkläre, welche magnetischen Eigenschaften die beiden Hälften aufweisen.**



**Die beiden Hälften haben wieder einen Nordpol und einen Südpol, weil die Elementarmagnete immer noch in eine Richtung zeigen.**

\_\_\_ /4P

*Viel Erfolg!!*

Gesamt: \_\_\_/21P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	18	18	17	16	15	14	14	13	12	11	10	9	8	7	6	6	5	4	3	2