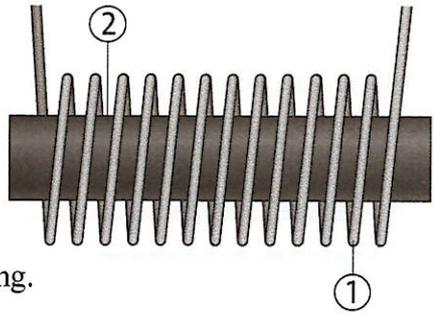


Name:	
Klasse:	Datum:

**Elektromagnete**



1  Ein Elektromagnet besteht aus:

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

Der Eisenkern \_\_\_\_\_ die magnetische Wirkung.

2  Vergleiche Dauermagnete und Elektromagnete.

a Gemeinsamkeiten: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

b Unterschiede: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3  Eine Spule ist an ein Netzgerät angeschlossen. Wenn man den Strom einschaltet, wird eine Kompassnadel an den Spulenöffnungen ausgelenkt. Erkläre die Beobachtung.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4  Beschreibe die Aufgabe eines Elektromagneten in einer Klingel.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Hilfen**

2a Nenne einige Eigenschaften, die du von einem Dauermagneten kennst, und überprüfe, ob sie auch auf einen Elektromagneten zutreffen.

2b Elektromagneten funktionieren mit elektrischem Strom, den man ein- und ausschalten kann und bei dem man den Pluspol und den Minuspol vertauschen kann. Was bewirkt das bei einem Elektromagneten?

3 Denke daran, wann eine Spule zu einem Magneten wird. Eine Spule ist ein langer, aufgewickelter Draht.