

○ 1 Kreuze an, was für die Ausrichtung der Kompassnadel verantwortlich ist.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Äquator              | <input type="checkbox"/> magnetischer Südpol    | <input type="checkbox"/> Erdmagnetfeld         |
| <input type="checkbox"/> magnetischer Nordpol | <input type="checkbox"/> geographischer Nordpol | <input type="checkbox"/> geographischer Südpol |

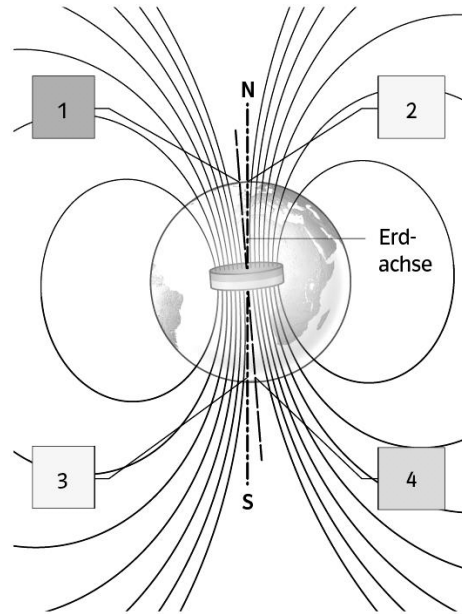
● 2 Beschrifte die Grafik korrekt. Notiere dazu neben jede Nummer den richtigen Fachbegriff.

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_



● 3 Beschreibe, wie ein Kompass aufgebaut ist.

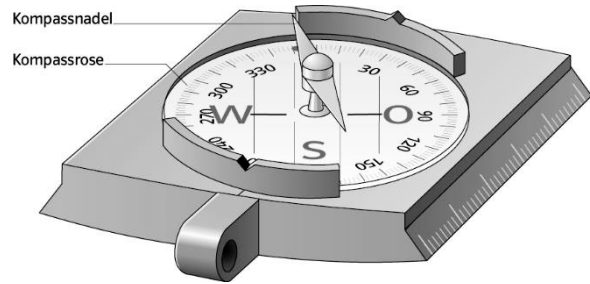
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



● 4 Eine Kompassnadel stellt sich immer so ein, dass ihr Nordpol in Richtung des geographischen Nordpols zeigt. Das erscheint unlogisch. Erkläre, wie das möglich ist.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- 1 Die Kompassnadel ist ein kleiner Stabmagnet. Was könnte diese beeinflussen?
- 2 Die geographischen Pole der Erde liegen auf der Erdachse. Die magnetischen Pole liegen nicht direkt auf der Erdachse.
- 3 Benutze folgende Begriffe: bewegliche Kompassnadel, Kompassrose
- 4 Schau dir das Bild aus Aufgabe 2 noch einmal an. Was liegt in der Nähe des geographischen Nordpols?



## EXTRA-Aufgaben

- 5 Kompass zeigen nicht immer die korrekten Himmelsrichtungen an. Begründe dies.

---

---

---

- 6 Erkläre, warum man sich das Magnetfeld der Erde wie das eines Stabmagneten vorstellen kann.

---

---

---

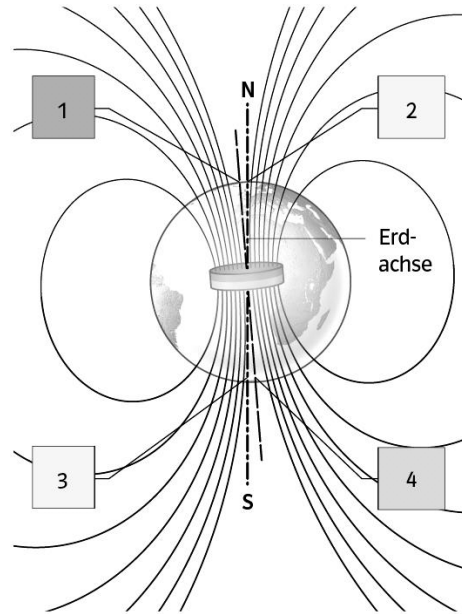
---

○ 1 Kreuze an, was für die Ausrichtung der Kompassnadel verantwortlich ist.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Äquator                         | <input checked="" type="checkbox"/> magnetischer Südpol | <input checked="" type="checkbox"/> Erdmagnetfeld |
| <input checked="" type="checkbox"/> magnetischer Nordpol | <input type="checkbox"/> geographischer Nordpol         | <input type="checkbox"/> geographischer Südpol    |

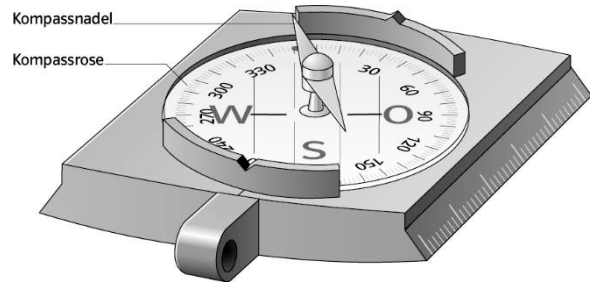
● 2 Beschrifte die Grafik korrekt. Notiere dazu neben jede Nummer den richtigen Fachbegriff.

- 1 magnetischer Südpol
- 2 geographischer Nordpol
- 3 geographischer Südpol
- 4 magnetischer Nordpol



● 3 Beschreibe, wie ein Kompass aufgebaut ist.

Ein Kompass enthält eine bewegliche  
Magnetnadel und eine Kompassrose, auf der  
die Himmelsrichtungen eingezeichnet sind.



● 4 Eine Kompassnadel stellt sich immer so ein, dass ihr Nordpol in Richtung des geographischen Nordpols zeigt. Das erscheint unlogisch. Erkläre, wie das möglich ist.

Eine Kompassnadel zeigt mit dem Nordpol in Richtung des magnetischen Südpols. Der  
geographische Nordpol liegt in der Nähe des magnetischen Südpols.



- 1 Die Kompassnadel ist ein kleiner Stabmagnet. Was könnte diese beeinflussen?
- 2 Die geographischen Pole der Erde liegen auf der Erdachse. Die magnetischen Pole liegen nicht direkt auf der Erdachse.
- 3 Benutze folgende Begriffe: bewegliche Kompassnadel, Kompassrose
- 4 Schau dir das Bild aus Aufgabe 2 noch einmal an. Was liegt in der Nähe des geographischen Nordpols?



## EXTRA-Aufgaben

- 5 Kompasszeiger zeigen nicht immer die korrekten Himmelsrichtungen an. Begründe dies.

Die Kompassnadel zeigt nicht immer exakt nach Norden, sondern zum magnetischen Südpol.

Die Kompassnadel kann auch durch andere Magnetfelder abgelenkt werden.

- 6 Erkläre, warum man sich das Magnetfeld der Erde wie das eines Stabmagneten vorstellen kann.

Die Feldlinien der Erde gehen vom magnetischen Nordpol zum magnetischen Südpol. Sie sehen den Feldlinien eines Stabmagneten sehr ähnlich.