|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Das Magnetfeld der Erde |  |  | Kopiervorlage 4 |
|  |  | | | |



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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Äquator |  | magnetischer Südpol |  | Erdmagnetfeld |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | magnetischer Nordpol |  | geographischer Nordpol |  | geographischer Südpol |



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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1 |  | | 2 |  | | 3 |  | | 4 |  | |  | I:\Klett_WORD_sonstige\069281_Prisma_Physik_5_6\069281_Schmuckelemente\PNG_neu\SE64069281_G04_01_V1_Magnetfeld_Erde.png |



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 Beschreibe, wie ein Kompass aufgebaut ist.   |  | | --- | |  | |  | |  | |  | |  | |  | \\prime.k-sys.io\data\EKV\MAV_PBMN\05_Physik\12_P008_15380_PR_Ph_5_6_19\069281_Prisma_Phy_5+6_NI_KV\02_Prod\05_Abb\PNGs\SE25068841_G021_02.png |



**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.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Hilfen zu den Aufgaben** |  |  | Kopiervorlage 4 |
|  |  | | | |

1Die Kompassnadel ist ein kleiner Stabmagnet. Was könnte diese beeinflussen?

2Die geographischen Pole der Erde liegen auf der Erdachse. Die magnetischen Pole liegen nicht direkt auf der Erdachse.

3Benutze folgende Begriffe: bewegliche Kompassnadel, Kompassrose

4Schau dir das Bild aus Aufgabe 2 noch einmal an. Was liegt in der Nähe des geographischen Nordpols?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | |
|  | EXTRA-Aufgaben |  |  | Kopiervorlage 4 |  |
|  |  | | | | |



5Kompasse zeigen nicht immer die korrekten Himmelsrichtungen an. Begründe dies.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |



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

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |