|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ph** | **Magnetismus***Eigenschaften eines Magnetfelds* | **Station 13** Seite 1 | Zeit: |
|  | **F**eld |  |
| Das Magnetfeld der Erde**Arbeitsauftrag**Lies dir vor Beginn die Anweisungen auf der Rückseite gründlich durch.**Material**1 Stabmagnet1 Kunststoffschalemit Wasser1 Schwimmkörper  |
|  49450 5 Version 01.00 Kopiervorlage © Cornelsen Experimenta |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ph** | **Magnetismus** | **Station 14** | Zeit: |
|  |  |  |
| Die Geschichte des Magnetismus**Arbeitsauftrag**In dieser Station sollst du alle wichtigen Ereignisse rund um den Magnetismus auf einem Zeitstrahl übersichtlich abbilden.In deinem Check-Heft findest du die Vorlage für einen Zeitstrahl. Er hat eine linke Markierung bei 600 v. Chr. und eine rechte Markierung bei 2100. Dazwischen liegen 2700 Jahre.* Überlege dir, welche Jahreszahlen zu den restlichen Markierungen gehören und ergänze sie.
* Ordne die Ereignisse zur „Geschichte der Magnete“ auf dem Zeitstrahl ein.
 |
| 49450 5 Version 01.00 Kopiervorlage © Cornelsen Experimenta |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ph** | **Magnetismus***Eigenschaften eines Magnetfelds* | **Station 13** Seite 2 |  |
|  | **F**eld | Das Magnetfeld der Erde |
| **Checkliste*** Markiere im Bild der Erdkugel, das du im Check-Heft findest, die vier unterschiedlichen Himmelsrichtungen.
* Stecke den Stabmagneten in den Schwimmkörper und lasse ihn in der Schale schwimmen. Achte darauf, dass sich kein weiterer Magnet in der Nähe der Schale befindet.
* Fasse deine Beobachtungen im Check-Heft zusammen.
* Auf der Erdkugel im Check-Heft ist die Position des magnetischen Nordpols und des magnetischen Südpols jeweils durch ein Kreuz markiert. Leite aus deinen Beobachtungen ab, welches Kreuz für welchen Magnetpol steht.
* Vergleiche die Lage der Drehachse der Erde mit der Achse der magnetischen Pole. (Check-Heft).

* Nähere zwei Stabmagnete mit ungleichen (ungleichnamigen) Polen einander an.
* Notiere deine Beobachtungen im Check-Heft.

 |
| 49450 5 Version 01.00 Kopiervorlage © Cornelsen Experimenta |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ph** | **Magnetismus** | **Zusatzaufgaben**  | Zeit:  |
|  |  |  |
| 1. Warum darf das Gehäuse eines Kompasses nicht aus Eisen bestehen?
2. Warum sollte man einen Magnetennicht zu oft fallen lassen?
 |
| 3. Du hast einen magnetisierten und einen nicht-magnetisierten Nagel. Wie kannst du ohne weitere Hilfsmittel herausfinden, welcher der beiden Nägel magnetisiert ist?49450 5 Version 01.00 Kopiervorlage © Cornelsen Experimenta |