|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Magnetpole und Polgesetze (2) |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| A1 Hänge einen Stabmagneten frei beweglich in einer Papptasche auf (s. Bild rechts). Bewege einen zweiten Stabmagneten langsam auf ihn zu, so dass entweder gleiche oder verschiedene Magnetpole zueinander zeigen. Trage in der Tabelle die Polung der Magnete ein und kreuze das passende Ergebnis an. | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\Abbildungen\SE64772922_ma_s1_ab_003a_02.png |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Die Magnetpole stoßen sich ab. | Die Magnetpole ziehen sich an. |  |
| D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image5.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image6.png |
| D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image6.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image5.png |
| D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image6.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image6.png |
| D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image5.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image5.png |

A2 Formuliere mithilfe des Experiments in Aufgabe 1 ein physikalisches Gesetz.

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

|  |  |
| --- | --- |
| A3  Anna findet in der Spielzeugabteilung „schwebende Magnete“. Erkläre, wie das möglich ist und beschrifte im Bild die Pole der Magnete korrekt. | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\Abbildungen\SE64772922_ma_s1_ab_003b_01.png |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Magnetpole und Polgesetze (2) – Lösung |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| A1  Hänge einen Stabmagneten frei beweglich in einer Papptasche auf (s. Bild rechts). Bewege einen zweiten Stabmagneten langsam auf ihn zu, so dass entweder gleiche oder verschiedene Magnetpole zueinander zeigen. Trage in der Tabelle die Polung der Magnete ein und kreuze das passende Ergebnis an. | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\Abbildungen\SE64772922_ma_s1_ab_003a_02.png |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Die Magnetpole stoßen sich ab. | Die Magnetpole ziehen sich an. |  |
| D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKKL.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image5.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image6.png |
| D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKKL.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image6.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image5.png |
| D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKKL.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image6.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image6.png |
| D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKKL.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image5.png | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\772922_Repro_bearbeitet\02_arbeitsblaetter\01_magnetismus\word\ma_s1_ab_003a\word\media\image5.png |

A2 Formuliere mithilfe des Experiments in Aufgabe 1 ein physikalisches Gesetz.

|  |
| --- |
| Gleichnamige Magnetpole stoßen sich gegenseitig ab.  |
| Ungleichnamige Magnetpole ziehen sich gegenseitig an. |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A3  Anna findet in der Spielzeugabteilung „schwebende Magnete“. Erkläre, wie das möglich ist und beschrifte im Bild die Pole der Magnete korrekt. | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\Abbildungen\SE64772922_ma_s1_ab_003b_01.png

|  |
| --- |
| N |

|  |
| --- |
| S |

 |
| Jeder Magnet hat einen Nordpol und einen Südpol.  |
| Weil sich gleichnamige Magnetpole gegenseitig |
| abstoßen, müssen sich hier zwei Nordpole oder |
| zwei Südpole gegenüber stehen. |
|  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |