|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Magnetpole und Polgesetze (1) |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| A1 Schaue dir das Bild rechts an. Bewege einen Stabmagneten einmal mit dem einen Ende und anschließend mit dem anderen Ende dicht über einen zweiten Stabmagneten. Beschreibe, was du spüren kannst. | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\Abbildungen\SE64772922_ma_s1_ab_003a_01.pngD:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\Abbildungen\SE64772922_ma_s1_ab_003a_02.png |
|  |
|  |
|  |
|  |
| A2 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. Kreuze in der Tabelle die richtigen Antworten an. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Die Magnetpole stoßen sich ab. | Die Magnetpole ziehen sich an. |
| 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 | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png |

A3 Lege einen Stabmagneten auf die Ladefläche eines Spielzeugautos. Ein zweiter Stabmagnet wird als „Fernsteuerung“ für dieses Spielzeugauto eingesetzt. Beschreibe, wie du erreichen kannst, dass sich das Auto von dir weg bzw. auf dich zu bewegt.



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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Magnetpole und Polgesetze (1) – Lösung |  |
|  |  |

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

|  |
| --- |
| A1 Schaue dir das Bild rechts an. Bewege einen Stabmagneten einmal mit dem einen Ende und anschließend mit dem anderen Ende dicht über einen zweiten Stabmagneten. Beschreibe, was du spüren kannst. |
| Man spürt einmal eine abstoßende und einmal eine |
| anziehende Kraft. |
|  |
|  |

 | D:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\Abbildungen\SE64772922_ma_s1_ab_003a_01.pngD:\Impulse_Physik_KV\772922_Neu\Abbildungen\SE64772922_ma_s1_ab_003a_02.png |
| A2 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. Kreuze in der Tabelle die richtigen Antworten an. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Die Magnetpole stoßen sich ab. | Die Magnetpole ziehen sich an. |
| 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\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\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 | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKK.png | D:\Impulse_Physik_KV\Abbildungen\AKKL.png |

A3 Lege einen Stabmagneten auf die Ladefläche eines Spielzeugautos. Ein zweiter Stabmagnet wird als „Fernsteuerung“ für dieses Spielzeugauto eingesetzt. Beschreibe, wie du erreichen kannst, dass sich das Auto von dir weg bzw. auf dich zu bewegt.



|  |
| --- |
| Wenn sich zwei gleiche Magnetpole nähern, fährt das Spielzeugauto von mir weg.  |
| Wenn sich aber zwei ungleiche Magnetpole nähern, rollt das Auto auf mich zu. |
|  |
|  |