|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | Lehrerversuch | X | Schülerversuch |
|  Untersuche mit einem Stabmagneten die Anziehung von Eisennägeln an beiden Polen. V1 Die Anziehung ist an beiden Polen gleich. |  |
| 2. | Allgemeine und physikalische Gefährdungen |
| **Gefahren** | **Ja** | **Nein** |
| **Mechanische Gefährdung** (Bewegung, Sturz, gefährliche Oberflächen und Formen) |  | **X** |
| **Elektrische Gefährdung** (Körperströme, Lichtbogen) |  | **X** |
| **Thermische Gefährdung** (Heiße oder kalte Medien) |  | **X** |
| **Gefährdung durch Lärm/Schall**  |  | **X** |
| **Gefährdung durch ionisierende Strahlung** (Röntgenstrahlung, radioaktive Stoffe, etc.) |  | **X** |
| **Gefährdung durch nichtionisierende Strahlung** (Blendung, Laser, Sonnenexposition, UV-Strahlung, etc.) |  | **X** |
| **Gefährdung durch elektromagnetische Felder**  |  | **X** |
| **Gefährdung durch psychische und physische Belastung** |  | **X** |

|  |
| --- |
| **Sonstige Gefahren (biologische, klimatische; Druck, Beleuchtung, Wasser, etc.) und Hinweise** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.** | **Schutzmaßnahmen**  |
|  | Mindeststandards**DGUV SR 2003/ RiSU 2016** | **Weitere Maßnahmen für Gefahrstoffe** | Schutzbrille | Schutzhandschuhe | Abzug | geschlossenes System | Lüftungs-maßnahmen | Brandschutz-maßnahmen |  |
|  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  | **Weitere allgemeine Maßnahmen** |  |
|  |  |  |
| **Schule** |  | **Fachlehrer/in** |  |  |
|  |
| **Datum** |  | **Unterschrift** |  |  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | Lehrerversuch | X | Schülerversuch |
|  Nähere die Pole zweier gleicher Stabmagnete, deren Pole farblich gekennzeichnet sind, aneinander.V2 Du machst folgende Beobachtung: Die Magnete stoßen sich ab, wenn sich gleichfarbige Enden gegenüberstehen und sie ziehen sich an, wenn sich verschiedenfarbige Enden gegenüberstehen. Überprüfe das Ergebnis mit anders geformten Magneten. | *Abb_S011_02*Bildgeber: Klett-Archiv (Klaus Hell), Stuttgart |
| 2. | Allgemeine und physikalische Gefährdungen |
| **Gefahren** | **Ja** | **Nein** |
| **Mechanische Gefährdung** (Bewegung, Sturz, gefährliche Oberflächen und Formen) |  | **X** |
| **Elektrische Gefährdung** (Körperströme, Lichtbogen) |  | **X** |
| **Thermische Gefährdung** (Heiße oder kalte Medien) |  | **X** |
| **Gefährdung durch Lärm/Schall**  |  | **X** |
| **Gefährdung durch ionisierende Strahlung** (Röntgenstrahlung, radioaktive Stoffe, etc.) |  | **X** |
| **Gefährdung durch nichtionisierende Strahlung** (Blendung, Laser, Sonnenexposition, UV-Strahlung, etc.) |  | **X** |
| **Gefährdung durch elektromagnetische Felder**  |  | **X** |
| **Gefährdung durch psychische und physische Belastung** |  | **X** |

|  |
| --- |
| **Sonstige Gefahren (biologische, klimatische; Druck, Beleuchtung, Wasser, etc.) und Hinweise** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.** | **Schutzmaßnahmen**  |
|  | Mindeststandards**DGUV SR 2003/ RiSU 2016** | **Weitere Maßnahmen für Gefahrstoffe** | Schutzbrille | Schutzhandschuhe | Abzug | geschlossenes System | Lüftungs-maßnahmen | Brandschutz-maßnahmen |  |
|  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  | **Weitere allgemeine Maßnahmen** |  |
|  |  |  |
| **Schule** |  | **Fachlehrer/in** |  |  |
|  |
| **Datum** |  | **Unterschrift** |  |  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | Lehrerversuch | X | Schülerversuch |
|  Hänge einen Stabmagneten wie in der Abbildung frei drehbar auf. Notiere deine Beobachtung.V3 Stoße den Magneten an und beobachte erneut.Der Magnet kommt immer in derselben Ausrichtung zur Ruhe. | Abb_S011_03Bildgeber: Klett-Archiv (Zuckerfabrik Digital), Stuttgart |
| 2. | Allgemeine und physikalische Gefährdungen |
| **Gefahren** | **Ja** | **Nein** |
| **Mechanische Gefährdung** (Bewegung, Sturz, gefährliche Oberflächen und Formen) |  | **X** |
| **Elektrische Gefährdung** (Körperströme, Lichtbogen) |  | **X** |
| **Thermische Gefährdung** (Heiße oder kalte Medien) |  | **X** |
| **Gefährdung durch Lärm/Schall**  |  | **X** |
| **Gefährdung durch ionisierende Strahlung** (Röntgenstrahlung, radioaktive Stoffe, etc.) |  | **X** |
| **Gefährdung durch nichtionisierende Strahlung** (Blendung, Laser, Sonnenexposition, UV-Strahlung, etc.) |  | **X** |
| **Gefährdung durch elektromagnetische Felder**  |  | **X** |
| **Gefährdung durch psychische und physische Belastung** |  | **X** |

|  |
| --- |
| **Sonstige Gefahren (biologische, klimatische; Druck, Beleuchtung, Wasser, etc.) und Hinweise** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.** | **Schutzmaßnahmen**  |
|  | Mindeststandards**DGUV SR 2003/ RiSU 2016** | **Weitere Maßnahmen für Gefahrstoffe** | Schutzbrille | Schutzhandschuhe | Abzug | geschlossenes System | Lüftungs-maßnahmen | Brandschutz-maßnahmen |  |
|  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  | **Weitere allgemeine Maßnahmen** |  |
|  |  |  |
| **Schule** |  | **Fachlehrer/in** |  |  |
|  |
| **Datum** |  | **Unterschrift** |  |  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | Lehrerversuch | X | Schülerversuch |
|  Schwebende MagneteV4  | *Abb_S012_01* |
| 2. | Allgemeine und physikalische Gefährdungen |
| **Gefahren** | **Ja** | **Nein** |
| **Mechanische Gefährdung** (Bewegung, Sturz, gefährliche Oberflächen und Formen) |  | **X** |
| **Elektrische Gefährdung** (Körperströme, Lichtbogen) |  | **X** |
| **Thermische Gefährdung** (Heiße oder kalte Medien) |  | **X** |
| **Gefährdung durch Lärm/Schall**  |  | **X** |
| **Gefährdung durch ionisierende Strahlung** (Röntgenstrahlung, radioaktive Stoffe, etc.) |  | **X** |
| **Gefährdung durch nichtionisierende Strahlung** (Blendung, Laser, Sonnenexposition, UV-Strahlung, etc.) |  | **X** |
| **Gefährdung durch elektromagnetische Felder**  |  | **X** |
| **Gefährdung durch psychische und physische Belastung** |  | **X** |

|  |
| --- |
| **Sonstige Gefahren (biologische, klimatische; Druck, Beleuchtung, Wasser, etc.) und Hinweise** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.** | **Schutzmaßnahmen**  |
|  | Mindeststandards**DGUV SR 2003/ RiSU 2016** | **Weitere Maßnahmen für Gefahrstoffe** | Schutzbrille | Schutzhandschuhe | Abzug | geschlossenes System | Lüftungs-maßnahmen | Brandschutz-maßnahmen |  |
|  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  | **Weitere allgemeine Maßnahmen** |  |
|  |  |  |
| **Schule** |  | **Fachlehrer/in** |  |  |
|  |
| **Datum** |  | **Unterschrift** |  |  |
|  |