|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Materialliste pro Klasse** | | |
| Notebooks oder Tablets für jede(n) SuS | | |
| 6 Kunststoffboxen mit Deckel 17 cm x 10 cm x 8 cm zum Aufbewahren s. u. | | |
| 5 Kleine Dosen mit je 76 Spielplättchen in 10-Cent-Größe | | |
| 96 Magnetplättchen (ca. in 10-Cent-Größe mit gekennzeichnetem Pol) | | |
| 96 Plastikplättchen in 10-Cent-Größe | | |
| 15 4-geteilte Kunststoffboxen | | |
| 360 Würfel ohne Beschriftung (Beschriftung muss selbst erfolgen - s.u. Milestone 3 Basisübung) | | |
| Beschriftungsschilder für Boxen auf DinA4 Etikettenpapier ausdrucken - s. Datei | | |
|  | | |
| **Für die Schülerexperimente Milestone 1:** | | |
| Ind. Übung A (AB 6 A) | * Silbernitratlösung verd. * Mineralwasser | * 1 Reagenzglas * Reagenzglasständer * Pipette * Schutzbrille |
| Ind. Übung B (AB 7 B) | * Kupferblech * Iod      * Glaswolle | * Stativ mit Klemme * Reagenzglas * Spatel * Pinzette * Bunsenbrenner * Porzellanschale * Schutzbrille |
| Ind. Übung C (AB 8 C) | * Salzsäure verd.      * Magnesiumband | * 2 Reagenzgläser * Reagenzglas mit seitlichem Ansatz * pneumatische Wanne * Pipette * Pinzette * Reagenzglasklammer * Stativmaterial * Bunsenbrenner * Schutzbrille |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Für die Schülerexperimente Milestone 2:** | | |
| Aneignung (AB 1) | * Salzproben für alle Gruppen – jede Gruppe bekommt 1 Salzprobe (z.B. 50 g Natriumchlorid oder 50 g Kaliumchlorid oder 50 g Kaliumbromid) – Je nach Ausstattung der Schule können diese Proben auch verändert werden. Tabelle 1 auf AB 1 muss dann angepasst werden. | |
| Aneignung Station 2 (AB 3) | * Destilliertes Wasser * Salzprobe * Wechselspannungsquelle   Die Versuchsvorschrift (AB 3) zur Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit muss an die schulischen Gegebenheiten angepasst werden.   * Kabel * Krokodilklemmen * Strommessgerät * Fassung mit Glühlampe * 2 Graphitelektroden * 2 Bechergläser (100 ml) * Schutzbrille | |
| Aneignung Station 3 (AB 4) | * Ca. 10 ml destilliertes Wasser * Salzprobe | * Waage * Reagenzglas * Erlenmeyerkolben 100 ml * Spatel * Stopfen * Schutzbrille |
| Ind. Übung (AB 8) | * Heißes destilliertes Wasser * Kaltes destilliertes Wasser * Kupfersulfatpentahydrat | * 2 Bechergläser * 1 Spatel * 1 Glasstab * Schutzbrille |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Baustein** | **AB** | **Artikel** | **Pro Klasse** |  |
| **Milestone 1** | | | | |
| Ind. Übung A | 6 | Kl. Box | 1 | 5 mal 11 Spielkarten |
|  |  | Box mit Experimentier-materialien (s.o.) | 5 |  |
| Ind. Übung B | 7 | Kl. Box | 1 | 5 Sätze à 6 Spielkarten  5 mal 4 Spielpläne  5 mal 4 Dosen mit 20 Spielplättchen  5 mal PSE |
|  |  | Box mit Experimentier-materialien (s.o.) | 5 |  |
| Ind. Übung C | 8 | Box mit Experimentier-materialien (s.o.) | 5 |  |
| **Milestone 2** | | | | |
| Aneignung | 1 | Box mit Salzproben | 1 |  |
| Aneignung | 2 | Kl. Box | 1 | 8 mal 12 Magnet- und 12 Plastikplättchen |
| Aneignung | 3 | Box mit Experimentier-materialien (s.o.) | 8 |  |
| Aneignung | 4 | Box mit Experimentier-materialien (s.o.) | 8 | 8 Notebooks oder Tablets |
| Aneignung | 5 | Sammelmappe DIN A4 | 1 | Je 8 Kopien der S. 2 und 3 des AB 5 auf Folie |
| Ind. Übung A | 8 | Box mit Experimentier-materialien (s.o.) | 5 | Je 5 Kopien der Hinweiskarte |
| Ind. Übung B | 9 | Box mit Experimentier-materialien (s.o.) | 5 | Je 5 Kopien der Hinweis- und Hilfekarte  5 Notebooks oder Tablets |
| Ind. Übung C | 10 | Box mit Experimentier-materialien (s.o.) | 5 | Je 5 Kopien der Hinweis- und Hilfekarte |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Milestone 3** | | | | |
| Aneignung | 1 |  | 1 | Die SuS bringen Etiketten von Mineralwasserflaschen mit. (Alternativ: Folie 1)  Folie 2  Folie 3 |
| Basisübung | 3 | 4-geteilte Box | 15 | Je 6 Würfel pro Fach: Beschriftung siehe Lösung zu AB 3, Aufg. 6   1. Fach: 6 Würfel mit roter Beschriftung (Metalle) 2. Fach: 6 Würfel mit blauer Beschriftung (Nichtmetalle) 3. Fach: 6 Würfel mit schwarzer Beschriftung (Kationen) 4. Fach: 6 Würfel mit grüner Beschriftung (Anionen)   15 mal Hinweiskarte |
| Ind. Übung A | 5 | Kl. Box | 1 | 5 mal Spielkarten Ionfix |
| Ind. Übung B | 7 | Kl. Box | 1 | 10 mal Spielkarten Leporello |