Mesungen

|  |  |
| --- | --- |
| Schule | Tomaša Goričanca Mala Subotica |
| Lehrer | Kristijan Jabuka Smiljanić |
| Schulfach | Physik |
| Schulstufe | Grundschule |
| Klasse | 7.a, 7.b |
| Anzahl teilnehmende SchülerInnen | 36 |
| Geschlecht W  M | 17  19 |
| Jahreszeit (Datum) | Herbst (18.09.2015.) |
| Inhalt im Detail | 1. EINLEITUNG  Am Anfang wiederholten die Schüler die Maßeinheiten für Länge und wie man sie umrechnet. Ihnen soll die Umrechnungszahl zwischen den Maßeinheiten bekannt sein und, dass die Basiseinheit der Länge der Meter ist. Nach der Wiederholung wurden die Schüler in vier Gruppen geteilt. Jede Gruppe bekam eine Aufgabe fürs Draußen. Sie wurden angewiesen Heft, Bleistift, Rechner, Metallkugeln verschiedener Größe, Meter und Bandmaß mitzunehmen.  2. HAUPTTEIL  Auf dem Schulhof haben sich die Schüler gruppiert. Zuerst wurde der Führer der Gruppe gewählt. Danach wurde aufmerksam die Aufgabe der Gruppe gelesen:  Gruppe 1 – Messungen der Körperteile  Alle Schüler der ersten Gruppe sollen zuerst das Ausmaß bestimmter Körperteile des eigenen Körpers schätzen: Kopf, Hals, Taille, Ellbogen. Davon müssen sie Notiz machen. Nach der Einschätzung geht es dann um Messen. Die Schüler helfen sich gegenseitig mit dem Bandmaß und schreiben die Angaben in ihr Heft. Die Resultate sollen in Meter und Zentimeter ausgedrückt werden. Zuletzt messen sie noch das Ausmaß eines Baumes auf dem Schulhof und rechnen aus wievielmal es größer oder kleiner ist als ihre Taille. Dafür wird ein Rechner benutzt. Der Führer der Gruppe passt auf, dass alle Schüler ihre Aufgabe erfüllen und alles in Ruhe verläuft.  Gruppe 2 – Ausmaß des Handball Spielplatzes  Am Anfang sollen die Schüler die Länge und Breite des Spielplatzes gut einschätzen. Die Schätzung schreiben sie in ihr Heft ein. Mithilfe von Meter sollen sie dann wirkliche Länge und Breite messen. Die Resultate müssen in Meter und Dezimeter ausgedrückt werden.  Weiterhin soll mit der Durchschnittslänge eines Schrittes gerechnet werden um raus zu bekommen wie viel Schritte getan werden sollen um der Handball Spielplatz völlig zu durchwandern.  Gruppe 3 – Ausmaß des Basketball Spielplatzes  Die Aufgaben sind ähnlich verteilt wie bei der zweiten Gruppe.  Gruppe 4 – Spiel mit Metallkugeln  Die Schüler markieren zuerst einen Punkt auf dem flachen Spielplatz und legen darauf die schwerste Kugel aus der Sammlung von 5 Kugeln verschiedener Größe und Masse. Aus der Entfernung von sieben Meter werfen dann die Schüler aus der Gruppe andere Kugel und versuchen dabei der ersten je möglich näher zu kommen. Nach dem Werfen soll jeder Schüler zuerst einschätzen wie nah oder weit seine Kugel von der ersten liegt. Dann nimmt man einen Meter und misst die wirkliche Entfernung. Die Schüler helfen sich gegenseitig beim Messen.  3. SCHLUSSTEIL  Verschiedene Gruppen sammeln sich wieder bei einer Bank auf dem Schulhof und erzählen was sie gemacht haben. Der Lehrer stellt die Fragen wie es mit Einschätzung aussah und ob man in dieser Richtung üben kann damit die Fehler geringer werden. Jeder soll sagen wie vertraulich er/sie mit Umrechnung der Längeneinheiten ist. |
| Lernziel | Genaues Messen verschiedener Längen in der nahen Umgebung und Umrechnung in andere Längenmaßeinheiten. |
| Lehrplan | 1. Einleitung:  Wiederholung der Maßeinheiten für Länge. Teilung der Schüler in die Gruppen.  2. Hauptteil  Die vier Gruppen verteilen sich auf dem Schulhof abhängig von der Aufgabe. Schätzungen und Messungen verschiedener Längen. Umrechnung der Längenmaßeinheiten. Das Lösen der zusätzlichen Aufgabe.  3. Schlussteil  Das Mitteilen über eigene Gefühle, (Un)Geschicklichkeiten bei den Messungen und Wiederholung des erlernten Inhalts. |
| Zeit, die in Anspruch genommen hat | 1 Schulstunde |
| notwendiges  Zubehör | - die Hefte  - die Bleistifte  - die Hefte  - die Rechner  - das Fotoapparat  - das Bandmaß  - der Meter  - 5 Metallkugel verschiedener Größe und Masse |
| notwendige Vorbereitung | - Vorbereitung der Aufgaben für vier verschiedene Gruppen auf den Zetteln. |
| Anforderungen (worauf ist zu achten) | - |
| Lernort (im Detail) | Der Schulhof:  Einleitung:  - Die Banken im Schulpark  Hauptteil:  - Der Handball Spielplatz  - Der Basketball Spielplatz  - Der flache Spielplatz  - In der Nähe von Bäumen  Schlussteil:  - Die Banken im Schulpark |
| Vorteile dieses Lernortes | Die Schüler setzen das Gelernte in der nächsten Umgebung um. Dabei vergrößern sie das Gefühl für Realität und werden allmählich bei der Einschätzung pünktlicher. |
| Eventuelle  Schwierigkeiten | Keine. |
| Sonstiges | - |
| Gibt es eine Präsentation dazu? | Ja. |
| Eventuell Fotos | Ja. |