|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phase/ (Zeit) /Methode** | **Beschreibung/ Inhalt** | **Material/ Medien** |
| Einstieg | Entwicklung der Leitfrage:  Wie lässt sich die Höhe eines Gebäudes über den Luftdruck bestimmen?  Alternative: Welche Methoden gibt es die Höhe eines Gebäudes zu messen? | Impulsbild per Beamer |
| Erarbeitungs-phase | Die Schülerinnen und Schüler eignen sich Wissen zur barometrischen und internationalen Höhenformel an. | Arbeitsblatt Lehrbücher internetfähiges Endgerät |
| Experimentier-phase | Die Schülerinnen und Schüler bestimmen in Kleingruppen die Höhe des Schulgebäudes laut Arbeitsblatt.  Alternative: Die Messmethode der Gruppen kann sich dabei unterscheiden: mit Maßband, mit Luftdruckmesser, über den freien Fall etc. | Arbeitsblatt  Im Treppenhaus oder im Fahrstuhl  Smartphone mit der App phyphox  Alternative: weitere Messinstrumente wie Maßband, Tennisball, etc. |
| Auswertung | Die Schülerinnen und Schüler werten ihre Messergebnisse aus und bestimmen die Höhe des Schulgebäudes. | Arbeitsblatt  Smartphone mit der App phyphox  ggf. Taschenrechner  ggf. Geräte mit Excel o.ä. zur Auswertung der Daten |
| Diskussion | Die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler werden gesammelt und hinsichtlich ihrer Genauigkeit und Praxistauglichkeit diskutiert. | White- bzw. Smartboard |