Niveaubestimmende Aufgaben – Physik – Schuljahrgänge 7/8:

**Es gibt kein schlechtes Wetter, es gibt nur falsche Kleidung**

|  |
| --- |
| 1. **Einordnung in den Fachlehrplan**
 |
| Kompetenzschwerpunkt und Kompetenzbereiche:**Wärmewirkungen erklären und Wärmeaustauschprozesse bilanzieren** |
| zu entwickelnde Kompetenzen:*Fachlehrplan:*Erkenntnisse gewinnen:Wetterdaten mit digitalen Sensoren aufnehmen oder aktuelle Wetterdaten abrufen*Grundsatzband:*Lernkompetenz: Nutzen entwickelter Arbeitstechniken und deren Übertragen auf die AufgabenstellungSprachkompetenz: verstehendes Lesen der Anleitung Sozialkompetenz: mit den Lernpartnern gleichberechtigt kooperieren und Verantwortung für das gemeinsame Arbeiten und Ergebnis übernehmen |
| Bezug zu grundlegenden Wissensbeständen:Wetterphänomene (Nebel, Schnee, Hagel) |

1. **Anregungen und Hinweise zum unterrichtlichen Einsatz**

Voraussetzungen:

Grundlegende Wetterbegriffe müssen vorhanden sein (z.B.: Regen, Sonne, Schnee, Wind,…).

Empfohlen wird vorher den Einfluss von Wind und Niederschlag auf die gefühlte Temperatur zu thematisieren.

1. **Mögliche Probleme der Umsetzung**

Tabelle abrufen:

Die Wettervorhersage hat eine Tabelle mit mehreren Zeilen, die sich öffnet, wenn man auf dieses Feld klickt:

Tabellenwerte ablesen:

Bei der Darstellung des Temperatur‑Zeit‑Verlaufs müssen nur die ersten beiden Zeilen genutzt werden. Niederschlag und Wind spielen erst bei der Planung der Bekleidung in Aufgabe 2 eine zentrale Rolle.

1. **Variationsmöglichkeit**

|  |
| --- |
| Es können auch andere Quellen für die Wettervorhersage genutzt werden (z. B:Google.de 🡪 Wetter, Wetter.com, wetter.de, wetteronline.de, etc. |
| 1. **Quellenverzeichnis**
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Seite | Name der Quelle | Ursprung (Link oder Werk) |
| AppScreenshots aus der app Teilbild 1 | Windy | [www.windy.com](https://phyphox.org/de/experiment/fadenpendel/) |
| Teilbild 2 |  | https://www.pexels.com/de-de/foto/natur-draussen-wandern-pfad-14400/ |
| Teilbild 3 |  | https://www.pexels.com/de-de/foto/natur-himmel-wetter-dunkel-3888585/ |
| Teilbild 4 |  | https://www.pexels.com/de-de/foto/blase-fenster-flussig-flussigkeit-1028600/ |

