# Projektidee: „Für einen Tag ein Meteorologe“

Kompetenzen: Beurteilungsvermögen

Altersgruppe: ab 13 Jahre

Projektdauer: 90 Min.

Link zum Lernmodul: www.teachtoday.de/meteorologe

## Projektziele

Die Meteorologie kann als sinnstiftender Rahmenkontext für die Vermittlung der wichtigsten Gesetze und Begriffe der Thermodynamik beziehungsweise Wärmelehre dienen. Ausgehend von Fragen aus der Lerngruppe und aktuellen Wettersituationen wie Gewitter, Regen, Schnee, Nebel, Sonnenschein oder Wind werden gezielt die Wahrnehmung der Kinder und Jugendlichen und die damit verbundene Fähigkeit, Beobachtungen bewusst zu problematisieren, weiter geschult. Mit der Projektidee können in den angegeben übergreifenden Kompetenzbereichen folgende Lernziele verfolgt werden:

|  |  |
| --- | --- |
| **Die Kinder und Jugendlichen*** sind in der Lage, Wetterkarten und Diagramme zu interpretieren.
* können die Begriffe Wetter, Witterung und Klima unterscheiden.
* analysieren die Methoden zu Erhebung von Wetterdaten.
 | Fach- und Methodenkompetenz |
| **Die Kinder und Jugendlichen*** können Kenntnisse aus der Wärmelehre zur Erklärung einfacher Wetterphänomene verwenden.
* können die digitalen Darstellungen der Wetterdaten kritisch hinterfragen.
 | Aktivitäts- und Handlungskompetenz |
| **Die Kinder und Jugendlichen*** präsentieren ihre Arbeit, erstellen Bewertungskriterien und trainieren ihre Fähigkeit, Feedbacks zu geben.
* arbeiten an gemeinsamen digitalen Bibliotheken und trainieren ihre kooperativen Fähigkeiten.
 | Sozial-kommunikative Kompetenz |
| **Die Kinder und Jugendlichen*** sind in der Lage, ihr physikalisches Wissen in unterschiedlichen Kontexten einzusetzen und anhand dessen Entscheidungen zu treffen.
* trainieren durch die Dokumentation ihrer Arbeitsergebnisse mit der App Easel ihre fachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten.
 | Personale Kompetenz |

## Einleitung

Zum Wetter hat jeder etwas zu sagen, deshalb ist es auch beliebtes und unverfängliches Gesprächsthema beim Small Talk. Besonders gern wird übers Wetter gesprochen, wenn der Wetterbericht mal wieder vollkommen danebenlag. Um die Arbeitsschritte für die Erstellung einer Wetterprognose nachvollziehen zu können, werden die Kinder und Jugendlichen für einen Tag selbst zu Meteorologinnen beziehungsweise Meteorologen und befassen sich mit Wetter, Klima, Witterung und mit der Meteorologie. Sie nehmen Wetter-Websites unter die Lupe und versuchen sich selbst an einer Wetterprognose.

## Projektverlauf

Das Thema Meteorologie bietet sich für das fachübergreifende Lernen an. So können im Rahmen dieses Projektes naturwissenschaftliche Inhalte und Themenfelder in einem größeren Kontext erfasst sowie Bezüge zu Außerfachlichem hergestellt und gesellschaftlich relevante Aufgaben in ihrer Ganzheit verdeutlicht werden.

In der Gruppenarbeit verschaffen sich die Kinder und Jugendlichen im Internet Informationen zur Meteorologie und zur Arbeit von Meteorologinnen und Meteorologen. Sie recherchieren, mit welchen Daten die Meteorologie arbeitet und wie zuverlässig Wetter-Apps und Wetter-Websites sind. Dann schlüpfen sie selbst in die Rolle des „Wetterfroschs“ und sammeln Wetterdaten, um einen eigenen Wetterbericht zu erstellen. Zum Abschluss werden die eigenen Wetterprognosen und Arbeitsprozesse der Klasse im Unterrichtsgespräch vorgestellt und gemeinsam ausgewertet.

Ein weiterer Einstieg in dieses Projekt, kann die Frage sein, welche Berufe von der Witterung beeinflusst werden. Ebenso können andere Vergleiche herangezogen werden. Die Kinder und Jugendlichen können zum Beispiel zwei Klimazonen wie die Wüste und die Tundra näher untersuchen.

|  |  |
| --- | --- |
| Phasenbeschreibung | Sozialform |  |
| Phase 1 | EinzelarbeitDie Kinder und Jugendlichen recherchieren zum Begriff Meteorologie. Sie finden die Begriffsdefinitionen und Hintergründe heraus, halten ihre Rechercheergebnisse schriftlich fest und präsentieren diese in der Gruppe. | Google oder Bing |
| Phase 2 | GruppenarbeitOnlinerecherche der Lernenden zum Thema Wetter-Apps und Untersuchung der Frage "Wie zuverlässig sind Wetter-Apps?". Klärung der Auswirkungen unterschiedlicher Datenlagen anhand der Ergebnisse der Onlinerecherche zu den Themen "Doppler-Radar" und "Bauernkalender" in zwei Gruppen. Auswertung in der Lerngruppe unter der Fragestellung "Welche Daten braucht eine Meteorologin oder ein Meteorologe, um zuverlässige Wettervorhersagen treffen zu können?" | Google oder Bing |
| Phase 3 | Gespräch in der LernruppeWetterdaten zum Wohnort zu folgenden Aspekten sammeln: Temperatur, Niederschläge, Wind, Dreitagesvorhersage. Erarbeitung eines eigenen Wetterberichts mithilfe der Programme Easel und Powerpoint. | Easel / Powerpoint |
| Phase 4 | Gespräch in der LernruppeDie Kinder und Jugendlichen stellen ihre eigenen Wetterprognosen vor. Sie berichten über ihre Erfahrungen mit der Recherche, im Umgang mit den Daten und deren Visualisierung. | Powerpoint |

## Notizen

### Impressum

Das OER-Material von Teachtoday für Lehrkräfte ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

**Titel des Werkes:** Projektidee: „Für einen Tag ein Meteorologe“

**Bezeichnung des Rechteinhabers des Werkes:** Teachtoday, eine Initiative der Deutschen Telekom

**Autorenschaft:** Helliwood media & education

**Werk einer URL zuschreiben:** <http://www.teachtoday.de/oer>

**Format des Werks**: Mehrere Formate

**Lizenzkennzeichnung:** CC-BY-SA

**Version:** 1.0 | 31.05.2016