



Klimawandel - Wie haben sich Temperatur und Niederschläge in den letzten 10 Jahren bei uns verändert?

Idee und Konzeption in Zusammenarbeit mit dem FuDo-Team, den Climate Detectives und dem Cycle 4 aus Wasserbillig.



Klima-Mitmach-Projekt für alle Cycle 4 Schulklassen aus der Direktion 10

Datenerhebung



Vergleichen und
Diskutieren



Präsentation und
Lösungsvorschläge



Beschreibung:

Cycle 4.1 und Cycle 4.2 arbeiten unabhängig voneinander an 2 verschiedenen Forschungsfragen zum Thema Klimawandel. Der Cycle 4.2 übernimmt eine Teilfrage, deren Ergebnisse in das Konzept aus dem Cycle 4.1 integriert werden.

Anmeldung:

Schulklassen der Direktion 10 können sich bis **spätestens 10. Dezember 2021** direkt beim Team von Climate Detectives unter diesem Link anmelden:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf1x80mMogRZ81lutgh0h7hkSp5YbfQvYbM2ZgDd3-SmPxcEA/viewform>

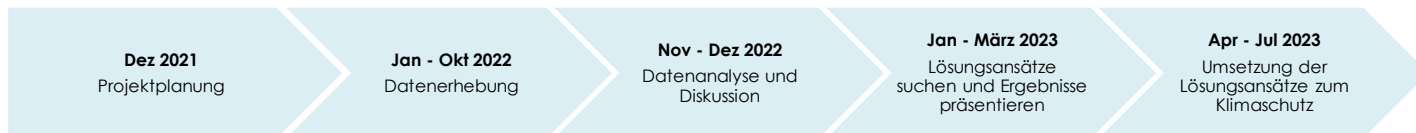
Ressourcen:

Die Climate detectives unterstützen mit Material und Messdaten. 2 Wetterstationen und einen Regenmesser pro Schule werden durch die Climate detectives vorgestellt und zur Verfügung gestellt. Vergleichsdaten von Meteolux werden ebenso zur Verfügung gestellt. **Material zum Thema für die Lehrpersonen?**

Parallel wird das FuDo Team passende Fragen und fächerübergreifende Ideen entwickeln, an denen man in der Klasse und draußen arbeiten kann.

Cycle 4.1: Wie hat sich die Temperatur in den letzten 10 Jahren entwickelt?

Laufzeit: Schuljahr 2021/2022 und 2022/23



Timetable	Etappen
Dezember 2021	<p>Vorwissen erheben: Die Schüler sammeln im Vorfeld ihre Ideen und ihr Wissen zum Thema Klima und erstellen ein Plakat/Mind-Map: Was ist Klima? Was ist Klimawandel? Woran erkennt man ihn? Welche Folgen hat er? Ziel: Dokumentation des Lernzuwachses der Klasse. Möglichkeit, Fragen hinzuschreiben, wegzunehmen und eigene Schwerpunkte zu setzen.</p>
Januar – Oktober 2022	<p>Einführung der gemeinsamen Forschungsfrage: Können unsere Messungen bestätigen, dass die Durchschnittstemperatur an unserer Schule seit 1850 ? gestiegen ist? Teilfrage: Wieviel kühler ist es zur gleichen Zeit unter einem Baum?</p> <p>Datenerhebung: In allen Schulen werden regelmäßig (2 mal pro Woche zur gleichen Zeit, vorzugsweise am Mittag oder Nachmittag) die Daten erhoben. Die Klassen werden an 2 verschiedenen Orten (einmal am Schulgebäude und einmal unter einem Baum) die Temperaturen messen. Die Daten werden notiert und mit historischen Daten von Meteolux verglichen.</p>
November – Dezember 2022	<p>Datenanalyse & Diskussion: Die gesammelten Daten werden ausgewertet und analysiert. Die Forschungsfragen werden beantwortet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Wie hoch ist die Temperatur von Januar bis Oktober 2021 an unserem Standort? ✓ Die Daten werden mit historischen Daten von Meteolux genauer verglichen: Was fällt auf? ✓ Können wir Unterschiede zwischen den Temperaturen direkt am Schulgebäude und an einem Baum feststellen? ✓ Woher könnten diese Unterschiede stammen, falls sie messbar sind? <p>Zusatz: Alle teilnehmenden Klassen können sich untereinander austauschen und die Ergebnisse vergleichen. Autonom können sie Wetterstationen anderer Schulen aufsuchen und Unterschiede des Umfeldes feststellen.</p>
Januar – März 2023	<p>Ergebnisse aufbereiten & Lösungsansätze entwickeln: Ideen zum Thema Klimawandel werden ausgearbeitet. Die Schulklassen werden sich Gedanken über konkrete Ideen oder Pflanzplanungen machen und auf das Problem des Klimawandels aufmerksam zu machen und dem entgegenzuwirken.</p> <p>Ergebnispräsentation: Die Ergebnisse und die Dokumentation werden Ende März den Eltern und der Gemeinde/Förster vorgestellt. Zusammen werden Entscheidungen über Umsetzung einzelner Ideen getroffen. Projekte für das kommende Schuljahr werden definiert.</p>
April – Juli 2023	<p>Umsetzung einzelner Ideen, Austausch zwischen den Schulen, Präsentation der Ergebnisse und Umsetzungsbeispiele und Definition neuer Projekte im kommenden Schuljahr, Thema: Nachhaltigkeit und Klimawandel</p>

Cycle 4.2: Wie haben sich die Niederschlagsmengen in den letzten 10 Jahren entwickelt?



Timetable	Etappen
Mai – Juli 2022	<p>Einführung der gemeinsamen Forschungsfrage: Welche Wochen haben die höchste Regenmengen? Welche Unterschiede können wir im Vergleich mit Daten der letzten 20 Jahre feststellen?</p> <p>Datenerhebung: In allen Schulen werden 1x wöchentlich die Daten erhoben. Die Daten werden notiert und mit historischen Daten von Meteolux verglichen.</p>
Juli 2022	<p>Ergebnisse aufbereiten & Lösungsansätze entwickeln: Ideen zum Thema Klimawandel werden ausgearbeitet. Die Schulklassen werden sich Gedanken über konkrete Ideen oder Wassernutzung und auf das Problem des Klimawandels aufmerksam zu machen und dem entgegenzuwirken.</p> <p>Ergebnispräsentation: Die Ergebnisse und die Dokumentation werden dem Cycle 4.1 vorgestellt. Zusammen werden diese diskutiert. Der Cycle 4.1 integriert die Ergebnisse aus dem Cycle 4.2 in seine eigene Mind-Map und berücksichtigt diese auch bei der Präsentation im März 2023.</p>