

# Klima-Projekt

3a - Klasse



## 3a – Klasse : Klimaprojekt 2023 / 24

Die 3a- Klasse ( eine Integrationsklasse ) will sich im Rahmen dieses Klimaprojektes hauptsächlich mit unserem **Wasser und dessen Bedeutung für uns alle beschäftigen:**

### Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler kennen die **Aggregatzustände**, in denen Wasser vorkommt, und können praktische Beispiele nennen.

Sie wissen, wie Temperatur die **Aggregatzustände verändern** kann, und können die Fachbegriffe und praktische Beispiele dazu nennen.

Gemeinsam werden in der Kleingruppe **Plakate** dazu angefertigt.

Die Schülerinnen und Schüler können sich anhand kleiner Videos eine Vorstellung machen, wie das Wasser **von der Quelle zu uns** nachhause kommt, und wie es wieder entsorgt wird.

Alle Schülerinnen und Schüler überlegen in Gruppenarbeit und im Plenum, wie und wo jeder von uns **Wasser einsparen** könnte.-  
(Dabei hilft uns eine Internetrecherche )

Anschließend gestalten alle Schülerinnen und Schüler ein gemeinsames **Plakat** mit den wichtigsten Wasser- Spartipps.

Die Schülerinnen und Schüler sollen in Form von „Expertenlernens“ die Teile einer **Kläranlage** und deren Funktionen kennenlernen.  
( Dabei muss besonderes Augenmerk auf die Integrationskinder gelegt werden )

Im Anschluss sollen die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen bei der **Exkursion in eine Kläranlage** vertiefen können.

Des Weiteren beschäftigen sich die Schüler\*Innen mit dem **Treibhauseffekt**, der allgemeinen **Klimaerwärmung**, und erarbeiten in Partnerarbeit was jede / jeder Einzelne von uns dagegen tun kann.

**Außerdem lernen die Schüler\*Innen die Teile eines Gletschers kennen und vergleichen anhand von Bildern, wie sich die Größe der Gletscher in Österreich und in Europa in den letzten 100 Jahren verändert hat.**

**In diesem Zusammenhang erarbeiten die Schüler\*Innen wieder Strategien, wie jede/ jeder von uns mithelfen kann, das Gletschersterben zu verlangsamen oder zu verhindern.**

**Im Vortrag; „Grüne Chemie“ erfahren die Schüler\*Innen, wie Wasch- und Putzmittel umweltfreundlich gemacht werden.**

## Inhalte des Projektes nach Gegenständen geordnet:

<b>BS</b>	<b>Workshop: „Sport und Nachhaltigkeit“</b>
<b>PH / CH</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Der Wasserkreislauf</b></li></ul> <b>Von der Quelle zu unserem Haushalt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Strategien zum Wassersparen</b></li><li>• <b>Die Kläranlage</b></li><li>• <b>Exkursion in die Kläranlage Hitzendorf oder Gössendorf</b></li><li>• <b>Vortrag: „Grüne Chemie“</b></li></ul>
<b>BU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Der Treibhauseffekt</b></li><li>• <b>Klimaerwärmung</b></li></ul>
<b>EH</b>	<b>Unser „Klima- Menü“</b>
<b>GW</b>	<b>Aufbau eines Gletschers</b> <b>Veränderung der Gletscher in den letzten 100 Jahren</b>
<b>DIGI</b>	<b>Videos über die Durchführung des Klimaprojektes an der VS und MS Hitzendorf</b>

Am 19. September 2023 startete die Klasse mit einer 3 -stündigen Sporteinheit mit dem Schwerpunkten **Sport und Nachhaltigkeit**.

Die Schülerinnen und Schüler konnten bei den verschiedenen Aufgaben ihr Talent, miteinander Probleme zu lösen und gemeinsame Strategien zu entwickeln und auszuführen, erproben.



Da es an diesem Tag sehr heiß war, erfuhren die Schülerinnen und Schüler am eigenen Leib wie nötig für uns Menschen Flüssigkeitszufuhr – vor allem in Form von Wasser – ist.

Im Rahmen des PH / CH- Unterrichts beschäftigten wir uns ab Mitte Oktober mit den Themen:

- Aggregatzustände des Wassers und die Übergangsformen



Alle Schülerinnen und Schüler berichteten, was sie sich vom Vorjahr zu diesem Thema gemerkt hatten. Dieses Wissen wurde dann noch von der Lehrperson aufgefrischt und in Form eines Arbeitsblattes und eines Plakates gefestigt.

- Kreislauf des Wassers-



Die Schülerinnen und Schüler wussten zu diesem Thema noch Vieles aus der VS. Nun wurden die Begriffe der Aggregatzustände und Übergangsformen eingebaut. Auch hier festigten die Schüler\*Innen das Wissen in Form eines Arbeitsblattes und eines Plakates.



- **Wie kommt das Wasser zu uns nach Hause – Quelle, Leitungen, Speicherung, Druckleitungen in Haushalt, Wasserentsorgung**

Gemeinsam wurden 4 kurze Videos angesehen:



Die Schülerinnen und Schüler mussten sich während der Videos kleine Notizen machen. Im Plenum wurden die Inhalte nach jeder Station besprochen und etwaige Unklarheiten von der Lehrperson erklärt.

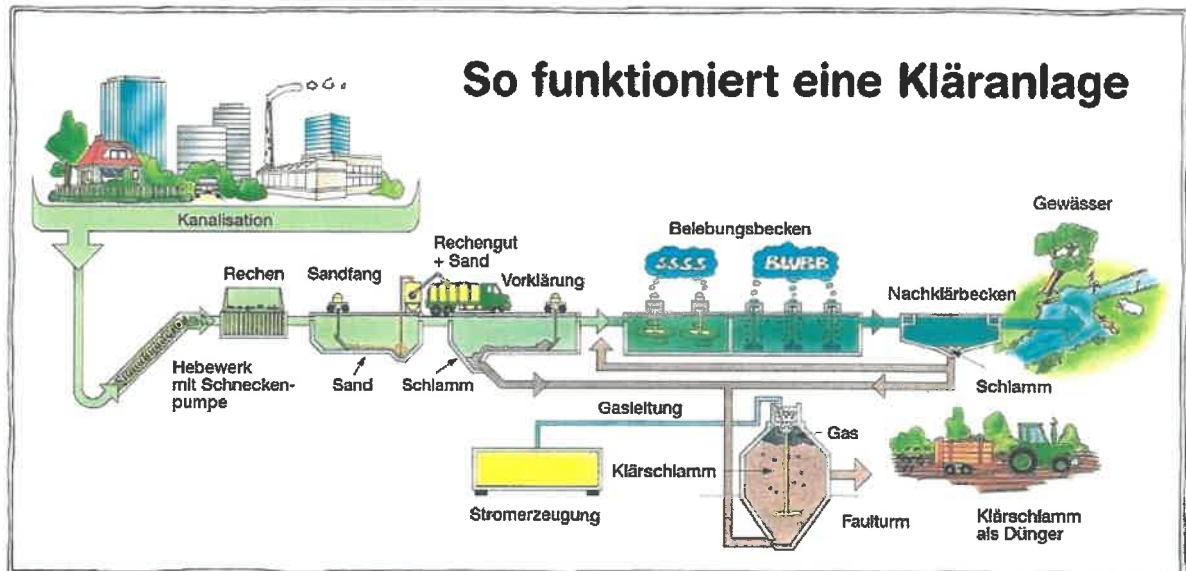
- Wasser sparen – Schülerinnen und Schüler überlegen, wo und wie, sie selbst Wasser einsparen könnten!



In Form einer Internetrecherche erarbeiteten die Schülerinnen und Schüler alleine oder in Zweiergruppen Tipps zum Wassersparen. Diese Tipps sammelten wir danach an der Tafel und besprachen sie im Plenum. Anschließend gestalteten die Schülerinnen und Schüler gemeinsam ein Plakat dazu.



- Wasseraufbereitung in einer Kläranlage- Expertenlernen, Exkursion zu einer Kläranlage



Im April erarbeiten die Schüler\*Innen in Gruppen die Teile einer Kläranlage und deren Aufgaben. Danach berichten sie als Experten ihres Teilgebietes ihren Mitschülern über das Gelernte:



Im Anschluss gestalten sie noch als Zusammenfassung des Themas ein Arbeitsblatt mit den Teilen einer Kläranlage und deren Aufgaben.

# Exkursion zum Abwasserverband Grazerfeld: 16.5.2024

Wir wurden sehr freundlich empfangen und konnten bei einer theoretischen Einführung viel über die Kläranlage erfahren. Außerdem besprachen wir gemeinsam, was wir eigentlich nicht in die Toilette werfen sollten. Dabei durften die Schüler\*Innen anhand von Anschauungsmaterialien selbsttätig und mit großem Eifer entscheiden, ob Dinge in die Toilette gehören oder nicht.

Danach ging es zu den einzelnen Stationen der Kläranlage – sogar in einen unterirdischen Tunnel und auf den Faulturn. Alle Schüler\*Innen waren total interessiert und von der Führung begeistert. Besonders beeindruckte sie, dass am gesamten Gelände so sauber war, und dass es dort gar nicht stank.

Zum Abschluss der tollen Führung bekamen die Schüler\*Innen noch ein Geschenk: eine aufschlussreiche Broschüre, einen Stiftehalter in Form eines Ausgusssaugers und ein Sitzkissen in Form eines Toilettendeckels.



Im Rahmen des GW – Unterrichts befassten wir uns ab Dezember mit den Gletschern:

- Aufbau eines Gletschers in den Alpen:



Den Schüler\*Innen wurde anhand einer schematischen Zeichnung der Aufbau eines Gletschers erklärt.

Dabei lernten die Kinder einige neue Fachbegriffe und den Zusammenhang zwischen Nähr- und Zehrgebiet eines Gletschers und warum kalte Temperaturen und Schneefall so wichtig sind.

Die Schüler\*Innen erkannten, dass die Gletscher in den Alpen bei weiter andauernder Klimaerwärmung verschwinden werden, und welche Folgen das für Menschen und Tiere haben könnte.

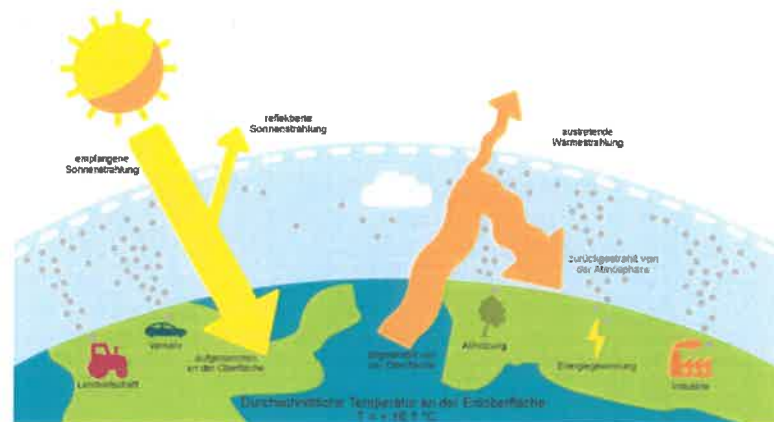
- Größenverlust = Wasserverlust der Gletscher in den Alpen:



Die Schüler\*Innen konnten mit Hilfe von Bildern, Videos und Lehrerberichten erkennen, dass die Gletscher in den Alpen sehr gefährdet sind.

## Im Rahmen des BU – Unterrichts beschäftigten wir uns ab Jänner mit dem Treibhauseffekt und der damit zusammenhängenden Erderwärmung

- **Der Treibhauseffekt**



Anhand von Videos und schematischen Darstellungen wurde den Schüler\*Innen das Phänomen des Treibhauseffektes erklärt.

Besonderen Wert wurde darauf gelegt mit den Kindern in Diskussionsrunden zu erarbeiten, was das mit uns zu tun hat, und wie jede / jeder von uns mithelfen könnte die Erderwärmung zu verlangsamen.

- **Erderwärmung und der Wasserhaushalt der Erde**



Die Schüler\*Innen recherchierte in Partnerarbeit welche schrecklichen Folgen die rasant ansteigende Erderwärmung für unsere Tierwelt und damit auch für die Menschheit hat.



## Im Rahmen des EH – Unterrichts bereiteten wir im April unser „Klima- Menü“ zu:

Bruschetta

Gemüsespieße  
mit Reis und Bratkartoffeln

Himbeeruchen  
mit Vanilleeis

Im Laufe des Projektes kam den Schüler\*Innen die Idee ein Menü zu kreieren, das aus regionalen Produkten zubereitet wird.

Wir recherchierten, wo wir Reis aus Österreich bekommen und wo wir die biologisch erzeugte Zutaten in regionale Betrieben kaufen. Könnten.

Mit großer Begeisterung machten sich die Schüler\*Innen ans Werk:





## Vortrag: „Grüne Chemie“

Am 10. April dürfen wir an einem Vortrag zum Thema: „Wie werden Reinigungsmittel umweltfreundlich?“ teilnehmen.

Sehr anschaulich wird uns erklärt, dass man in Zukunft Alternativen zu Erdölprodukten erzeugen und verwenden muss.

Gemeinsam mit den Schüler\*Innen wird erarbeitet, dass sich die Herstellung und die Zutaten der Reinigungsmittel ändern müssen.

Besonderes Augenmerk muss auf die biologische Abbaubarkeit der Putz – und Reinigungsmittel gelegt werden.

Der Vortragende berichtet über seine Forschungsarbeit und einige der Versuchsreihen aus der Technik.

Die Schüler\*Innen waren besonders gefesselt von den Experimenten und arbeiteten mit Begeisterung mit:

