

Lernziele und didaktische Methoden

Unsere Vorstellung: theoretische und praktische Übermittlung vom Thema
(hier: Trinkwasserversorgung weltweit)

Unsere Zielgruppe: 6. Klasse an der IGS Langenhagen Süd,
Fach: Gesellschaftslehre

1. Unterrichtsstunde (90min) – theoretische Übermittlung

Einstieg (10min):

- Referendarin hat uns vorgestellt und die Schulklasse auf uns vorbereitet, Kennenlernrunde mit der Klasse
- Methode: Plenum

Einarbeitung in das Thema (10min):

- Vermittlung von allgemeinen Informationen zum Thema durch uns (hier: Wasserversorgung weltweit)
- Fragerunde zum Wissensstand der Schulklasse
- Methoden: Power-Point Präsentation, Plenum

Hinführung (5min):

- Erklärung der Aufgabenstellung, Methode: Power-Point Präsentation, Plenum
- Gruppeneinteilung durch die Referendarin (hier: 4x 4er Gruppen), Methode: Durchzählen (1-4)

Erarbeitung (30min):

- Schüler arbeiten in ihren Gruppen die verschiedenen Fragestellung aus mit jeweils Einem von uns
- Hier: 5 Fragestellungen zur Wasserversorgung (Wie wird Wasser schmutzig, Wie kriegt man das Wasser wieder sauber, Was ist Wasserverschwendung, Wie kann man sparsamer mit Wasser umgehen)
- Methoden: Gruppenarbeit, Erstellung von Mindmaps
- Materialien: Plakate, Stifte, Arbeitsblatt (Der Wasserverschmutzung/ Wasserverschwendung auf der Spur)

Sicherung (15min):

- Schüler versammeln sich zusammen
- Jede Gruppe stellt ihre Mindmap an der Tafel vor (alle aus der Gruppe)
- Methoden: Kinositz

Fragerunde/ Spiel (10min):

- Fragespiel für die Schulklasse (spielerische Sicherung des heutigen Themas)
- Methoden: Kinositz, Kahoot, iPads

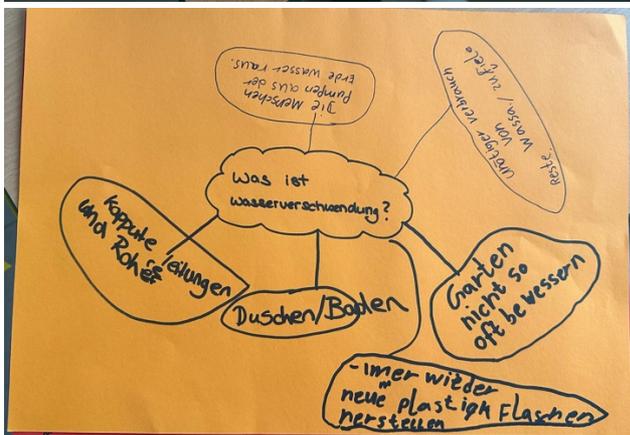
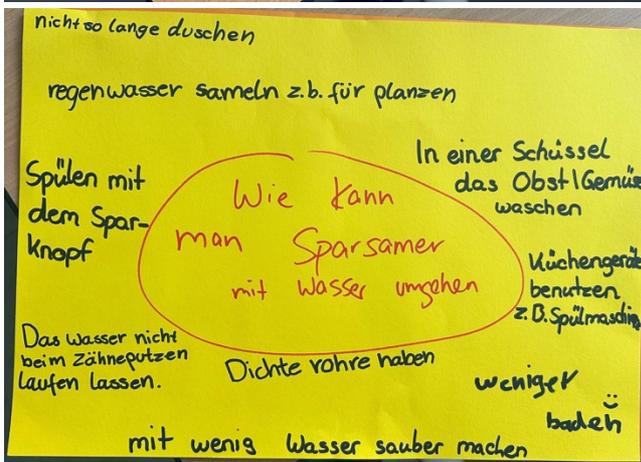
Abschluss (10min):

- Zeit für offene Fragen
- Feedback einholen
- Methoden: Kinositz

Heutiges Lernziel:

- Schüler haben ein Verständnis für die gestellten Fragen (siehe Erarbeitung)
- Allgemeine Trinkwasserprobleme auf der Welt
- Was jeder von uns gegen all die Trinkwasserprobleme tun kann

Ergebnisse (Mindmaps)



Kahoot- Fragen

Quiz



Was passiert wenn Plastik ins Meer kommt?

Tiere sterben	Pflanzen wachsen schneller
Wasser wird gesäubert	Den Tieren passiert nichts

Richtig oder falsch



Meerwasser ist trinkbar.

Richtig	Falsch
---------	--------

Quiz



Welches Tier wird durch Wasserverschmutzung nicht direkt beeinflusst?

Fische	Frösche
Wustenkamele	Vogel

Richtig oder falsch



Eine Spülmaschine verbraucht weniger Wasser als das Spülen von Hand.

Richtig	Falsch
---------	--------

+935

Quiz



Warum sollten wir keine Medikamente ins Toilettenwasser spülen

Weil die Medikamente nicht runter gehen	Weil Medikamente ins Trinkwasser gelangen und schädlich sein können
Weil sich die Medikamente auflösen	Weil Medikamente das Wasser verfärben

+937

Quiz



Welcher Fluss ist für seine extreme Verschmutzung bekannt?

Rhein	Amazonas
Ganges	Mississippi

+972

Quiz



Warum ist es wichtig, Abfälle richtig zu recyceln?

Weil Recycling keinen Einfluss auf die Umwelt hat	Um die Menge an Müll zu reduzieren und Ressourcen zu schonen
Weil recycelte Materialien oft schwer zu sammeln sind	Weil Recycling teuer ist

+756

Quiz



Was verbraucht im Haushalt am meisten Wasser?

Duschen und Baden	Waschen
Putzen	Kochen

+943

2. Unterrichtsstunde (45min) – praktische Übermittlung

Einstieg& Einführung (5min):

- Begrüßung der Klasse
- Wasserfilterbau- Ablauf erklären
- Methoden: Power-Point Präsentation (mit Anleitung), Plenum

Erarbeitung (30min):

- Schüler werden in die Gruppen von der Vorstunde eingeteilt
- Jeder von uns übernimmt eine Gruppe und jeder Schüler baut seinen eigenen Wasserfilter
- Methode: Gruppenarbeit
- Materialien: Plastikbecher, Sand, Kies, Erde, Wasser

Abschluss (10min):

- Feedback einholen zum Bau von Wasserfiltern
- Methoden: Kinositz

Heutiges Lernziel:

- Praktisches Erlebnis
- Verständnis dafür entwickeln, wie der Wasserfilter funktioniert
 - o Übergreifend: wie eine Kläranlage grob funktioniert
 - o Durch Materialien, die in der Natur offen zu finden sind, konnte man das Wasser sauber bekommen

ANLEITUNG

1. LEGT DEN KAFFEEFILTER IN DEN GROSSEN BECHER (BECHER MIT LÖCHERN)
2. FÜLLT 3 LÖFFEL SAND IN DEN GLEICHEN BECHER
3. DRÜCKT DEN SAND FEST
4. FÜLLT 3 LÖFFEL ERDE AUF DEN SAND UND DRÜCKT DIE ERDE FEST
5. FÜLLT 3 LÖFFEL KIESELSTEINE AUF DIE ERDE
6. STELLT DEN GROSSEN BECHER AUF DEN KLEINEN BECHER
7. FÜLLT DEN GROSSEN BECHER MIT DEM DRECKIGEN WASSER
8. SCHAUT, WAS RAUSKOMMT ☺

Allgemeine Anleitung des Wasserfilters

Mini-Wasserfilter

Material:

- Blumentöpfe oder Joghurtbecher mit Loch im Boden
- Schere oder Schraubenzieher
- Filterpapier/ Kaffeefilter
- Kieselsteine
- Sand
- Erde

Info

Das gereinigte Wasser ist kein Trinkwasser. Der Aufbau zeigt, wie schmutziges Wasser durch den Boden gefiltert werden kann.

Anleitung

Aufbau:
Ihr benötigt einen größeren und einen kleineren Behälter, Joghurtbecher oder Blumentöpfe mit Löchern können dafür verwendet werden. In den größeren Behälter vier bis fünf Löcher mit einem geeigneten Werkzeug stechen. Dafür eignet sich ein spitzer Gegenstand wie zum Beispiel eine Schere oder Schraubenzieher. Nun wird der Behälter schichtweise mit den Materialien gefüllt. Als erstes legt den Filter auf den Behälterboden, danach folgt eine mittlere Schicht Sand. Auf den Sand kommt die gleiche Menge Erde und schlussendlich eine Schicht Kieselsteine. Wenn der Behälter gefüllt ist, stellt diesen auf den kleineren Behälter.

Reinigung des Wassers:
Schüttet eine kleine Menge Schmutzwasser langsam in den obersten Behälter. Lasst dem Prozess ein wenig Zeit, da das Wasser durch die einzelnen Schichten durchsickern muss. Schüttet nach und nach noch ein bisschen Schmutzwasser nach, achtet aber darauf nicht zu viel Wasser hinzugeben, da es sonst überlaufen kann. Der Reinigungsvorgang kann öfter wiederholt werden, indem das gereinigte Wasser wieder von oben durch die Filteranlage gegeben wird.



Ergebnis



Feedback der Schüler

①
Ich finde es gut weil wir
was neues dazu gelernt haben
es hat sehr sehr viel Spaß gemacht
Danke
Ihr seid sehr sehr nett.

Feedback
Ich finde es gut weil es
mir Spaß gemacht als wir
den Wasserfilter gemacht haben
und ich neue verschiedene Sachen
gelernt habe.

Mir gefiel alles und ich habe
sachen dazu gelernt :)
Ihr seid sehr nett :)

Finn  24.07.2024
Feedback
Ich fand es Spaßig das wir so
Plakate gemacht. Und auch
das wir den Filter gebaut
haben. Und ihr wart lustig
und nett

24.1.2024

rückmeldung

Hallo Studenten,

Es hat mir sehr viel spaß gemacht daher das mal was anderes war als langweiliger unterricht das experiment hat mir sehr viel spaß gemacht

das Experiment war sehr COOL

Feedback

Ich finde gut das wir geschrieben haben und auch Experimente gemacht haben das Kahoot hat auch spaß gemacht. Es wäre toll wenn ihr nochmal kommt! ü