



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Nachhaltige Entwicklung - Der Mensch und die Umwelt

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Ein Gedankenexperiment

Stell Dir vor, Du könntest um dich herum alles vergessen. Das kalte Wetter vor der Tür, den ständigen Regen; Du vergisst die kalte Jahreszeit. Du merkst, in dir steigt eine wohltuende Wärme auf... es fühlt sich fast wie ein Kribbeln an. Es geht durch die Hände, durch die Füße.

Plötzlich bemerkst du Geräusche aus der Ferne... sie sind immer deutlicher zu hören. Du hörst viele fröhliche Stimmen, lachende Menschen und spielende Kinder. In deine Nase steigen viele Gerüche. Es sind so viele Gerüche, dass du sie erst einmal ordnen musst. Einen Geruch erkennst du sofort: es riecht nach Pommes Frites. Und Moment... dieser süßlich-frische Geruch – ja, das ist Sonnencreme. Der Geruch ist so nah... Moment... Du riechst an deinem Arm: auch deine Haut riecht nach Sonnencreme. Aber...da ist noch ein Geruch, der dir sehr bekannt vorkommt ... du überlegst... Du hörst Wasser plätschern... jetzt fällt es dir gleich ein, natürlich, es riecht nach Chlorwasser.



(opencliparts.org / Aukipa)

Ein breites Lächeln zieht sich über dein Gesicht. Du fühlst dich hier sehr wohl. Du spürst, wie die warmen Sonnenstrahlen deine Haut streicheln, leichte Schweißperlen bilden sich auf deiner Stirn. Es ist **wirklich verdammt warm**. Du denkst: „Eine Abkühlung wäre jetzt nicht schlecht“. Langsam öffnest du deine Augen und stellst mit einem Lachen fest, dass deine Vermutung richtig war: Du bist im Freibad.

Nun siehst du all die lachenden Menschen auf der Wiese und die im Wasser spielenden Kinder. Du schaust dich langsam um und entdeckst in deiner Nähe einen Kiosk. Daher kam also der Geruch nach Pommes. Du entdeckst die Eiskarte ... Eis, ja, das ist nun genau das Richtige. Du läufst zum Kiosk und stellst dich in der langen Schlange an. Während Du wartest, fällt dir das Schild auf, welches die Besucher regelmäßig über die Temperaturen informieren soll. Mit Kreide steht dort geschrieben: Lufttemperatur 28°C, Wassertemperatur 20°C. Das hört sich richtig gut an. Ein perfekter Sommertag!

Nach einer Weile fällt dein Blick fällt auf das Datum, das ebenfalls auf dem Schild steht. Du fängst plötzlich an zu lachen, weil du es nicht glauben kannst, wie man solch einen Fehler machen kann: Donnerstag, 12. Februar. Da haben sich die Mitarbeiter des Schwimmbads doch tatsächlich verschrieben oder einen kleinen Scherz erlaubt.

Als Du endlich an der Reihe bist, musst Du dir doch tatsächlich dein Grinsen verkneifen um vernünftig bestellen zu können. Während Du auf dein Eis wartest, siehst du im Kiosk einen Kalender hängen. Tatsächlich, dort hängt der Monat Februar.

Plötzlich hast Du keinen Appetit mehr auf Eis...

Der Mensch und die Umwelt



(opencliparts.org /
yves_guillou)

In den letzten Jahren gewinnt das Thema Umweltschutz in Deutschland immer mehr an Bedeutung. Dies war nicht immer so. Daher wundert es nicht, dass in den letzten Jahren das Thema „Umwelt“ und der Umgang mit der Welt immer wieder in den Medien zu finden ist und bei Wahlkämpfen eine Rolle einnehmen.

Die zahlreichen Natur- und Klimakatastrophen der letzten Jahre haben den Umweltschutz in den Mittelpunkt des menschlichen Interesses gerückt. Betrachtet man das entstandene hohe Bewusstsein der Menschen und vergleicht dies mit dem tagtäglichen Verhalten eben dieser, so wird deutlich, dass es hier deutliche Differenzen gibt. Befragt man Experten, werden folgende 25 Probleme am häufigsten genannt:

Nr.	Umweltproblem	%
1	Klimawandel	51
2	Wasserknappheit	29
3	Zerstörung der Wälder/ Wüstenbildung	28
4	Wasserverschmutzung	28
5	Verlust der Artenvielfalt	23
6	Mülldeponien	20
7	Luftverschmutzung	20
8	Bodenerosion	18
9	Störung der Ökosysteme	17
10	Belastung durch Chemikalien	16
11	Verstädterung	16
12	Ozonloch	15
13	Energieverbrauch	15
14	Erschöpfung natürlicher Ressourcen	11
15	Zusammenbruch des biogeochemischen Kreislaufs	11
16	Industrieabgase	10
17	Naturkatastrophen	7
18	Einschleppung fremder Arten	6
19	Gentechnik	6
20	Meeresverschmutzung	6
21	Überfischung	5
22	Veränderung der Meeresströmungen	5
23	Schwermetalle/Zellgifte	4
24	„El Nino“	3
25	Anstieg des Meeresspiegels	3

Quelle: UNEP, Stand: 2001, Mehrfachnennung. Daten aus: Globus 7060 vom 21.05.2001

Treibhauseffekt und Ozon

Der Treibhauseffekt – oder: die Erde hat Fieber

Immer wieder wird davon gesprochen, dass die Verstärkung des so genannten Treibhauseffekts durch den Menschen eine der Ursachen für die Erwärmung der Erdoberfläche sei. Aber wie lässt sich dies erklären?

Der Treibhauseffekt ist zunächst einmal ein vollkommen natürlicher Prozess, der das Leben auf unserer Erde erst ermöglicht. Treibhausgase wie etwa Kohlendioxid, Stickoxid, Methan oder FCKW bilden eine natürliche Isolationsschicht in der Atmosphäre. Kurzwellige Lichtstrahlen können diesen Dunst durchdringen. Die Lichtenergie der Sonnenstrahlen verwandelt sich dann bei ihrem Auftreffen auf den Boden in Wärmeenergie. Diese Wärme wird daraufhin vom Boden wieder abgestrahlt. Man sagt deshalb auch, die Erde erwärmt sich von unten. Bei der langwelligen Wärmestrahlung entfalten die Treibhausgase dann ihre Wirkung: Sie sind für die Wärmestrahlung nur zum Teil durchlässig und sorgen so für milde Temperaturen auf der Erde.

Dieser eigentlich normale Vorgang wird durch die Nutzung fossiler Brennstoffe (Kohle, Erdgas, Erdöl), die Landwirtschaft (etwa Stickstoffdüngung, Methanproduktion durch Viehzucht), chemische Prozesse (z.B. die Nutzung von Kühlmitteln) und die Rodung des tropischen Regenwaldes seit Beginn des letzten Jahrhunderts erheblich verstärkt. Daher befürchten viele Wissenschaftler ein allgemeines Ansteigen der Temperaturen auf der Erde.

Spickzettelmethode

1. Suchen Sie sich einen Partner / eine Partnerin. Jeder liest einen der beiden Texte.
2. Lesen Sie sich Ihren Text genau durch.
3. Unterstreichen Sie die wichtigsten Informationen.
4. Fassen Sie das Wichtigste in höchstens 5 Stichworten auf einem Spickzettel zusammen.
5. Mit Ihrem angefertigten Spickzettel berichten Sie Ihrem Partner / Ihrer Partnerin, was in Ihrem Text steht. Den Text dürfen Sie dabei nicht mehr benutzen. Danach wird Ihr Partner / Ihre Partnerin dasselbe mit seinem/ihrem Text tun.
6. Beim gegenseitigen Berichten konzentrieren Sie sich und sprechen möglichst leise. Der Zuhörer macht sich Notizen.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Nachhaltige Entwicklung - Der Mensch und die Umwelt

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

