Themen und Projektablauf

Deutsche Umwelt-Aktion e.V.

Öffentlichkeitsdienst für Umweltschutz
Gemeinnütziger e.V.
Partner der Schulen seit 1958

Inhalt

Themen

Kindergarten 2

Grundschule 4

Weiterführende Schule 18

Außerschulische und andere Aktionen 22

Kosten, Ablauf und Vorteile 23

Unternehmenspräsentation/Arbeitshefte 25

Unsere Themen im Überblick

Kindergarten

Unser Trinkwasser

- Durch Geräusche und Bewegungen wird von den Kindern vorgemacht, wozu wir unser Trinkwasser benötigen.
- Wenn wir es genutzt haben, ist es verschmutzt. Was muss mit dem Wasser passieren, bevor wir es in den Fluss zurück leiten? Es muss gereinigt werden.
- Jedes Kind baut eine Kläranlage, wir verschmutzen Wasser und filtern es. Wir lernen, dass man mit Wasser sorgfältig umgehen muss!

Energie erleben

- Technische Geräte werden durch Bewegung und Geräusche dargestellt. Was benötigen diese Geräte, damit sie funktionieren? Strom!
- Wo wird der Strom erzeugt? Im Kraftwerk! Wir schauen uns an, wie ein Kraftwerk (Dampfmaschine) den Strom erzeugt. Durch die Stromerzeugung entstehen Abgase. Diese sind schlecht für die Umwelt.
- Es geht auch ohne Abgase mit der Wind-, Wasser- und Sonnenenergie (Arbeitsstationen). .
- Jedes Kind malt und schneidet Eisbären aus und klebt es auf die Geräte, auf die es immer achten muss. Sie sollen weniger benutzt werden und immer richtig ausgemacht werden.

Wohin mit dem Abfall (2-stufig)?

- 1. Stufe: Wir müssen den Müll trennen! Was passiert hinterher mit dem Müll? Es werden Papierkörbe in den entsprechenden Farben und Kopien mit Bildern übergeben, welche die Kinder in unserer Abwesenheit ausmalen und ausschneiden müssen und auf die Papierkörbe kleben sollen.
- 2. Stufe: Wir üben, den Müll in die richtige Tonne zu sortieren. Außerdem sammeln wir Vorschläge, wie wir Müll vermeiden können!

Heizen

- Wie kann man Wärme erzeugen? Die Kinder probieren verschiedene Möglichkeiten aus (Bewegung, Reibung, Verbrennung, Sonne, Einpacken ...)
- Wofür braucht man eine Heizung?
- Wie funktioniert eine Heizung?
- Wie ist die in der Heizung erzeugte Wärme auf den Raum übertragbar? Wärmetauschen / die Kinder führen einen kleinen Versuch selbst durch
- Wie sollte man mit Wärme richtig umgehen? Ideen der Kinder werden gesammelt

Grundschule

Der Klimawandel (2. Jahrgang)

- Wir erarbeiten den Klimawandel anhand eines Globusmodells, Plexiglaskugel, Thermometers, Lampe.
- Es folgt ein kleines Rollenspiel, indem einige Schüler als Eisbären, Sonne und Eisschollen verkleidet sind. Die Erwärmung der Erde und die daraus resultierenden Folgen werden nachgespielt.
- Wir singen ein Eisbärlied und unterstützen den Inhalt durch Bewegungen.
- Jeder Schüler erhält eine Kopie mit Eisbärstickern. Diese malen und schneiden wir aus.
- Was können wir tun, damit es den Eisbären wieder besser geht? Wir sammeln Vorschläge.
- Die ausgeschnittenen Eisbärsticker werden nun auf Geräte, Heizung, Lichtschalter etc. geklebt, damit wir uns ständig daran erinnern, dass dieses alles Energie benötigt und wir damit sorgfältig umgehen müssen. Wir bestimmen 2 Energiedetektive, die im Wochenwechsel darauf achten, dass im Klassenzimmer alle Regeln eingehalten werden.
- Der Rest der Sticker wird mit nach Hause genommen und dort ebenfalls auf Geräte etc. angebracht, um sich und auch die Familie zu einem umweltgerechten Handeln anzuleiten.

Globale Erderwärmung (3./4. Jahrgang)

- Was verstehen wir unter Klimawandel?
- Wir unternehmen eine Weltreise! Welche Folgen hat der Klimawandel für die Menschen? Sind die Folgen überall gleich? Ein Schüler wählt eines von 6 Kindern (Bildkarten) aus. Es wird zusammen geschaut, wo auf der Welt das Kind lebt (Alaska, Indien, Spanien, Kenia, Fidschi-Inseln, Nordsee) und das Bild dort befestigt. Anschließend liest der Schüler den Text über die Lebensumstände des Kindes vor. Gemeinsam mit der Klasse werden die Folgen des Klimawandels am Beispiel des jeweiligen Kindes noch mal erarbeitet.
- Was kann man gegen den Klimawandel unternehmen?
- Jeder Schüler erstellt seinen eigenen CO_2-Fußabdruck und bearbeitet das Arbeitsblatt.
- Zum Abschluss werden die einzelnen Kategorien kurz besprochen, damit die Schüler verstehen warum CO_2 verursacht wird.
    - Verkehr: öffentliche Verkehrsmittel nutzen, Radfahren, zu Fuß gehen

- Fleisch: weniger und bewusster Fleisch essen
- Milchprodukte: weniger und bewusster Milchprodukte essen
- Obst, Schokolade, Nüsse: besser auf heimische Produkte zurückgreifen
- Elektrische Geräte, Heizung, Warmwasser: sparsame Geräte, lieber mit Freunden treffen und spielen statt fernsehen und am Computer spielen, Duschen statt Baden
- Verpackungen: wieder verwendbare Brotdosen und Flaschen benutzen

Energie erleben und verstehen (3./4. Jahrgang)

- Der Unterricht beginnt mit einem Spiel. Maschinen und Geräte müssen durch Bewegung und Geräusche dargestellt und erraten werden. Wie funktionieren diese Geräte? Durch Strom! Wo wird der Strom hergestellt? Im Kraftwerk.
- Anhand einer Dampfmaschine wird die Stromerzeugung in Kohle, Öl-, Gas- und Müllkraftwerken erklärt. Die genaue Funktionsweise des Kraftwerkes wird erarbeitet. (Verbrennung, Wasserdampf, Turbine, Generator).
- Die Auswirkungen der Abgase, insbesondere des Kohlenstoffdioxids auf die Umwelt werden besprochen.
- Es gibt aber die auch die Möglichkeit, Strom ohne Verbrennung zu erzeugen und zwar durch Wind- und Wasserkraftwerke und durch Solarzellen. An Arbeitsstationen mit kleinen Kraftwerksmodellen wird die umweltfreundliche Stromerzeugung anschaulich erarbeitet.
- Nachdem die Schüler die Arbeitsstationen besucht haben, wird ein Arbeitsbogen verteilt, durch den das Gelernte nochmals abgefragt wird.
- Was kann ich als Schüler tun, um den Klimawandel nicht zu verstärken? Wir sammeln Vorschläge: Licht aus, Geräte nicht auf stand by, Geräte weniger benutzen, sich nicht mit dem Auto in die Schule fahren lassen

Der Energieträger Erdgas (3./4. Jahrgang)

- Der Unterricht beginnt mit einem Spiel. Die Schüler müssen Begriffe erraten, die durch Tafelzeichnungen eines Schülers dargestellt werden. Die darzustellenden Wörter sind: Heizung, Herd, Schwimmbad, Dusche, Badewanne, Auto, Bus, Kraftwerk. Anschließend wird erarbeitet, wozu das Erdgas dort benötigt wird.

- In Arbeitsgruppen führen die Schüler Versuche durch, um zu begreifen, was man unter einem gasförmigen Stoff versteht. Stoffliche Zustände wie fest oder flüssig kennen die meisten Schüler ja schon.
- Oft wissen die Schüler nicht, wie man heizt. Es folgt folgender Versuch: gefärbte Flüssigkeit in einem Wärmeströmungsrohr wird erhitzt. Die Schüler können erkennen, wie das Wasser aufsteigt und die anderen Heizkörper in einem Haus mit dem warmen Wasser versorgt. Im Vergleich zu einer Öl- oder Kohleheizung wird weniger CO_2, aber auch weniger Ruß und Schwefeldioxid erzeugt. Auch ein Erdgasauto erzeugt weniger CO_2 als ein Benzinauto.
- Fazit: die Verbrennung von Erdgas ist umweltfreundlicher als die Verbrennung von Kohle und Erdöl.
- Wie ist das Erdgas entstanden, wie wird es gefördert und wie kommt es zu uns nach Hause?
- Kohle, Öl und Erdgas sind nicht unendlich vorhanden. Wie können wird Erdgas sparen?
- Die Vorschläge der Schüler werden gesammelt. Es werden 2 Energiedetektive benannt, die darauf achten, dass im Klassenraum im Umgang mit der Heizung und den Geräten alles richtig gemacht wird. Der Einsatz der Energiedetektive wechselt im Wochenrhythmus.
- In einem Lückentext wird das Gelernte nochmals abgefragt.

Der Energieträger Erdgas/Biogas (3./4. Jahrgang)

- Der Unterricht beginnt mit einem Spiel. Die Schüler müssen Begriffe erraten, die durch Tafelzeichnungen eines Schülers dargestellt werden. Die darzustellenden Wörter sind: Heizung, Herd, Schwimmbad, Dusche, Badewanne, Auto, Bus, Kraftwerk. Anschließend wird erarbeitet, wozu das Erdgas dort benötigt wird.
- Die meisten Schüler wissen oft nicht, wie man heizt. Es folgt folgender Versuch: gefärbte Flüssigkeit in einem Wärmeströmungsrohr wird erhitzt. Die Schüler können erkennen, wie das Wasser aufsteigt und die anderen Heizkörper in einem Haus mit dem warmen Wasser versorgt. Im Vergleich zu einer Öl- oder Kohleheizung wird weniger CO_2, aber auch weniger Ruß und Schwefeldioxid erzeugt.
- Wie ist das Erdgas entstanden, wie wird es gefördert und wie kommt es zu uns nach Hause?
- Erdgas ist nicht unendlich vorhanden. Deshalb ist der Einsatz von Biogas sinnvoll und vor allem für die Umwelt noch besser. Biogas ist CO_2-neutral! Biogas entsteht aus Biomasse. s.
- Jeder Schüler baut eine kleine Biogasanlage.

Biogas (3./4. Jahrgang)

- Der Unterricht beginnt mit einem Spiel. Maschinen und Geräte müssen durch Bewegung und Geräusche dargestellt und erraten werden. Wie funktionieren diese Geräte? Durch Strom! Wo wird der Strom hergestellt? Im Kraftwerk!
- Anhand einer Dampfmaschine wird die Stromerzeugung im Kraftwerk und die Strom- und Wärmeerzeugung in Heizkraftwerken durch die Verbrennung von Kohle-, Gas-, Öl- und Müllkraftwerken erklärt.
- Die Auswirkungen der Abgase, insbesondere das CO_2 aus Kraftwerken auf die Umwelt werden besprochen. Der Klimawandel wird erarbeitet.
- Es gibt aber auch andere Möglichkeiten der Strom- und Wärmeerzeugung und zwar durch Biogas. Wie entsteht Biogas? Die Entstehung wird anhand eines Biogasanlagemodells erarbeitet. Das Biogas kann im BHKW verbrannt werden, dadurch entstehen Strom und Wärme. Wie funktioniert ein BHKW? Weshalb ist es umweltfreundlicher als ein Wärmekraftwerk? Das Biogas kann aber auch ins Erdgasnetz eingespeist oder zur Erdgastankstelle geleitet werden und dann zum Heizen oder zum Tanken genutzt werden.
- Jeder Schüler baut eine kleine Biogasanlage.

Strom und Wärme aus der Sonne (3./4. Jahrgang)

- Der Unterricht beginnt mit einem Spiel. Maschinen und Geräte müssen durch Bewegung und Geräusche dargestellt und erraten werden. Wie funktionieren diese Geräte? Durch Strom! Wo wird der Strom hergestellt? Im Kraftwerk.
- Anhand einer Dampfmaschine wird die Stromerzeugung in Kohle, Öl-, Gas- und Müllkraftwerken erklärt.
- Die Auswirkungen der Abgase werden besprochen. Der Klimawandel und seine Folgen werden erarbeitet.
- Es gibt aber die auch die Möglichkeit, Strom ohne Verbrennung zu erzeugen und zwar durch Solarzellen. Wie funktioniert das? Anhand verschiedener Solarmodelle können die Schüler die Stromerzeugung durch die Sonne erfahren. Wo kommen im täglichen Leben die Solarzellen zum Einsatz? Auf Hausdächern, Parkscheinautomaten, Satelliten, Autos etc.
- Die Sonne kann nicht nur umweltfreundlich Strom, sondern auch Wärme erzeugen. Wie funktioniert ein Solarkollektor? Jeder Schüler baut einen Solarkollektor.

- Zum Schluss wird durch den Umweltpädagogen exemplarisch ein Sonnenkocher aus Alufolie gebaut, mit dem Schokolade geschmolzen wird. Diesen können die Schüler zu Hause nachbauen.

Strom aus der Sonne (3./4. Jahrgang)

- Der Unterricht beginnt mit einem Spiel. Maschinen und Geräte müssen durch Bewegung und Geräusche dargestellt und erraten werden. Wie funktionieren diese Geräte? Durch Strom! Wo wird der Strom hergestellt? Im Kraftwerk.
- Anhand einer Dampfmaschine wird die Stromerzeugung in Kohle, Öl-, Gas- und Müllkraftwerken erklärt.
- Die Auswirkungen der Abgase, insbesondere des Kohlenstoffdioxids auf die Umwelt werden besprochen. Der Klimawandel und seine Folgen werden erarbeitetet.
- Es gibt aber die auch die Möglichkeit, Strom ohne Verbrennung zu erzeugen und zwar durch Solarzellen. Anhand verschiedener Solarmodelle können die Schüler die Stromerzeugung durch die Sonne erfahren.
- Ideenwettbewerb: Jeder Schüler malt im Unterricht ein Bild oder schreibt eine Kurzgeschichte! Wo kann man überall Solarzellen anbringen, bzw. sie zur Stromerzeugung nutzen? Die Bilder und Geschichten werden an der Tafel angebracht und jeder Schüler erklärt vor der Klasse seine Idee.
- Wir besprechen nun weitere tatsächliche Einsatzgebiete der Solarzellen: Satelliten, Parkscheinautomaten etc. und die riesigen Solarkraftwerke!

Strom durch Wasserkraft (3./4. Jahrgang)

- Der Unterricht beginnt mit einem Spiel. Maschinen und Geräte müssen durch Bewegung und Geräusche dargestellt und erraten werden. Wie funktionieren diese Geräte? Durch Strom! Wo wird der Strom hergestellt? Im Kraftwerk.
- Anhand einer Dampfmaschine wird die Stromerzeugung in Kohle, Öl-, Gas- und Müllkraftwerken erklärt.
- Die Auswirkungen der Abgase, insbesondere des Kohlenstoffdioxids auf die Umwelt werden besprochen. Der Klimawandel und seine Folgen werden erarbeitet.

- Man kann auch umweltfreundlich Strom erzeugen und zwar durch Wasserkraftwerke! Ein kleines Modell zeigt es sehr anschaulich! Die Schüler können es selber ausprobieren. Die Funktionsweise des Kraftwerkes (Wasser, Turbine, Generator) wird erarbeitet.
- Welche unterschiedlichen Wasserkraftwerke gibt es und wo baut man sie hin?
- Jeder Schüler baut ein Wasserrad.

Strom durch Windkraft (3./4. Jahrgang)

- Der Unterricht beginnt mit einem Spiel. Maschinen und Geräte müssen durch Bewegung und Geräusche dargestellt und erraten werden. Wie funktionieren diese Geräte? Durch Strom! Wo wird der Strom hergestellt? Im Kraftwerk.
- Anhand einer Dampfmaschine wird die Stromerzeugung in Kohle, Öl-, Gas- und Müllkraftwerken erklärt. Der Klimawandel und seine Folgen werden erarbeitet.
- Man kann auch umweltfreundlich Strom erzeugen und zwar durch Windkraftwerke. Anhand mehrerer kleiner Windkraftwerksmodelle, die tatsächlich Strom erzeugen, wird die umweltfreundliche Stromerzeugung anschaulich erarbeitet und vermittelt.
- Die Funktionsweise des Windkraftwerkes wird erarbeitet (Wind, Turbine, Generator).
- Wo stehen die Windräder? Auf Feldern, im Meer, im Wald etc..
- Was bedeutet „onshore“ und was „offshore“?
- Jeder Schüler bastelt mit einfachen Mitteln ein Windmessgerät!

Bioenergie (3./4. Jahrgang)

- Wir beginnen mit einem Spiel. Durch Bewegungen und Geräusche sollen Begriffe wie Auto, Heizung, Staubsauger etc. dargestellt und erraten werden. Was brauchen diese Dinge, um zu funktionieren? Kraftstoff, Gas oder Strom. Was entsteht, wenn für die Stromproduktion im Kraftwerk Kohle oder Erdgas verbrannt oder im Auto Benzin verbrannt wird? CO_2. Die Auswirkungen der Abgase werden besprochen.
- Es geht aber auch anders! Erarbeitung des Themas Biodiesel und Bioethanol: kurze Erläuterung des Verbrennungsmotors. Eine Alternative wäre die Verbrennung von Biodiesel und Bioethanol. Warum sind sie besser für die Umwelt? Wir pressen aus Sonnenblumenkernen ein Öl.

- Erarbeitung des Themas Biomassekraftwerke: Anhand der Dampfmaschine werden die Stromerzeugung und der Vorteil der Verbrennung von Biomasse (CO_2-Neutralität) erarbeitet.
- Erarbeitung des Themas Biogas: Weshalb ist es besser für die Umwelt, wenn statt der fossilen Energieträger Biogas verbrannt wird? Jeder Schüler baut eine Biogasanlage.

Umweltfreundliche Mobilität (3./4. Jahrgang)

Die Einführung in das Thema findet im Klassenraum statt (ca. 60 Minuten)

- Fast alle Familien haben ein Auto, mache sogar zwei oder mehr. Welche Vor- und Nachteile hat ein Auto?
- Wichtigstes Ergebnis: ein Auto erzeugt Kohlenstoffdioxid! Gibt es Autos die kein oder weniger Kohlendioxid erzeugen, damit der Klimawandel nicht verstärkt wird?
- Einführung in die Mobilität: Verbrennungsmotor /Elektromotor / Hybridantrieb/Wasserstofftechnologie
- Der Strom für Elektrofahrzeuge muss aus erneuerbaren Energien erzeugt werden, um den Klimawandel nicht zu verstärken. Wir bilden 3 Arbeitsstationen (Wind, Wasser, Sonne). Die Schüler probieren die Stationen nacheinander aus.
- Wie und wo kann man laden? Steckdose / Induktion / Ladesäule / Batterie-Wechselstation
- Neue Mobilitätskonzepte: Pedelec, E-Bike, Segway / Vernetzung von verschiedenen Verkehrsmitteln / Car- und Bikesharingsysteme

Jetzt erfolgt der Wechsel auf den Schulhof zum E-Auto (ca. 30 Minuten) Kann kein Elektroauto zur Verfügung gestellt werden, kommt ein kleines Elektroautomodell mit solartankstelle zum Einsatz

- Nun können auch weitere Inhalte am Auto demonstriert und erläutert werden Elektromotoren sind nahezu geräuschlos / Wo sitzt der Akku und wie groß ist er? / Wo wird das Ladekabel eingesteckt? / Wie hoch ist die Reichweite? Etc.

Klimaschutz zu Hause und in der Schule (3./4. Jahrgang)

- Wo wird der Strom erzeugt? In einem Kraftwerk! Der größte Teil der Stromerzeugung erfolgt immer noch über die Verbrennung von Kohle, Erdgas, Erdöl oder Müll. Anhand einer

Dampfmaschine erarbeitet. Dabei entsteht unter anderem CO_2 und verstärkt den Klimawandel. Die Auswirkungen der Abgase, insbesondere des Kohlenstoffdioxids auf die Umwelt. Der Klimawandel wird erarbeitet. Wie können wir in der Schule und zu Hause Strom sparen um den Klimawandel nicht zu verstärken? Vorschläge der Schüler werden gesammelt und auf einem Bogen Fotokarton aufgeschrieben: Licht aus, Geräte weniger benutzen, kein Stand by, Energiesparlampen etc.

- Wie heizen wir? Zum größten Teil über die Verbrennung von Erdgas. 80% aller Haushalte heizen mit Erdgas. Bei der Verbrennung von Erdgas entsteht auch CO_2. Die meisten Schüler wissen nicht, wie man heizt. Versuch: gefärbte Flüssigkeit in einem Wärmeströmungsrohr wird erhitzt. Die Schüler können erkennen, wie das Wasser aufsteigt und die anderen Heizkörper in einem Haus mit dem warmen Wasser versorgt. Wie können wir mit Heizwärme zu Hause und in der Schule sorgfältig umgehen? Die Vorschläge der Schüler werden gesammelt und ebenfalls aufgeschrieben: Stoß lüften, Heizung kleiner stellen, Heizung nicht zustellen etc.
- Es werden Energiewächter benannt, die im Wochenrhythmus auf den sorgfältigen Umgang mit Strom und Heizwärme achten. Das Plakat wird nun in der Klasse aufgehängt, um die Schüler an den sorgfältigen Umgang mit Strom und Heizwärme zu erinnern.

Umweltfreundliches Heizen (3./4. Jahrgang)

- Wie wird geheizt? Am häufigsten durch die Verbrennung von Erdgas. Versuch: gefärbte Flüssigkeit in einem Wärmeströmungsrohr wird erhitzt. Die Schüler können erkennen, wie das Wasser aufsteigt und die anderen Heizkörper in einem Haus mit dem warmen Wasser versorgt
- Welche Auswirkungen hat das auf die Umwelt? Der Klimawandel wird erarbeitet.
- Wie kann man umweltfreundlich heizen?
- Man heizt ohne die Entstehung von CO2 oder nur geringer Mengen CO2
    - Heizen mit der Sonne: jeder Schüler baut einen Solarkollektor
    - Heizen mit der Wärme aus der Erde, Luft oder Wasser. Versuch zur Funktion einer Wärmepumpe
    - Heizen mit Biomasse

- Wie kann man mit Heizwärme sorgfältig umgehen? Die Vorschläge der Schüler werden gesammelt und auf einem Bogen Fotokarton aufgeschrieben und in der Klasse aufgehängt.

Heizen mit Pellets (3./4. Jahrgang)

- Wie haben die Menschen früher geheizt, als Sie noch in Höhlen lebten? Wie heizen wir heute? Wie funktioniert eine Heizung, was verbrennen wir dort und was entsteht dabei?
- (Versuch Wärmeströmungsrohr). Die Auswirkungen des Klimawandels auf unsere Umwelt werden erarbeitet.
- Die Schüler erkennen, dass sie mit Heizwärme sorgfältig umgehen müssen! z.B. Fenster nicht kippen, sondern Stoßlüften, lieber mal einen Pulli überzuziehen, anstatt die Heizung weiter aufzudrehen und vieles mehr!
- Weshalb ist Heizen mit Biomasse (Holzpellets) umweltfreundlicher als durch das Verbrennen z.B. von Erdöl oder Erdgas?
- Wie werden Holzpellets hergestellt? Mit Resten aus der Holz verarbeitenden Industrie! Jeder Schüler presst ein Pellet!!
- Anschließend wird ein Lückentext zum Thema erarbeitet, der das eben Gelernte noch mal abfragt!

Umweltfreundlich unterwegs mit Bus, Bahn & Co (3./4. Jahrgang)

- Wir beginnen mit einem Spiel. Fahr- und Flugzeuge, also Fortbewegungsmittel, müssen erraten werden.
- Wenn Fahr- und Flugzeuge sich bewegen, wird im Motor Benzin, Diesel oder Kerosin verbrannt. Dadurch entsteht CO_2. Dieses ist schlecht für die Umwelt.
- Es werden 5 Gruppen gebildet. Jede Gruppe erhält eine Kiste mit Fahr- und Flugzeugmodellen und Karten mit Angabe zum CO_2 Ausstoß. Die Schüler müssen die Karten den Modellen zuordnen. Hinterher wird gemeinsam besprochen, was richtig ist.
- Es soll erkannt werden, wer das meiste bzw. das wenigste CO_2 ausstößt. Berücksichtigt wird natürlich auch die Anzahl der Menschen, die mitfahren können.
- Anhand von Fotos wird in den Gruppen die Problematik von zu vielem Verkehr erarbeitet. Es werden Fotos (Stau, sterbende Bäume, Unfall, Flächenversiegelung und Lärm) verteilt. Die Schüler müssen sich zu den Folgen von zu vielem Verkehr Notizen machen und dies gruppenweise vorgetragen.

- Was kann ich als Schüler selber tun? Man läuft, fährt mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Aus alt mach neu - Papierschöpfen (2.-4. Jahrgang):

- Woraus wird Papier hergestellt? Aus Bäumen! Welche Nachteile hat es, wenn viele Bäume gefällt werden müssen? Die Auswirkungen werden erarbeitet.
- Was wird alles aus Papier hergestellt? Produkte aus der Schule, Haushalt etc. werden aufgezählt.
- Was passiert mit dem Papier, wenn wir es genutzt haben? Es wird in die "blaue Tonne" geworfen. Welches Papier darf in die blaue Tonne geworfen werden und warum? Was passiert mit diesem Papier. Wir sprechen über den blauen Umweltengel.
- Genau so wichtig ist es, Papier zu sparen. Vorschläge, wie wir mit Papier sorgfältiger umgehen und es sogar vermeiden können, werden gesammelt.
- Wir schöpfen eigenes Papier!
- Wir erkennen, mit wie wenig Energie und Wasser man neues aus altem Papier machen kann.

Wohin mit dem Abfall? (2. - 4. Jahrgang)

- Welche Abfalltonnen haben die Schüler zu Hause bzw. welche kennen Sie?
- Was kommt in welche Tonne?
- Nun wird richtiger Abfall aus dem Lebensumfeld der Kinder ausgepackt. Die Schüler müssen den Abfall den richtigen Tonnen zuordnen. Fehlerhafte Sortierungen werden korrigiert und besprochen. Jede Abfallsorte sollte vertreten sein.
- Weshalb macht es Sinn den Abfall zu trennen? Vorschläge sammeln und besprechen. Es wird wieder etwas Neues daraus. Man benötigt nicht immer neue Rohstoffe, das spart Energie und Wasser.
- Der Restabfall wird allerdings in Müllkraftwerken verbrannt (regionale Gegebenheiten beachten)
- Wie können wir Abfall vermeiden? Beispiele zur Mülleinsparung werden gesammelt.
- Jeder Schüler bastelt aus einer 1-Liter Tetra-Pack Verpackung eine Geldbörse.

Wertstofftonne & Co (3. - 4. Jahrgang)

- Welche Tonnen haben die Schüler zu Hause bzw. welche kennen Sie?
- Was kommt in welche Tonne?
- Warum gibt es eine Wertstofftone?
- Es werden Tischgruppen gebildet. Nun werden die Spielkarten verteilt. Jede Gruppe erhält große Spielkarten mit den abgebildeten Abfalltonnen oder Säcken. Der DUA-Mitarbeiter hält verschiedenen Müll hoch und die Gruppen müssen sich intern beraten, in welche Abfalltonne es einsortiert wird. Auf ein Signal hin, halten die Gruppen dann die ausgewählte Karte hoch. Wurde die richtige Wahl getroffen, gibt es für die Gewinnergruppe einen Punkt. An der Tafel befindet sich ein ‚Spielbrett' mit einem Spielpüppchen für jeder Gruppe. Bei jedem zugeteilten Punkt werden die Püppchen nach vorne gesetzt. Wer als erster im Ziel ist, hat gewonnen!
- Das Beste ist die Müllvermeidung! Vorschläge werden gesammelt.

Wie kommt das Wasser in den Wasserhahn? (3./4. Jahrgang)

- Wir spielen ein Spiel. Durch Bewegung und Geräusche müssen Begriffe erraten werden. Wozu benötigen wir Wasser?
- Wo kommt das Trinkwasser her? Wir erarbeiten die regionalen Gegebenheiten aber auch andere Möglichkeiten (Grundwasser aus Flüssen oder Talsperren).
- Was muss mit dem Wasser passieren, bevor wir es nutzen können (Wasseraufbereitung)?
- Was geschieht mit dem Wasser, wenn wir es genutzt haben (Kläranlage)?
- Jedes Kind kann eine Wasseraufbereitungsanlage oder eine Kläranlage bauen. Das Wasser wird verschmutzt und gefiltert. Was ist passiert? Wieso ist das Wasser wieder sauber?
- Lernziel: wir müssen mit Wasser sorgfältiger umgehen und dürfen es nicht so sehr verschmutzen (u.a. Medikamente, Essenreste etc.)
- Wir erarbeiten einen Lückentext, in dem das Gelernte nochmals abgefragt wird.

Der Wasserkreislauf – eine endlose Reise (3./4. Jahrgang)

- Wir lesen eine Geschichte über den Wasserkreislauf und besprechen anschließend den Lauf des Wassers anhand eines Bildes.

- Wir haben immer die gleiche Wassermenge auf der Erde, es wird nicht mehr und auch nicht weniger.
- Jeder Schüler füllt nun einen Lückentext zum Kreislauf des Wassers aus. Hinterher wird der Lückentext gemeinsam gelesen.
- Jeder Schüler ‚baut' einen kleinen Wasserkreislauf im Glas, mit Hilfe von Kies, Erde, Samen, Folie und Gummiband. Das Glas wird mit dem Namen versehen und im Klassenraum auf die Fensterbank gestellt und einige Tage beobachtet. Es wird ein Forscherbogen verteilt.
- Wir lernen: es ist immer das gleiche Wasser (Wasserkreislauf) und deshalb müssen wir mit Wasser sorgfältig umgehen.

Der Boden lebt (Wald, 1.-4. Jahrgang)

- Mit Becherlupen und Schaufeln ausgerüstet geht es in den nahe gelegenen Wald oder Park.
- Wer lebt in und auf dem Boden? Die Schüler gehen auf die Suche und sind erstaunt, welche Kleinstlebewesen man findet! Im Laub und Boden, unter Baumrinden von abgestorbenen Bäumen, etc.
- Wir sammeln sie vorsichtig ein und beobachten sie. Welche Tiere haben wir gefunden? Es sind 6 Tiergruppen: Spinnen, Insekten, Asseln, Schnecken, Würmer und Tausend- und Hundertfüßer. Welche Besonderheiten weisen sie auf?
- Die Schüler erfahren Neues und Interessantes: Asseln sind Krebse, sie haben Kiemen an den Hinterbeinen! Wie unterscheiden sich Hundert- und Tausendfüßer, wie pflanzen sich Würmer fort? Wie viele Beine haben alle Insekten, wie unterscheiden sie sich von den Spinnen und wie fangen Spinnen ihre Beute? Wir fixieren ein Spinnennetz für den Klassenraum und vieles mehr.

Der Regenwurm - Leben und Arbeiten in der Finsternis (Wald, 1.-3. Jahrgang)

- Mit Becherlupen und Schaufeln ausgerüstet geht es in de nahe gelegenen Wald.
- Wer kann schon Interessantes über den Regenwurm erzählen?
- Der Wurm bohrt Röhren und Gänge in den Boden; so wird der Boden aufgelockert und Wasser und Sauerstoff können sehr gut eindringen, alles wächst und gedeiht wunderbar.
- Am liebsten frisst er Blätter und Pflanzenteile, die er allerdings nicht beißen kann, da er keine Zähne hat. Also zieht er diese in die Erdröhre und schleimt sie ein. Bakterien und Pilze

helfen, die Pflanzenteile aufzuweichen, damit er sie, wie manche Schüler mittags ihre Spagetti, in sich hinein saugen kann.

- Nun geht es ans Graben. In kleinen Gruppen ziehen die Schüler los. Wir müssen vorsichtig mit den Regenwürmern umgehen, wenn er zerreißt, haben wir nämlich nicht 2 Würmer, wie es von vielen Menschen vermutet wird.
- Nach einiger Zeit treffen wir uns wieder und bestaunen die Würmer. Haben sie eigentlich Augen oder Beine? Wie pflanzen sie sich fort? Haben sie Augen oder Ohren? Wo sind ihre Beine?
- Die Schüler lernen, dass der Wurm ein fleißiger Arbeiter ist. Er ist wichtig für Umwelt und Natur, da er für einen lockeren Boden sorgt und durch seinen nährstoffreichen Kot, der ja aus zersetzten Pflanzenteilen besteht, Dünger für die Pflanzen schafft.

Die größten Säugetiere auf Erden, die Wale (1.-4. Jahrgang)

- Wir sprechen über Wale. Das Interesse der Schüler an den Säugetieren ist immer sehr groß. In einem Gesprächskreis werden Inhalte über Wale ausgetauscht.
- Wie groß sind Wale? Auf dem Schulhof wird erstmal der Blauwal mit einer Länge von 32 m in Form einer Schülerreihe nachgestellt, damit die unglaubliche Dimension dieser Tiere deutlich wird.
- Wir schauen uns einen Kurzfilm über Wale an.
- Anhand von aufblasbaren Tieren wird der Körperbau von Walen und Fischen verglichen.
- Wie verständigen sich Wale? Eine CD mit Walstimmen veranschaulicht das sehr gut.
- Wie atmen Wale? Was ist der Unterschied zwischen Barten- und Zahnwalen?
- Mit wem sin Wale verwandt?
- Warum stranden Wale? Weshalb sind sie bedroht?
- Anschließend werden alle wichtigen Eigenschaften der Wale nochmals in einem Walrätsel zusammengefasst. Diese ungewöhnlichen Säugetiere hinterlassen immer einen großen Eindruck auf die Schüler.

Pfui Spinne?? (Wald/Herbst, 3.-4. Jahrgang)

- Mit Becherlupen und Schaufeln ausgerüstet geht es in den nahe gelegenen Wald oder Park.

- Es gibt viel Interessantes über Spinnen zu berichten und zu erfahren. Ein interessanter Vertreter ist die Kreuzspinne, die man im Spätsommer und Herbst viel in Gebüschen, Gärten und Wäldern antrifft. Dort betrachten wir dann gemeinsam den Netzaufbau: Wie ist das Netz aufgebaut? Wo sitzt die Spinne? Weshalb bleibt die Spinne im eigenen Netz nicht kleben? Was frisst eine Spinne? Und vieles mehr.
- Auch die verschiedenen Jagdmethoden der Spinnen sind interessant.
- Es werden Spinnen gefangen, um den Körperbau zu betrachten, aber auch, um die Angst vor diesen Tieren zu verlieren. Welche Besonderheiten gibt es? Eine Haut einer Vogelspinne macht es möglich, den Körperbau besonders gut zu betrachten. Wie viele Beine hat eine Spinne, wie viele Körperteile?
- Wie verhalten sich die Spinnen gegenüber ihren Kindern? Auch über die Verwandten der Spinnen (Weberknechte, Milben und Zitterspinnen) gibt es einiges zu erzählen.
- Wir versuchen auch, die Spinnennetze die wir im Wald finden, zu fixieren. Die Netze werden mit weißer Sprayfarbe eingesprüht. Mit einem schwarzen Fotokarton wird versucht, das Spinnennetz damit aufzunehmen. Gelingt es, kann es im Klassenraum aufgehängt werden.

Weiterführende Schulen

Umweltfreundliche Mobilität

Die Einführung in das Thema findet im Klassenraum statt (ca. 60 Minuten)

- Fast alle Familien haben ein Auto, mache sogar zwei oder mehr. Welche Vor- und Nachteile hat ein Auto?
- Wichtigstes Ergebnis: ein Auto erzeugt Kohlenstoffdioxid! Gibt es Autos die kein oder weniger Kohlendioxid erzeugen, damit der Klimawandel nicht verstärkt wird?
- Einführung in die Mobilität: Verbrennungsmotor /Elektromotor / Hybridantrieb/Wasserstofftechnologie
- Der Strom für Elektrofahrzeuge muss aus erneuerbaren Energien erzeugt werden, um den Klimawandel nicht zu verstärken.
- Wie und wo kann man laden? Steckdose / Induktion / Ladesäule / Batterie-Wechselstation
- Neue Mobilitätskonzepte: Pedelec, E-Bike, Segway / Vernetzung von verschiedenen Verkehrsmitteln / Car- und Bikesharingsysteme

Jetzt erfolgt der Wechsel auf den Schulhof zum E-Auto (ca. 30 Minuten)

- Nun können auch weitere Inhalte am Auto demonstriert und erläutert werden Elektromotoren sind nahezu geräuschlos / Wo sitzt der Akku und wie groß ist er? / Wo wird das Ladekabel eingesteckt? / Wie hoch ist die Reichweite? Etc.

Die erneuerbaren Energien

- Erarbeitung der konventionellen Stromerzeugung anhand einer Dampfmaschine
- Der Klimawandel: Was ist Klima? Welche Auswirkungen hat der Klimawandel? Die Emissionen von Treibhausgasen müssen reduziert werden! Wie?
- Die erneuerbaren Energien (Vor- und Nachteile)
- Fotovoltaik und Solarthermie: Fotovoltaikanlagen wandeln Licht direkt in Strom um; Solarthermie nutzt man zum Heizen / für heißes Wasser; Solarkraftwerke/Dampfturbinenkraftwerke; mögliche Potentiale
- Strom durch Wasserkraft: Wasserkraft nutzt die Fallhöhe oder die Bewegungsenergie (Laufwasser-, Speicher-, Strömungskraftwerke); mögliche Potentiale
- Strom durch Wind: onshore/offshore; Windparks; mögliche Potentiale

- Energie effizient nutzen – Energie sparen: Erarbeitung anhand von Folien, Fotos und kleinen Kraftwerksmodellen (je nach Jahrgang bzw. Schulart)

Virtuelles Wasser

- Wie viel Wasser verbrauchen wir am Tag und wofür?
- Was ist „Virtuelles Wasser?“
- Beim virtuellen Wasser werden 3 Bestandteile unterschieden. Es gibt „grünes Wasser“ , „blaues Wasser“ und „graues Wasser“ .
- Die Menge des virtuellen Wassers, das in einem Produkt steckt, bezeichnet man als „Wasser-Fußabdruck“.
- Wie viel virtuelles Wasser verbrauchen wir am Tag und wofür (Gruppenarbeit)?
- Der Wasser-Fußabdruck. Warum ist der Wasserfußabdruck für ein Produkt nicht überall auf der Welt gleich?
- Warum sollte man versuchen weniger virtuelles Wasser zu verursachen?
- Wie spart man virtuelles Wasser? Die Schüler erstellen gruppenweise Poster mit Lösungsansätzen.

Die Energiewende

- Warum brauchen wir die Energiewende?
  - Endlichkeit fossiler Energieträger
  - Beschluss zum Ausstieg aus der Kernenergie
  - Klimawandel
- Handlungsfelder der Energiewende
  - Energieerzeugung (Strom, Wärme, Elektromobilität)
  - Energienachfrage
  - Gesellschaft
- Was muss die Energiewende leisten?
  - Umweltverträglichkeit
  - Versorgungssicherheit
  - Wirtschaftlichkeit
- Praktische Arbeit:

- Umweltverträglichkeit durch erneuerbare Energien (Schüler probieren kleine Kraftwerksmodelle aus)

- Versorgungsicherheit
  - Vergleich Leistungsbilanzen
  - Ergebnis: Kombination der Erneuerbaren
    - Speicher (Gruppenarbeiten: 1. Akkumulator als Großspeicher 2. Power to Gas 3. Elektromobilität)
    - Netzausbau
    - Dezentrale Energieversorgung
- Wirtschaftlichkeit

Kraft-Wärme-Kopplung – ein Säule im Klimaschutz

- Was ist KWK?
- Wie funktioniert KWK? Erarbeitung anhand einer Dampfmaschine, Röhrchen, Modell Haus. Das heiße Wasser aus dem Dampfmaschinenkessel wird über ein kleines Rohr in das Modellhaus transportiert.
- Welche KWK – Anlagen gibt es?
  Heizkraftwerke, Blockheizkraftwerke, Mini – BHKW, Mikro – BHKW
- Vorteile der KWK
  Ressourcenschonung fossiler Energieträger und Biomasse (doppelte Energieausbeute), geringer CO_2 –Ausstoß.
- Es werden Arbeitsblätter zur Wirkungsgradberechnung verteilt. Wir rechnen gemeinsam.

Grundsätzlich werden die speziellen Gegebenheiten des Unternehmens (was wird verbrannt, BHKW oder Heizkraftwerk etc.) anhand von Bildern oder Film ausführlich erläutert. Es könnte anschließend eine Kraftwerksführung stattfinden!

Naturwissenschaften

Glasfaser – mit Lichtgeschwindigkeit durch das Datennetz (5. – 7. Jahrgang)
(ab 30 Klassen)

- Es gibt verschiedene Wege, Daten zu übertragen! Spiel: stille Post oder Händedruck.
- Wie hat man früher Daten übertragen?
- Viele Daten müssen durch die alten Leitungen (Kupferkabel) mit elektrischen Signalen übertragen werden – Datenstau - Lösung: Glasfasernetze
- Wir leuchten abwechselnd mit einer Taschenlampe und einem Rotlichtlaser auf eine Wand. Mit zunehmender Entfernung ist das Licht der Taschenlampe gar nicht mehr zu sehen, der Rotlicht-Laser ist länger zu erkennen. Wenn das Laserlicht in dem Glasfaserkabel gebündelt ist, reicht es mehrere Kilometer weit.
- Eine Glasfaser ist technisch so gut, dass der weltweite Telefonverkehr über eine Faser so dünn wie ein Haar abgewickelt werden könnte. Im Vergleich zum Kupferkabel müsste dieses 100 km dick sein, da jedes Gespräch eine andere Ader benötigt.
- Erarbeitung anhand von einer Glasfaser in einem Kunststoffröhrchen, Rotlichtlaser, Glasfasermaterial mit Stecker um Laserlicht einzugeben und ein normales Kupferkabel.

Azubi-Projekte

- Viele Unternehmen haben Schwierigkeiten, Azubis zu finden. Wir entwickeln Konzepte für Unternehmen, um die Schüler der 8. oder 9. Klasse neugierig zu machen auf verschiedene Berufsbilder.
- Innerhalb einer Doppelstunde leiten wir die Schüler zu verschiedenen spannenden Versuchen an, um Interesse für ein Berufsfeld zu entwickeln und potentielle Auszubildende kennen zu lernen.
- Es können dann nachträglich noch Gespräche mit interessierten Schülern im Unternehmen geführt werden.

Außerschulische und andere Aktionen

Bei den folgenden Aktionen können eine oder mehrere Stationen angeboten werden, an denen die Kinder zu einzelnen Themen (Strom durch Windkraft, Wasserkraft, Sonne, …) basteln und Informationen erhalten.

- **Tage der offenen Tür**
- **Ferienaktionen**
- **Stadtfest**
- **Erlebnistag für Mitarbeiterkinder**
- **Jubiläumsveranstaltung**
- **Girls Day**
- **Verbrauchermessen**

Ausstellungen

Wir konzipieren Ausstellungstafeln mit praktischen Elementen zu verschiedenen Themen. Die Konzeption beschränkt sich auf den pädagogischen und didaktischen Inhalt. Die grafische Gestaltung sollte von der Werbeagentur des Unternehmens übernommen werden. Die Ausstellungstafeln können als Wanderausstellungen in Schulen stehen, z.B. Aula oder Eingangshalle oder im Ihrem Foyer.
Die Schüler oder Besucher werden gruppenweise von unserem Mitarbeiter durch die Ausstellung geführt.

Führungen durch das Wasserwerk oder Kraftwerk

Bei außerschulischen Veranstaltungen können wir auch Führungen in BHKW, Wasserwerken etc. leisten. Der Unterricht kann anschließend in den Räumen des Unternehmens oder am Wasser- oder Kraftwerk stattfinden. Die Führung kann auch durch Mitarbeiter des Unternehmens erfolgen, wir beschulen vorher oder anschließend. Bei diesen Veranstaltungen ist zu beachten, wie die Schüler zum außerschulischen Lernort kommen. Zusätzliche Kosten für die Schulen für die Anreise sind nicht unbedingt gewünscht.

Lernwerkstätten

In einem Raum der Schule können für ein oder mehrere Tage eine oder mehrere Lernwerkstätten errichtet werden. Die Klassen der Schule besuchen die Lernwerkstatt nacheinander und werden dort von unserem Mitarbeiter betreut.

Lehrerfortbildungen

Zu den Themen Energie oder Wasser wird im Rahmen einer halb- oder ganztägigen Veranstaltung Grundschullehrern oder Erziehern vermittelt, wie das jeweilige Thema für die Schüler spannend und plausibel vermittelt werden kann.

Ablauf, Kosten und Vorteile für Sie

- Sie sollten sich für eins der vorliegenden Themen (Anlage) entscheiden. Zu diesem Thema erhalten Sie einen Musterbrief, den Sie auf Ihrem Briefkopf an die Schulen versenden.
- Die Anmeldungen gehen per Antwortfax an uns.
- Wir erstellen eine Terminliste, an welchem Tag wir in welcher Schule sind. Diese Liste sollte von Ihnen zur Planung der Pressearbeit genutzt werden (TZ, Stadtanzeiger, Lokalfernsehen, Lokalradio).

Kosten für Schulprojekte

- Grundsätzlich wird immer nur ein Jahrgang beschult (Energie/Lehrplan 3. oder 4. Jahrgang je nach Bundesland).
- Die Kosten belaufen sich bei Grundschulprojekten auf 100,- Euro je Klasse. Bei einer 2-zügigen Grundschule betragen die Kosten 2 x 100,- Euro zzgl. Fahrtkosten. Bei weiterführenden Schulen betragen die Kosten 110,- je Klasse, es sollte in der Regel von einer 3-Zügigkeit ausgegangen werden. An Kindergärten können meist 2 – 3 Vorschulgruppen am Vormittag besucht werden, die Kosten hierfür belaufen sich auf 100.- Euro je Gruppe.
- Fahrtkosten werden ab dem 51sten gefahrenen Kilometer (0,30 Cent) berechnet.

- Befindet sich eine Grundschule in einem schwach besiedelten Gebiet und ist in der Nähe keiner unserer Mitarbeiter ansässig, wird ein Tagessatz berechnet (inkl. Fahrtzeit). Diesen ermitteln wir gerne kurzfristig und individuell für Sie.
- In einigen Unterrichten wird gebastelt (Sonnenkocher, Biogasanlage etc.). Dort können Materialkosten entstehen. Es ist anzuraten, dass die Schüler, sofern möglich, einen Teil der Bastelmaterialien mitbringen, da dies ökologisch glaubhafter ist.
- Wünschen Sie ein speziell auf Sie zugeschnittenes Thema, können wir dieses gerne für Sie konzipieren. Die Kosten für die Konzeptionierung eines solchen Themas, das wir dann auch exklusiv für Sie durchführen, erfragen Sie bitte in einem persönlichen Gespräch mit uns.

Kosten für außerschulische und andere Aktionen

- Für außerschulische Aktionen (Ferienaktionen, Tage der offenen Tür, Stadtfeste, …) beträgt der Stundensatz 90,- Euro je Zeitstunde und eingesetztem Mitarbeiter zzgl. Fahrtkosten und Bastelmaterial.
- Lehrerfortbildungen kosten 600,- Euro (halbe Tage/4 Stunden) bzw. 1.125,- Euro (ganze Tage/7,5 Stunden) zzgl. Fahrtkosten und ggfls. Übernachtungskosten.
- Die Kosten für die Konzeptionierung von Ausstellungen, Lernwerkstätten und anderen Aktionen sind individuell verschieden, erfragen Sie diese bitte in einem persönlichen Gespräch.

Vorteile für den Auftraggeber

- Das Projekt wird in Ihrem Namen durchgeführt, die Deutsche Umwelt-Aktion e.V. ist nur ausführendes Organ. Am Anfang des Unterrichtes gibt es Ausführungen zum Auftraggeber (warum sie dieses Projekt durchführt etc.).
- Die Terminliste sollte zur Planung der Pressearbeit genutzt werden. Die Pressetermine sollten durch Sie geplant werden, da häufig ein guter Kontakt zur Presse besteht.
- Der Pressetermin sollte am Anfang des Projektes stattfinden. Am Ende des Projektes, also nach einigen Wochen, kann von Ihnen nochmals ein Pressetext zur Presse eingereicht werden (Projekt erfolgreich abgeschlossen, wie viel Schüler und Klassen teilgenommen etc.).

- Das Projekt kann auch mit einem Wettbewerb verbunden werden (Schulen reichen Ideen, Vorschläge, Bastelarbeiten etc. zum Projektthema ein). Diese können etwa bei Ihnen im Foyer ausgestellt werden. Der beste Vorschlag wird prämiert (Preisverleihung mit Presse).
- Es können Arbeitsbögen, Arbeitshefte verteilt werden und Bastelarbeiten erfolgen.

Finanzierung

- Die Finanzierung kann je nach Rechtsform des Auftraggebers aus dem Etat Marketing oder Öffentlichkeitsarbeit, Stiftungsgeldern oder bei Sparkassen und Volksbanken auch aus PS-Zweckerträgen erfolgen.
- Da wir als gemeinnützig anerkannt sind, können wir über Spenden eine entsprechende Bescheinigung erteilen.

Unternehmenspräsentation im Rahmen von Umweltbildungsprojekten

Um eine nachhaltigere Verbindung zu dem Unternehmen herzustellen sind verschiedene Möglichkeiten denkbar, den Namen und/oder das Logo des Unternehmens zu platzieren. Grundsätzlich ist es dabei aber ratsam nicht zu plakativ vorzugehen. Der positive Eindruck, der durch ein gutes Schulprojekt entstanden ist, sollte nicht durch ein zu aufdringliches Werben beschädigt werden.
Wir raten daher davon ab den Umweltpädagogen durch Bekleidung oder ähnliches zur „Litfaßsäule“ zu machen, besser ist es, den Namen des Unternehmens zu Beginn mit an die Tafel zu schreiben. Beim Thema „Elektromobilität“ kann jedoch gerne das Auto mit dem Namen/Logo des Unternehmens gebrandet werden.
Möchte man den Schülern etwas mit nach Hause geben, damit auch die Eltern von dem Engagement des Unternehmens erfahren, empfehlen wir, Dinge zu wählen, die einen Lerncharakter haben oder unmittelbar mit dem Unterricht in Zusammenhang stehen.
Andere Give-aways (Schlüsselbänder, Frisbees, …) werden insbesondere von den Schulen, aber auch von den Eltern schnell negativ wahrgenommen.
Wir unterscheiden 3 verschiedene Arten von Mitteln um die Nachhaltigkeit für das Unternehmen zu steigern.

Bastelaktionen

- Bastelaktionen haben den Vorteil, dass die Schüler etwas mit nach Hause nehmen, was dort das Gespräch über den Unterrichtsbesuch anregt. So gelingt es, auch die Eltern zu erreichen.
- Sie können sich für ein Thema mit Bastelarbeit entscheiden, oder die Bastelarbeit kann noch zusätzlich hinzugefügt werden.
    - Bau eines Solarkollektors oder Sonnenkochers
    - Bau einer Biogasanlage
    - Bau eines Wasserrades
    - Bau eines Windmessgerätes
    - Bau einer Kläranlage oder Wasseraufbereitungsanlage
    - Basteln einer Müll-Geldbörse
    - Papier schöpfen

  Einige Bastelarbeiten werden noch weiterhin im Unterricht eingesetzt und erhöhen so die Nachhaltigkeit, werden anschließend aber mit nach Hause genommen. Je nach Bastelaktion können Materialkosten in Höhe von 10.- Euro je Klasse anfallen.
- Bei einigen Bastelaktionen ist es möglich das Logo des Unternehmens auf dem Bastelmaterial anzubringen, was jedoch nicht über die Deutsche Umwelt-Aktion e.V. läuft und Zusatzkosten verursacht.
- Um ökologisch glaubhaft zu sein, bringen die Kinder in der Regel einen Teil des Bastelmaterials mit (leere Gläser oder Tetrapacks, benutzte PET-Flaschen, alte Schuhkartons, …), einen Teil der Umweltpädagoge. Werden z.B. Kartons extra angeschafft zu diese branden zu können, entsteht viel zusätzlicher Müll, was auch schnell kritisch angesehen werden kann.

Arbeitshefte / Lückentexte – Grundschule / Kindergarten

- Je nach Unterricht kann kostenlos ein Lückentext zur Verfügung gestellt werden, der im Unterricht oder in der nächsten Sachkundeunterrichtsstunde bearbeitet wird.
- Soll das Bildungsprojekt mit einem Preissauschreiben ergänzt werden, liefern wir Inhalte dazu (Kosten auf Anfrage).

- Es kann ein Schülerarbeitsheft, das auf die Inhalte des Unterrichts zugeschnitten ist, an die Schüler verteilt werden. Die 8-seitigen Arbeitshefte, können auf verschiedene Art angepasst werden (Logo auf dem Titel, Grußwort/Infotext auf der Innenseite, Anpassung des Titels, Anpassung an das Corporate Design des Unternehmens durch dessen Agentur). Der Druck erfolgt über die Deutsche Umwelt-Aktion in der gewünschten Auflage.

Beispiele einiger Arbeitshefte:

Geschenke

- Möchte das Unternehmen seinen Namen oder sein Logo auf etwas aufbringen, das die Kinder weiterhin nutzen, empfiehlt es sich, den Schülern etwas dazulassen.
- Bei den weiterführenden Schulen kann eine Solaruhr für den Klassenraum Interessant sein.
- Beim Thema Abfall ist es sinnvoll, den Klassen Papierkörbe in den jeweiligen Farben dazu lassen, damit das Müllsortieren geübt werden kann.
- ~~Beim Thema Elektroschrott sollte eine Sammeltonne auf dem Schulhof aufgestellt werden.~~

Beispiele für Geschenke

Solar Wanduhr

Kosten: ca. 24.- Euro (inkl. MwSt)

Größe: 24,6 x 24,6 cm

Farbige Papierkörbe

z.B. Helit

Kosten: ab 2,08 Euro (inkl. MwSt)

Fassungsvermögen: 18l

Kontakt:
Deutsche Umwelt-Aktion e.V.
Im Huferfeld 10
40468 Düsseldorf

Ansprechpartner:
Ute Behrendt-Müller
Tel.: 0209-71522
Fax: 0211-132454
E-Mail: behrendtmueller@gelsennet.de