

energieLux-Kurse auf dem NaturGut Ophoven

Gundschulen können im Rahmen des energieLux-Projektes mit einer Schulklasse kostenfrei an einem der unten aufgelisteten Klimaschutzkurse teilnehmen. Dafür gibt es 5 energieLux Punkte. Der Besuch von vier weiteren Schulklassen wird bei der Errechnung der Aktionsprämie berücksichtigt, diese müssen jedoch von den Schulen bezahlt werden (2,5 Euro pro Kind).

1. Energieabenteuer für Mini-Forscher

Alter: ab 4 Jahren bis Klasse 1; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Energie mit allen Sinnen begreifen

Zuerst schärfen die Kinder ihre Sinne. Sie riechen an der Duftorgel und entdecken verschiedene optische Täuschungen. Ihre geschärften Sinne brauchen sie dann, um den Stromfresser zu jagen. Durch das Ausprobieren verschiedener elektrischer Geräte finden sie heraus, wo sich der Stromfresser versteckt hat. Im Solarlabor erfahren sie, dass uns die Sonne Energie liefert. Aufregend wird es, wenn die Kinder mit einer Zeitmaschine in die Zukunft fliegen und dort ein spannendes Abenteuer erleben.

Hinweis: Für die weiterführende Arbeit im Kindergarten verweisen wir auf unser Buch: „Ein Königreich für die Zukunft - Energie erleben durch das Kindergartenjahr“.

2. Die DetektivTour

Alter: Klasse 2 – 4; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Kennenlernen von Strom
- Endlichkeit fossiler Energie
- begreifen, warum Energiesparen wichtig ist

In diesem Kurs werden die Kinder in der EnergieStation zu Energiespardetektiven ausgebildet. In der Sinneshöhle lernen sie, ihre eigenen Sinne zu nutzen. Denn hier kann man die Geräusche des Raumes in unterschiedlichen Höhen hören, verschiedene Düfte riechen, spiegefliegen oder versuchen, das Geisterschwein zu streicheln. Mit geschärften Sinnen sind die Kinder dann als Detektive unterwegs und bestehen spannende Abenteuer rund um Strom, Sonne und mehr. Alle gemeinsam erleben dann eine Reise in der Zeitmaschine.

Hinweis: Für den weiterführenden Unterricht gibt es eine Lehrerhandreichung.

3. Gut Wetter Spezial

Alter: ab 3 Jahren bis Klasse 5; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Wasser besitzt Kraft
- Stromerzeugung durch Wasserkraft
- Energiesparen ist wichtig

Mit Wasserrädern, Turbinen und Schaufelrädern gehen die Kinder an den Bach. In Gummistiefeln oder Wassersandalen wird Erlebnisspielzeug ausprobiert. Auf diese anschauliche Weise erfahren alle, dass der Bach Kraft hat. Mit dem Spezialwasserrad wird gezeigt, dass Wasserkraft in elektrischen Strom umgewandelt werden kann. Physikalische Eigenschaften des Wassers werden mit einfachen, spaßigen Experimenten verdeutlicht. Anschließend finden die Schülerinnen und Schüler im Kindermuseum mehr über das Thema Energie heraus. Energie ist überall: im Bach, in der Steckdose und sogar in uns, bei jeder Bewegung.

Hinweis: Bitte Handtücher, Gummistiefel und Wechselkleidung mitbringen!

Wir behalten uns vor, bei zu hohem Wasserstand des Baches einen alternativen Kurs durchzuführen.

Für den weiterführenden Unterricht gibt es eine Lehrerhandreichung.

4. Alles dreht sich um die Sonne

Alter: Klasse 2 – 4; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Sonnenenergie und ihre Bedeutung für Mensch und Tier
- Nahrungsketten
- Energiespartipps

In dieser Veranstaltung werden die Schülerinnen und Schüler zu strahlenden Sonnenenergie-Experten. Im Gelände erfahren sie in anschaulichen Spielaktionen, wie die Sonnenenergie in der Nahrungskette weitergereicht wird. Es wird deutlich, welche ein riesiger Energielieferant die Sonne für alles Leben auf der Erde ist. Dass uns die Sonne nicht nur Nahrung, sondern auch Strom liefern kann, erfahren die Schülerinnen und Schüler in der EnergieStation. Dort verwandeln sie sich in Solarzellen und testen „echte“ Solarmodule.

5. SonnenWerkstatt - Kreatives Bauen mit Solarbaukästen

Alter: Klasse 3 – 8; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Was ist Energie?
- Stromerzeugung durch die Sonne
- einfache Solartechnik kennenlernen
- zum Abschluss eine rasante Wettfahrt

Zunächst machen die Schülerinnen und Schüler einen Rundgang durch die EnergieStation und über das Gelände. Dabei finden sie heraus, wie die Menschen die Sonne nutzen können. Anschließend arbeiten sie mit Solarbausätzen. Sie können die einzelnen Bauteile Solarzelle, Motor und Kabel auf verschiedene Weise kombinieren und so ein Auto erfinden, das mit Solarenergie fährt.

Hinweis: Für den weiterführenden Unterricht gibt es eine Lehrerhandreichung.

6. WindWerkstatt

Alter: Klasse 3 – 6; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Was ist bewegte Luft?
- Stromerzeugung mit Hilfe des Windes
- Windstärken messen

Die Eigenschaften der Luft und des Windes werden mit einfachen und spaßigen Experimenten verdeutlicht. Die Schülerinnen und Schüler erfahren mit allen Sinnen, dass sie mit Luft Körper in Bewegung bringen können. Zum Abschluss vertiefen sie das Thema erneuerbare Energien in der EnergieStation.

7. Ein Sonnenschirm für Eisbären

Alter: ab 3 Jahren bis Klasse 2; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Energieerzeugung und Auswirkungen auf das Klima
- erneuerbare Energien
- Energiesparen

Die Kinder erfahren mit Spielen und Geschichten viele spannende Dinge über das Leben des kleinen Eisbären. Dem kleinen Eisbären schmilzt das Eis unter seinen Pfoten weg, aber - was haben die Kinder eigentlich damit zu tun? Diese und weitere Fragen rund um das Thema Klimaschutz werden kindgerecht und anschaulich behandelt.

Das Klima ABC der sieben Sonnenzwerge

Alter: ab Vorschule bis Klasse 2; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Klimawandel
- erneuerbare Energien

Auch in Deutschland werden die Auswirkungen des Klimawandels immer mehr spürbar. In den Nachrichten hört man immer häufiger von Jahrhundertsommer, Sturzregen oder Überschwemmungen. Auch Kinder hören diese Nachrichten, können aber die abstrakten Begriffe Klima und Klimawandel nicht wirklich begreifen. Darum treten die sieben

Sonnenzwerge auf den Plan. Zusammen mit ihren Freunden, den Kohlekobolden, erklären sie den Kindern, was Klimawandel eigentlich ist und welche Auswirkungen er haben kann. Mit dem praktischen Klima - ABC verraten sie Tipps und Tricks zum klimafreundlichen Verhalten, die bereits Schulanfänger täglich leicht umsetzen können.

8. Vitamine auf Weltreise

Alter: Klasse 2 – 3; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Zusammenhang zwischen Ernährung und Klimawandel

„20 % der Kinder sind zu dick, Kinder essen jeden dritten Tag im Durchschnitt Fertiggerichte, 20 % bekommen sogar jeden Tag Fertiggerichte, 30 % der Kinder essen nur einmal am Tag Obst“. Diese und weitere Meldungen hört man mittlerweile täglich. Dass aber unsere Ernährungsgewohnheiten auch am Klimawandel beteiligt sind, hört man nicht so oft. Die Kinder sollen am Beispiel von Obst für eine gesunde, aber auch klimafreundliche Ernährung sensibilisiert werden. Es wird ihnen veranschaulicht, dass für Erzeugung und Transport unserer Nahrung ein hoher Energiebedarf notwendig ist.

9. Nils Holgersson und die Wildgänse - Ärger mit dem Klimawandel!

Alter: Klasse 3 – 5; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Klimawandel
- Vogelzug
- erneuerbare Energien
- Bedeutung der eigenen Verhaltensänderung

Ziehende Trupps von Gänsen und Kranichen sind bekannte Frühlingsboten. Seit jedoch die Anzeichen einer globalen Erwärmung zunehmen, mischt sich auch Sorge in diese Beobachtungen. Das Leben der Zugvögel gerät offensichtlich mehr und mehr durcheinander. Auswirkungen des Klimawandels auf das Zuggeschehen lassen sich bereits an vielen Beispielen ablesen. Dieses Phänomen wird mittels des bekannten schwedischen Kinderbuches Nils Holgersson veranschaulicht. Gemeinsam mit den Kindern werden Gründe für das veränderte Zugverhalten der Vögel gesucht und Ideen zum Aufhalten des Klimawandels erarbeitet. Während des „Vogelfluges“ müssen zahlreiche Abenteuer bestanden werden.

10. Weltall-Abenteuer

Alter: Klasse 3 - 5

Dauer: 2 Stunden

Jahreszeiten: ganzjährig

Themenschwerpunkte:

- Energieerzeugung und Auswirkungen auf das Klima

- Endlichkeit fossiler Energien
- erneuerbare Energien
- Energiesparen

Das Thema Klimawandel ist zurzeit aktuell wie noch nie. Egal ob Kyoto-Protokoll oder die Einführung von Abgasplaketten für Pkw - die letzten Naturkatastrophen haben alle wachgerüttelt. Daher machen sich die Schülerinnen und Schüler heute auf ins Weltall und suchen nach geeigneten neuen Lebensräumen für die Menschen. Alle können gespannt sein auf viele Abenteuer und die „bahnbrechende Erkenntnis“, wo sich denn nun wirklich der beste Lebensraum befindet.

11.KreativWerkstatt: Spielen watt ihr volt!

Alter: Klasse 3 – 5; **Dauer:** 2 Stunden

Themenschwerpunkte:

- Spielen und Spielzeuge mit und ohne Strom
- Zusammenhang von Spielen und Klimaschutz

Viele moderne Spielzeuge brauchen „Strom“. Außerdem können moderne Spielzeuge häufig nur begrenzt fantasievoll bespielt werden. Die Kinder lernen, dass es auch anders geht: Sie spielen ein spannendes, stromfreies Strategiespiel, basteln stromfreie Spiele und schützen so „spielend“ das Klima.

12.Klima auf Schultournee

Alter: Primarstufe - Sekundarstufe I; **Dauer:** jeweils 2 Schulstunden

Themenschwerpunkte:

- Klimawandel: Gründe, Folgen, Anpassungsstrategien
- Aufzeigen, wie die Schülerinnen und Schüler in nahezu allen Lebensbereichen das Klima schützen können
- Tipps für Verhaltensänderung

Im Rahmen des Projekts „Klimaschutz im Dialog“ (gefördert durch den KlimaKreis Köln) wurden pädagogische Programme entwickelt, die wir jederzeit bei Ihnen in der Schule oder auch an außerschulischen Lernorten durchführen. Diese Programme sowie ein umfangreiches Glossar können mit allen Medien als PDF auf www.naturgut-ophoven.de heruntergeladen werden und auch selbstständig von Pädagogen umgesetzt werden.

Programme für die Primarstufe: Dr. Schrottis Mülliversität; Was macht der Pinguin im Kühlschrankschrank?; Wilde Wetterküche; Klima-Fünfkampf; Mit 80 Euro um die Welt. Die Beschreibung der Kurse finden Sie auf der beiliegenden Liste „Unterrichtseinheiten und –material für die Primarstufe“.

Programme für die Sekundarstufen: Ohne mein Handy geh ich nirgendwohin; Das Bruttoinlandsstück in Bhutan und mögliche Folgen für unser Klima; Unsterbliche Plastiktüte; Klima-Werbung zum Dahinschmelzen; Erzähl mir nix vom Pferd – Sprich mal übers Klima!; Klima-Motor-Sport; Klima: Mach ein Hobby draus!; Kontinente im Koffer.