

## **KLiBA-Bildungsangebote 2023/2024**

### **Für Grundschulen und SBBZ**

Die Angebote sind für die Grundschulen und SBBZ der Klassenstufen 3 und 4 konzipiert. Je nach Wunsch oder schulischen Gegebenheiten werden individuelle Absprachen getroffen. Insbesondere an den SBBZ werden die Angebote mit den Lehrkräften abgestimmt und entsprechend angepasst. Bei Interesse sprechen Sie uns gerne an.

Inhaltlich aufeinander aufbauend lassen sich die Angebote individuell gestalten. Viele Grundschulen wählen thematisch passende Einheiten in Bezug auf die Bildungs- und Stoffverteilungspläne in den Stufen 3 und 4.

#### **Unterrichtseinheit „Energie- und Klimaschutz am Beispiel Strom“**

Am Beispiel von Energie und Energieumwandlungsprozessen wird die Strombereitstellung beleuchtet. Die Fragen „*Wie kommt der Strom in die Steckdose?*“ oder „*Welche Vor- und Nachteile haben fossile und erneuerbare Energieträger?*“ werden dabei diskutiert. Die Schüler:innen erfahren, was die Begriffe „Klima“, „CO<sub>2</sub>“, „Klimawandel“ bedeuten und welche Handlungsmöglichkeiten es gibt, um das Klima zu schützen. Dabei werden Klimafolgen und Klimagerechtigkeit thematisiert. Durch praktische Messungen von elektrischen Geräten mit Hilfe von Strommessgeräten lernen sie die Einheiten Watt und Kilowattstunde kennen und erfahren, was vermeidbarer Stromverbrauch ist.

Durch eine Pause zwischen den beiden Doppelstunden können die Messungen zuhause weitergeführt und mit den Eltern diskutiert werden. Hierzu werden Strommessgeräte ausgeliehen.

In der zweiten Doppelstunde werden die Ergebnisse der zu Hause durchgeführten Messungen ausgewertet. Um die Schüler:innen für den eigenen Energieverbrauch zu sensibilisieren, werden weitere Vergleichsmessungen vorgestellt. Aus diesen Erkenntnissen werden Energiesparmaßnahmen erarbeitet und ein Blick in die Zukunft gerichtet: Wie sollte die Energieversorgung in den nächsten Jahren aussehen? In diesem Zusammenhang werden Ideen zur Reduktion des „persönlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks“ gesammelt.

#### **Unterrichtseinheit „Treibhauseffekt und Klimawandel“**

Unter der Leitfrage „*Unsere Erde hat Fieber, was steckt dahinter?*“ werden in Experimenten die globale Erwärmung und der Klimawandel untersucht. Die Schüler:innen erfahren was CO<sub>2</sub> in unserer Atmosphäre bewirkt und was die Begriffe natürlicher und menschengemachter Treibhauseffekt bedeuten. Mithilfe eines „Erd-Modells“ erarbeiten sie sich Hintergründe der globalen Erwärmung und besprechen, woher die Treibhausgase kommen. Neben dem Erkennen von Zusammenhängen geht es vor allem darum, Lust und Ideen für einen klimafreundlichen Alltag zu entwickeln.

*Hierbei handelt es sich um eine Grundlagen-Einheit, an die weitere Themen wie Energie, Müll, Ernährung angeknüpft und vertieft werden können.*

#### **„Wohin mit dem ganzen Müll – Müll und Klimaschutz“**

Wohin mit unserem Müll? Recycling, Kompostierung, Verbrennung – was passiert mit unserem Müll und welche Auswirkungen hat das auf unsere Umwelt? Mit Sortierspielen, Legekarten oder Rätseln erarbeiten sich die Schüler:innen in Gruppen interaktiv Müllvermeidung und Mülltrennung. Hierbei werden viele nützliche Tipps gesammelt, die im Alltag umgesetzt werden können.

#### **„Klimabewusste Ernährung“**

Vom Acker auf den Teller: wir verfolgen die Reise unserer Lebensmittel und probieren uns durch das Thema klimafreundliche Ernährung. Verschiedene Aspekte wie Saisonalität, Anbauart,

Verpackung, tierische und pflanzliche Produkte werden erarbeitet. Die Schüler:innen erfahren, wie unser Essen und Klimaschutz zusammenhängen und sammeln nützliche Ansätze für eine klimafreundliche Ernährung.

### **„Erneuerbare Energien“**

Die Erneuerbaren Energien werden in Funktionsweise und Bedeutung in einer Lerntheke erforscht. An verschiedenen Stationen mit freier Aufgabenwahl und Zeiteinteilung konstruieren die Schüler:innen ein Wasserrad, bauen ein Windrad, testen Solarzellen oder bauen eine kleine Biogasanlage.

*Diese Einheit ist überwiegend in der Unterrichtseinheit „Energie- und Klimaschutz am Beispiel Strom“ integriert.*

### **„Clever unterwegs - nachhaltige Mobilität“**

*Siehe Beschreibung weiterführende Schulen, zielgruppenspezifisch für Grundschulen angepasst.*

### **Projekttag „Energie- und Klimaschutz“**

Der Projekttag bündelt einzelne Unterrichtseinheiten. Unter der Leitfrage „Unsere Erde hat Fieber, was steckt dahinter?“ wird die globale Erwärmung erforscht.

Die Zusammenhänge zwischen dem Energieverbrauch und den daraus resultierenden klimatischen Auswirkungen werden am Beispiel Strom und praktischen Strommessungen erarbeitet und diskutiert: Wie kommt der Strom in die Steckdose? Welche Vor- und Nachteile haben fossile, atomare und erneuerbare Energieträger? Die Erneuerbaren Energien werden in einer Lerntheke erforscht. Hierzu werden spannungsvolle Details integriert, beispielsweise ein „Handkurbel-Generator“ oder die „Kartoffelbatterie“. Nach Möglichkeit werden Solaranlagen auf dem Schulgebäude oder schulnahe eingebunden.

Aus diesen vielfältigen Erkenntnissen werden Ideen gesammelt und Aktionen entwickelt. Das geschieht nach dem Motto „wir werden aktiv fürs Klima!“ Was kann jeder Einzelne umsetzen, um den persönlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu reduzieren? Welche Aktionen können an der Schule umgesetzt werden, um viele andere für die Bedeutung des Klimaschutzes zu gewinnen? Die Ergebnisse können, je nach Möglichkeiten an den Schulen, beispielsweise auf dem Schulfest vorgestellt werden.

### **Zimmerwetterprojekt – Kooperation mit dem Regionalverband Umweltberatung Nord e.V.**

*Siehe Beschreibung weiterführende Schulen, zielgruppenspezifisch für Grundschulen angepasst.*

### **Energiemanager:innen Schulung**

*Siehe Beschreibung weiterführende Schulen, zielgruppenspezifisch für Grundschulen angepasst.*

### **KLiBA KONTAKT:**

**Anita Köhler**

Fon 06221/ 99 875 – 0

[a.koehler@kliba-heidelberg.de](mailto:a.koehler@kliba-heidelberg.de)