Lerneinheiten und Unterrichtsmaterial zu der Lernwelt Nachhaltigkeit & Energiesparen

Ein Angebot für Schülerinnen und Schüler von 8 bis 12 Jahren



© StoryDOCKS GmbH, 2023

Inhalt

Einführung ... 3

Aufbau der Lernwelt Nachhaltigkeit & Energiesparen ... 4

Übersicht über die Lerneinheiten ... 5

- **Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema (Boardstory „Dr. Brumm und der Megasaurus“)** ... 5
- **Lerneinheit 2: Grundlegendes Verständnis (Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“ und „Onilo erklärt: Windenergie“)** ... 5
- **Lerneinheit 3: Individuelle Dimensionen (Boardstory „Oh, wie schön ist Panama“)** ... 6
- **Geförderte Kompetenzen** ... 6

Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema ... 7

- **Literarischer Einstieg in das Thema** ... 7
- **Dafür brauchen wir Energie** ... 9

Lerneinheit 2: Grundlegendes Verständnis ... 12

- **Verständnis für Energiesparen und den Bezug zum Klima** ... 12
- **Verständnis für Windenergie und den Bezug zum Klima** ... 13

Lerneinheit 3: Individuelle Dimensionen ... 14

- **Literarische Erweiterung** ... 14
- **Stromtagebuch** ... 17
- **Durch ein Erlebnis die Kenntnisse vertiefen** ... 19

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Einführung

Liebe Lehrerin, lieber Lehrer,

dieses Lernheft ist speziell auf unsere Lernwelt Nachhaltigkeit & Energiesparen ausgelegt und richtet sich an Schülerinnen und Schüler ab der 3. Klasse. Sie ist ideal, um sie im Sachunterricht oder für das Projektlernen einzusetzen. Zusätzlich kann sie außerhalb des schulischen Umfelds genutzt werden, etwa von Umweltgruppen und Vereinen.

In dieser Lernwelt wird den Schülerinnen und Schülern die Bedeutung des Energiesparens für den Klimaschutz nähergebracht und wir geben Ideen für umweltbewusstes Verhalten rund um Energie im schulischen und heimischen Umfeld. Dabei können die Kinder einen Bezug zur eigenen Lebenswelt herstellen.

Die Unterrichtseinheiten greifen das Thema emotional auf, ermöglichen faktenbasiertes Lernen und werden durch direkt einsetzbares Unterrichtsmaterial abgerundet. So können Sie jederzeit und ohne großen Vorbereitungsaufwand wertvolle Unterrichtsstunden oder sogar einen Projekttag halten.

Die Lernwelt besteht aus drei Lerneinheiten. Zu jeder Lerneinheit gibt es didaktische Hinweise für Lehrkräfte sowie pädagogisches Begleitmaterial in Form von analogen Arbeitsblättern als Kopiervorlage und digitalen Lernmedien. Die Lernmaterialien für die Kinder finden Sie hier in einem separaten Arbeitsheft zum Download.

Alle Lerneinheiten können ohne spezifische, fachliche Vorkenntnisse bearbeitet werden. Sie bauen aufeinander auf, können aber auch unabhängig voneinander und einzeln durchgeführt werden. Die Zeitangaben dienen einer groben Orientierung, da Sie die spezifischen Lernbedingungen Ihrer Klasse am besten einschätzen können.



Kennzeichnung: Didaktische Hinweise



Kennzeichnung: Pädagogische Begleitmaterialien

Die benötigten Materialien sind alle digital erhältlich. Bitte beachten Sie, dass Sie für die literarischen Titel und das passende Begleitmaterial eine Onilo-Lizenz für unsere Lernplattform benötigen. Mehr dazu finden Sie hier: https://www.onilo.de/lizenzen. Die Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“ inklusive begleitendem Unterrichtsmaterial sowie das Arbeitsheft können Sie kostenfrei nutzen und herunterladen.

Hier finden Sie auch unsere anderen Lernwelten zu weiteren spannenden Umweltthemen: https://www.onilo.de/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Aufbau der Lernwelt Nachhaltigkeit & Energiesparen

Die Inhalte der Lernwelt Nachhaltigkeit & Energiesparen werden über unser selbst entwickeltes Medium Boardstory, begleitendes Material in Form von PDFs, direkt in die Boardstories integrierte interaktive Übungen, kreative Impulse und Inspirationen für Spiele und Aktionen passend zum Thema vermittelt.

Um die passenden Arbeitsblätter und interaktiven Materialien zu den Boardstories bearbeiten zu können, sollten die Schülerinnen und Schüler die animierten Geschichten gegebenenfalls häufiger ansehen. Eigene mobile Geräte, wie Computer, Tablets oder Smartphones für die Schülerinnen und Schüler sind hilfreich, aber kein Muss.

Erste Lerneinheit: Annäherung an das Thema
In der ersten Einheit steigen Sie mit einer literarischen Boardstory in das Thema Energiesparen ein. Durch die großen Bilder und die Handlung der Geschichte sind die Schülerinnen und Schüler emotional involviert und äußern gern ihre Ansichten, Gedanken und Gefühle. Das begleitende Lernmaterial ermöglicht die erste Beschäftigung mit dem Vorwissen der Kinder und durch die verschiedenen Aufgabentypen werden vielfältige Lerngelegenheiten aus der Boardstory aufgegriffen und teilweise vertieft, ergänzt und erweitert.

Zweite Lerneinheit: Grundlegendes Verständnis
In der zweiten Lerneinheit werden durch die beiden erklärenden Boardstories „Onilo erklärt: Energiesparen“ und „Onilo erklärt: Windenergie“ die Sachthemen und deren Hintergründe kindgerecht erklärt und eine pädagogisch wertvolle und anschauliche Wissensvermittlung ermöglicht. In die animierten Lernvideos sind drei interaktive Übungstypen eingebettet, die eine tiefergehende Beschäftigung mit den Themen schaffen, das Verständnis unterstützen und das Gelernte abprüfen. Anschließend steigen die Schülerinnen und Schüler vertieft in die vielfältigen Optionen für umweltbewusstes Verhalten ein und erarbeiten, wie Energie im Alltag gespart werden kann. Erste mögliche Maßnahmen für den Klimaschutz durch Energiesparen werden erörtert.

Dritte Lerneinheit: Individuelle Dimension
In der dritten Lerneinheit wird nicht nur Wissenswertes vermittelt, sondern im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung auch zum aktiven Handeln animiert. Die Boardstory verbindet Literatur und Sachwissen miteinander und bringt die Kinder zum Erkennen und Nachdenken. Durch den Impuls zu den individuellen Dimensionen sollen die Schülerinnen und Schüler nun selbst überlegen, wie sie persönlich durch Energiesparen zum Klimaschutz beitragen können und was ihnen wichtig erscheint. Veranstalten Sie einen Tag ohne Strom und regen Sie die Fantasie der Kinder an, um das erworbene Wissen direkt anzuwenden und das Gelernte mit allen Sinnen zu erfahren.

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Übersicht über die Lerneinheiten

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die einzelnen Lerneinheiten, inklusive einer Zeitangabe zur Orientierung, einer kurzen Beschreibung der Inhalte, der Lernziele und angebotenen Materialien. Darunter sind die geförderten Kompetenzen in Bezug zu den einzelnen Lerneinheiten dargestellt. Im Nachfolgenden werden zu allen Materialien entsprechende didaktische Hinweise für deren Einsatz gegeben.

Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema (Boardstory „Dr. Brumm und der Megasaurus“)

Zeitrahmen: 135 Minuten – 3 Unterrichtsstunden

Inhalt	Lernziel	Material
Literarische Boardstory als Einstieg in das Thema	Annäherung an das Thema und erste Beschäftigung, wofür wir Energie brauchen	**Boardstory** „Dr. Brumm und der Megasaurus“ **Gedankenexperiment**
Bestehendes Wissen zum Thema Energie	Beschäftigung mit dem Vorwissen der Schülerinnen und Schüler rund um Energie	**Analoge Arbeitsblätter**

Lerneinheit 2: Grundlegendes Verständnis (Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“ und „Onilo erklärt: Windenergie“)

Zeitrahmen: 135 Minuten – 3 Unterrichtsstunden je erklärende Boardstory

Inhalt	Lernziel	Material
Bedeutung von Energiesparen für den Klimaschutz und Ideen für ein umweltfreundliches Verhalten	Verständnis für Energiesparen und den Bezug zum Klima	**Boardstory** „Onilo erklärt: Energiesparen” **Arbeitsblätter und interaktive Übungen**
Vermittlung, was Windräder sind, wie sie funktionieren und warum sie nicht immer positiv bewertet werden	Verständnis für Windenergie, Bedenken und Sorgen der Energiequelle und den Bezug zum Klima	**Boardstory** „Onilo erklärt: Windenergie” **Arbeitsblätter und interaktive Übungen**
Beurteilung von Energieressourcen	Energie als nachhaltig bzw. nicht nachhaltig einstufen	**Interaktives Material**

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Lerneinheit 3: Individuelle Dimensionen (Boardstory „Oh, wie schön ist Panama“)

Zeitrahmen: 135 Minuten – 3 Unterrichtsstunden + ein Projekttag

Inhalt	**Lernziel**	**Material**
Ideensammlung zu unterschiedlichen Energienutzungen	Erkenntnis, wo im Alltag Energie genutzt wird	**Boardstory** „Oh, wie schön ist Panama“ **Arbeitsblätter**
Stromtagebuch	Urteilskompetenz durch eine einfache Reflektion des eigenen Energie- und Stromverbrauchs	**Arbeitsblätter**
Tag ohne Strom	Erworbenes Wissen direkt anwenden und das Gelernte mit allen Sinnen erfahren	**Erlebnis**

Geförderte Kompetenzen

Die durch BNE angestrebten drei Kompetenzbereiche „Erkennen”, „Bewerten” und „Handeln” eröffnen Perspektiven für eine wertorientierte Ausrichtung des fachlichen und fächerübergreifenden Unterrichts. Dadurch werden die Schülerinnen und Schüler dazu befähigt, zentrale Herausforderungen, Fragestellungen und Prozesse einer nachhaltigen Entwicklung in verschiedenen Fächern sowie fachübergreifend zu bearbeiten.

	„Erkennen“	**„Bewerten“**	**„Handeln“**
Boardstory „Dr. Brumm und der Megasaurus“	✓		
Gedankenexperiment „Dr. Brumm und der Megasaurus“	✓		
Analoge Arbeitsblätter „Dafür brauchen wir Energie“	✓	✓	
Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“	✓	✓	✓
Interaktive Übungen zu „Onilo erklärt: Energiesparen“	✓	✓	✓
Analoge Arbeitsblätter zu „Onilo erklärt: Energiesparen“	✓	✓	
Interaktives Material zu „Onilo erklärt: Energiesparen“	✓	✓	✓
Boardstory „Onilo erklärt: Windenergie“	✓	✓	✓
Interaktive Übungen zu „Onilo erklärt: Windenergie“	✓	✓	✓
Analoge Arbeitsblätter zu „Onilo erklärt: Windenergie“	✓	✓	
Boardstory „Oh, wie schön ist Panama”	✓		
Analoge Arbeitsblätter „Nutzungsarten von Energie“	✓	✓	
Analoge Arbeitsblätter „Stromtagebuch“	✓	✓	✓
Erlebnis „Ein Tag ohne Strom”	✓	✓	✓

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema

Literarischer Einstieg in das Thema

Zeitrahmen: 90 Minuten



Boardstory „Dr. Brumm und der Megasaurus“

Lesen Sie für den Einstieg in die Lernwelt Nachhaltigkeit & Energiesparen mit Ihren Schülerinnen und Schülern die emotionalisierende Boardstory „Dr. Brumm und der Megasaurus“.

>> Hier geht es zu der Boardstory: https://www.onilo.de/boardstory/dr-brumm-und-der-megasaurus

Beachten Sie, dass Sie lediglich mit einer unserer Onilo-Lizenzen Zugriff auf die Boardstory und das begleitende Unterrichtsmaterial erhalten. Mehr dazu finden Sie hier: https://www.onilo.de/lizenzen

---

Lassen Sie im ersten Schritt die Schülerinnen und Schüler beschreiben,

1. was ihnen zu dieser Boardstory einfällt.
2. welche Geräte Dr. Brumm, Dachs, Pottwal und Bauer Hackenpiep bei ihrer Schatzsuche nutzen.
3. welchen Bezug sie zu ihrer eigenen Lebenswelt sehen.

Schauen Sie sich die Geschichte erneut zusammen an. Lassen Sie die Kinder nachforschen, wie sich Dr. Brumm, Dachs und Pottwal während ihrer Schatzsuche fühlen. Sammeln Sie gemeinsam mit den Kindern Ansätze, wie sich die Emotionen der Hauptfiguren während der Schatzsuche verändern.

Unser Tipp: Pausieren Sie dabei die Geschichte immer mal wieder, um noch mehr auf die jeweiligen Momente und Gefühle einzugehen. Am besten eignet sich dafür unsere Playerfunktion Autoplay. Schalten Sie diese aus, stoppt die Geschichte nach jedem Abschnitt.



Gedankenexperiment zur Boardstory „Dr. Brumm und der Megasaurus“

Für eine Schatzsuche werden kreative Lösungen gesucht! Um die Fantasie der Kinder anzuregen, stellen Sie für ein Gedankenexperiment folgende Einstiegsfrage: Wie würdet ihr eure eigene Schatzsuche anstellen und welche Geräte würdet ihr dafür benutzen?

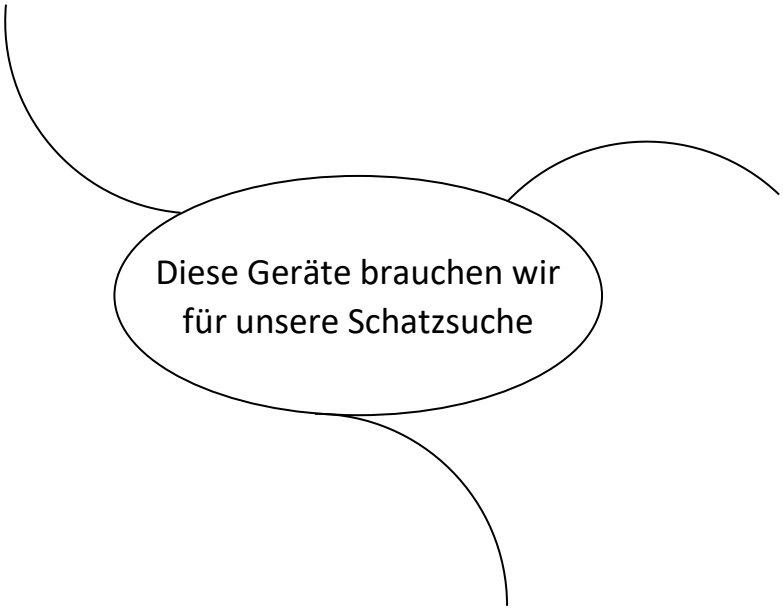
Die Kinder haben durch das gemeinsame Lesen der Boardstory erste Berührungspunkte mit Geräten, die möglicherweise Energie in Form von Strom benötigen, gehabt. Der Mikrowellen-Dino-Detektor hilft bei der Suche nach weiteren Knochen und Dingen, Bauer Hackenpiep nutzt einen Bagger, um noch mehr Münzen zu finden und Dachs schraubt mit einem Akkuschrauber die Knochen des Dinosauriers zusammen.

Die Schülerinnen und Schüler kommen in kleinen Gruppen zusammen und planen ihre eigene Schatzsuche. Mithilfe der Arbeitsblätter „Gedankenexperiment“ überlegen sie, welche Geräte dafür benötigt werden. Besprechen Sie die Gedanken anschließend mit der Klasse. Erstellen Sie anschließend eine gemeinsame Mindmap mit allen Ideen und besprechen sie die einzelnen Geräte.

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Gedankenexperiment

Überlegt, wie eure Schatzsuche aussehen würde und welche Geräte ihr dafür braucht. Tragt sie in die Mindmap ein.



© StoryDOCKS GmbH, 2023

Dafür brauchen wir Energie

Zeitrahmen: 45 Minuten



Arbeitsblätter „Dafür brauchen wir Energie“

In der Boardstory „Dr. Brumm und der Megasaurus“ werden unterschiedliche Geräte während der Schatzsuche genutzt. Viele Dinge, die wir täglich verwenden, benötigen Energie – oftmals in Form von Strom – damit wir sie vollständig nutzen können. Auch in der Geschichte wird zum Beispiel eine Schaufel und ein Bagger benutzt. Was für einen Unterschied macht das für den Bedarf an Energie?

Zum Einstieg können folgende Fragen in den Raum gestellt und gemeinsam Antworten gesammelt werden:

- Was wäre, wenn wir eine Schatzsuche ohne Energie wie Strom machen würden?
- Was wäre gut daran?
- Was wäre schwierig?

Um sich mit dem Vorwissen der Kinder zu beschäftigen, bearbeiten die Schülerinnen und Schüler die Arbeitsblätter „Dafür brauchen wir Energie“. Dafür bietet sich sowohl Einzel- als auch Partnerarbeit an:

- In Einzelarbeit werden die Aufgaben von jedem Kind individuell bearbeitet.
- In Partnerarbeit können die Kinder erst individuell überlegen, was sie schon wissen und wofür sie Energie nutzen und im Anschluss miteinander darüber sprechen.

Im Anschluss werden die Mindmaps vor der Klasse in einer großen Mindmap zusammengetragen und besprochen.

© StoryDOCKS GmbH, 2023



Dafür brauchen wir Energie

Das weiß ich schon über Energie:

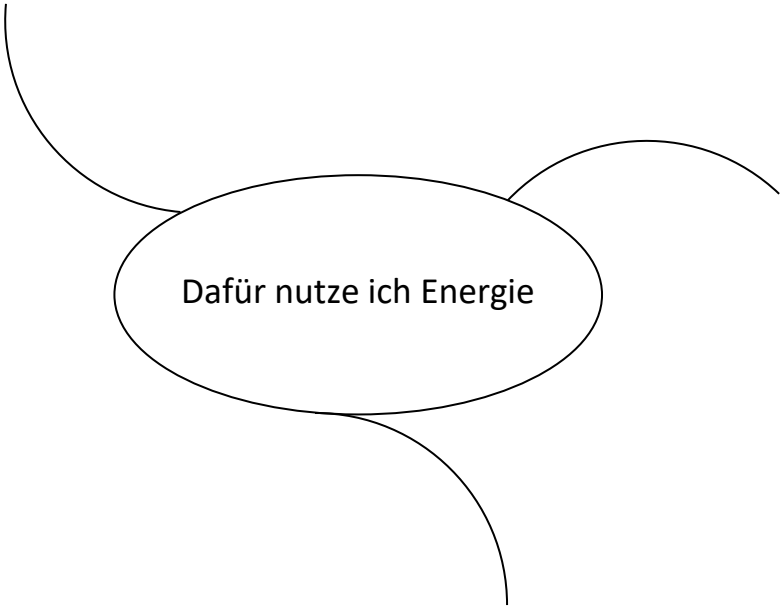
Das möchte ich noch wissen:

Was ist Energie?

Welche Arten von Energie gibt es?

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Überlege, wofür du im Alltag Energie nutzt, und trage es in die Mindmap ein.



© StoryDOCKS GmbH, 2023

Lerneinheit 2: Grundlegendes Verständnis

Verständnis für Energiesparen und den Bezug zum Klima

Zeitrahmen: 135 Minuten



Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“

Schauen Sie sich mit Ihren Schülerinnen und Schülern die kurze und faktenbasierte Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“ an.

>> Hier geht es zu der Boardstory: https://www.onilo.de/boardstory/onilo-erklaert-energiesparen

---

Schauen Sie sich die Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“ ein zweites Mal an und nutzen Sie die Pause-Taste des Players, um Verständnisfragen zu stellen. Lassen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler die Frage „Wie hängen Energiesparen und Klimaschutz zusammen?“ beantworten und die eigene Meinung zu den unterschiedlichen Energiequellen (erneuerbare, wie Sonne, Wind und Wasser sowie fossile, wie Erdöl, Erdgas und Kohle) formulieren.

i Nutzen Sie beim Abspielen, die in der Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“ eingebetteten interaktiven Übungen. Die drei Übungstypen Suchspiel, Impulsfragen und Quiz ermöglichen die tiefergehende Beschäftigung mit der Geschichte, unterstützen das Verständnis und prüfen das Gelernte ab.



Arbeitsblätter zu der Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“

Verteilen Sie die Arbeitsblätter zu der Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“ an die Schülerinnen und Schüler, nachdem gemeinsam die Boardstory angesehen wurde. Lassen Sie die Kinder individuell die Arbeitsblätter bearbeiten und besprechen Sie diese anschließend mit der Klasse.

>> Hier geht es zum Unterrichtsmaterial: https://www.onilo.de/boardstory/onilo-erklaert-energiesparen

i Die Arbeitsblätter können einzeln eingesetzt werden und sind voneinander unabhängig. Dabei eignet sich Teil 1 ideal für die Partnerarbeit, Teil 2 für leistungsschwächere Kinder und Teil 3 für leistungsstärkere Kinder.



Interaktives Material zu der Boardstory „Onilo erklärt: Energiesparen“

Laden Sie sich das interaktive Material als .flipchart-Datei für das ActiveInspire Board von Promethean oder als .notebook-Datei für das SMART Board runter. Diese Formate eignen sich besonders für die Nutzung am Beamer oder der interaktiven Tafel. Auf der interaktiven Tafel können Ihre Schülerinnen und Schüler spannende Aufgaben bearbeiten, Rätsel lösen sowie ihre Antworten selbst eintragen und durch schieben, wischen und ziehen überprüfen.

>> Laden Sie sich hier die .flipchart oder .notebook Datei herunter: https://www.onilo.de/boardstory/onilo-erklaert-energiesparen

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Verständnis für Windenergie und den Bezug zum Klima

Zeitrahmen: 135 Minuten



Boardstory „Onilo erklärt: Windenergie“

Schauen Sie sich mit Ihren Schülerinnen und Schülern die kurze und faktenbasierte Boardstory „Onilo erklärt: Windenergie“ an.

>> Hier geht es zu der Boardstory: https://www.onilo.de/boardstory/onilo-erklaert-windenergie

---

Schauen Sie sich die Boardstory „Onilo erklärt: Windenergie“ ein zweites Mal an und nutzen Sie die Pause-Taste des Players, um Verständnisfragen zu stellen. Lassen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler die Frage „Warum ist es gut, wenn mehr neue Windräder gebaut werden?“ beantworten und ihre eigene Meinung zu erneuerbaren Energiequellen formulieren.

i Nutzen Sie beim Abspielen, die in der Boardstory „Onilo erklärt: Windenergie“ eingebetteten interaktiven Übungen. Die drei Übungstypen Suchspiel, Impulsfragen und Quiz ermöglichen die tiefergehende Beschäftigung mit der Geschichte, unterstützen das Verständnis und prüfen das Gelernte ab.



Arbeitsblätter zu der Boardstory „Onilo erklärt: Windenergie“

Verteilen Sie die Arbeitsblätter zu der Boardstory „Onilo erklärt: Windenergie“ an die Schülerinnen und Schüler, nachdem gemeinsam die Boardstory angesehen wurde. Lassen Sie die Kinder individuell die Arbeitsblätter bearbeiten und besprechen Sie diese anschließend mit der Klasse.

>> Hier geht es zum Unterrichtsmaterial: https://www.onilo.de/boardstory/onilo-erklaert-windenergie

i Die Arbeitsblätter können einzeln eingesetzt werden und sind voneinander unabhängig. Dabei eignet sich Teil 1 und 6 ideal für die Partnerarbeit, Teil 2 für leistungsschwächere Kinder und Teil 3 für leistungsstärkere Kinder.

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Lerneinheit 3: Individuelle Dimensionen

Wir möchten Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern Anregungen bieten, sich mit Energiesparen und dem Klimawandel nicht nur inhaltlich zu beschäftigen, sondern im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung auch selbst für den Klimaschutz aktiv zu werden. Diese debatten- und handlungsorientierte Lerneinheit regt zum Nachdenken und Handeln an.

Literarische Erweiterung

Zeitrahmen: 90 Minuten



Boardstory „Oh, wie schön ist Panama"

Um die Informationen zum Thema Energiesparen und was das mit dem Klimawandel zu tun hat noch weiter zu vertiefen, lesen Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern die Boardstory „Oh, wie schön ist Panama".

>> Hier geht es zu der Boardstory: https://www.onilo.de/boardstory/oh-wie-schoen-ist-panama

Beachten Sie, dass Sie lediglich mit einer unserer Onilo-Lizenzen Zugriff auf die Boardstory erhalten. Mehr dazu finden Sie hier: https://www.onilo.de/lizenzen

---

Verbinden Sie Literatur und Sachwissen miteinander, indem Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern nach dem Lesespaß auf verschiedene Schwerpunkte des Lebens von Tiger und Bär und ihrer Reise eingehen. Wie könnte das mit dem Klimawandel zusammenhängen?

Lassen Sie im ersten Schritt die Schülerinnen und Schüler beschreiben,

1. wofür Tiger und Bär in ihrem Haus Energie benötigen.
2. ob sie eine Idee haben, was beim Reisen Energie benötigt und wie Tiger und Bär darauf verzichten.
3. welchen Bezug sie zu ihrer eigenen Lebenswelt sehen.



Arbeitsblätter „Nutzungsarten von Energie"

In der Boardstory gehen Tiger und Bär zu Fuß auf Reisen, machen ein Lagerfeuer, um sich zu wärmen und zu kochen. Um den Weg herauszufinden, sprechen sie mit Personen und den Fluss überqueren sie mit einem selbst gebauten Floß.

Verteilen Sie die Arbeitsblätter „Nutzungsarten von Energie" an die Schülerinnen und Schüler. Lassen Sie die Kinder überlegen, welche Aktivitäten Tiger und Bär mit und ohne den Einsatz von Energie in Form von Strom machen und was die entsprechende Alternative wäre. Einige Beispiele haben wir Ihnen auf der folgenden Seite aufgelistet.

Debattieren Sie anschließend mit den Kindern, was sie für eine Reise benötigen, ob dabei Energie benötigt wird und wie das mit dem Klima zusammenhängt. Welche Möglichkeiten gibt es, im Alltag Energie zu sparen? Was würde ihnen leichtfallen und worauf ist es schwer, zu verzichten?

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Tiger und Bär ohne Strom im Einsatz	Tiger und Bär mit Strom im Einsatz
Über dem Lagerfeuer kochen	Mit dem Herd kochen
Kerzen für die Beleuchtung nutzen	Licht im Haus anmachen
Mit Personen sprechen, um nach dem Weg zu fragen	Das Handy nutzen, um den Weg nachzusehen
Sich den ganzen Abend miteinander unterhalten	Fernsehen

© StoryDOCKS GmbH, 2023



Nutzungsarten von Energie

Ist dir aufgefallen, wie wenig Energie Tiger und Bär in ihrem Alltag und auf Reisen nutzen? Schreibe in die Tabelle Aktivitäten, die Tiger und Bär mit und ohne Strom machen und was die Alternative dazu wäre.

Tiger und Bär ohne Strom im Einsatz	Tiger und Bär mit Strom im Einsatz
Über dem Lagerfeuer kochen	Mit dem Herd kochen

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Stromtagebuch

Zeitrahmen: 45 Minuten



Arbeitsblätter „Stromtagebuch“

Für jeden von uns gehört Strom ganz selbstverständlich zum Leben dazu. Mit Hilfe eines Stromtagebuches kommen die Schülerinnen und Schüler ihrem eigenen Energie- und Stromverbrauch auf die Spur und erhalten einen Überblick, wo und wie lange sie im Alltag Strom verbrauchen.

Verteilen Sie die Arbeitsblätter „Stromtagebuch“ an Ihre Schülerinnen und Schüler und besprechen Sie mit ihnen den Ablauf:

- Die Kinder suchen sich einen Tag in einem bestimmten Zeitraum aus, an dem sie ihren Stromverbrauch dokumentieren.
- Sie tragen an diesem Tag ein, wofür, wie lange und mit wem sie Strom genutzt haben. Besprechen Sie im Voraus mögliche Aktivitäten, die mit Stromverbrauch verbunden sind. Hier ein paar Beispiele:
    - Lampen, Ventilatoren oder Heizungen, heißer Tee, warmes Mittagessen, elektrischer Mixer, elektrische Zahnbürste, Waschmaschine, Staubsauger, Spülmaschine, Musik hören, Fernsehen

---

Die Stromtagebücher sind erstaunlich umfangreich. Die Ergebnisse werden im Klassenverband vorgestellt und zusammengetragen. Den Abschluss bilden die Fragen:

- Hättet ihr gedacht, dass ihr im Alltag so viel oder so wenig Strom verbraucht?
- Welche Geräte sind für euch besonders wichtig?
- Tauchen bestimmte Geräte wie Lampen, Fernseher, Telefon und Waschmaschine bei fast allen auf?
- Gibt es viele Geräte, die unbemerkt Strom verbrauchen? Z. B. die Klingel, die Gegensprechanlage an der Tür oder das Radio, der Fernseher und die Spielkonsole, wenn sie im Stand-by-Modus laufen?
- Habt ihr das Gefühl, dass ihr elektrische Geräte im Haushalt und in der Freizeit häufig und selbstverständlich nutzt?
- Welche Tipps für Energiesparen können wir geben?

© StoryDOCKS GmbH, 2023



Stromtagebuch

Schreibe einen Tag lang auf, wofür, warum und wie lange du Strom nutzt. Beachte dabei nicht nur die mobilen Geräte, sondern auch fest installierte, wie zum Beispiel die Klingel.

An diesem Tag habe ich meinen Stromverbrauch beobachtet: _____

Wofür hast du Strom gebraucht?	Wie lange hast du Strom gebraucht?	Wer war mit dabei?	Notizen

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Durch ein Erlebnis die Kenntnisse vertiefen

Zeitrahmen: 1 Projekttag

In dieser Lerneinheit geht es darum, dass Ihre Schülerinnen und Schüler durch einen gemeinsamen Tag ohne Strom selbst erfahren, wie unverzichtbar Strom im Alltag ist. Die Kinder lernen bekannte Inhalte in einem neuen Kontext kennen und nehmen ihre eigene Rolle und Gestaltungsmöglichkeiten wahr. So werden die Urteilskompetenzen der Kinder erweitert, indem sie Handlungsmöglichkeiten für einen klimabewussten Umgang mit Energie entwickeln.



Ein Tag ohne Strom

Stellen Sie sich vor, in Ihrer Schule gibt es einen Tag lang keinen Strom: Das Licht geht nicht an, das Wasser wird nicht warm und die Musik bleibt aus: Nichts geht mehr – oder doch?

Veranstalten Sie ein paar Tage vor dem Erlebnis eine vorbereitende Gesprächsrunde mit den Kindern und besprechen sie, was in der Schule alles Strom braucht. Dabei kann auch ein Erkundungsgang helfen. Gehen sie gemeinsam auf die Suche:

- Wo finden wir überall Steckdosen?
- Wo wird der Strom verbraucht?
- Wohin führen die Rohre der Heizung?

Für einen Tag ohne Strom werden kreative Lösungen gesucht! Was kann alternativ genutzt werden? Malen Sie zusammen mit den Kindern Schilder, um daran zu erinnern, die elektrischen Geräte und Heizungen am stromfreien Tag nicht zu nutzen.

Beziehen Sie bei Bedarf auch den Hausmeister oder die Hausmeisterin, die Hausaufgabenbetreuung und die Mittagsbetreuung mit ein.

Am stromfreien Tag selbst bezieht Ihre Klasse oder eventuell auch die gesamte Schule, falls es ein übergeordnetes Projekt ist, so gut wie keinen Strom. Beachten Sie dabei folgendes:

- Es werden keine elektrischen Geräte und kein Licht verwendet. Das bedeutet zum Beispiel, dass Kopien für den Unterricht nicht zum Einsatz kommen, da auf den Kopierer verzichtet wird.
- Die Klasse verzichtet auf Computer, Tablets oder interaktive Tafeln und findet alternative Lösungen.
- Lieder werden ohne Begleitung von elektrischen Geräten gesungen.
- Elektrische Uhren werden abgehängt und die Batterien herausgenommen. Verwenden Sie nach Möglichkeit mechanische Uhren.
- Der Schulgong ist ausgeschaltet, sodass die Unterrichtsstunden und Pausen durch einen Gongdienst verkündet werden – eine Gruppe an Kindern kann zum Beispiel mit Instrumenten den Gong ersetzen.
- Es finden keine Durchsagen statt, sondern es wird ein Botendienst, bestehend aus Schülerinnen und Schülern für den Tag eingeführt.

Besprechen Sie am Ende des Tages mit den Kindern, wie ihr Gefühl war und ist. Sind sie darauf aufmerksam geworden, wie viel Energie in der Schule oder auch Zuhause im Alltag benötigt wird?

© StoryDOCKS GmbH, 2023