Lerneinheit 1 und Unterrichtsmaterial zu der Lernwelt Nachhaltigkeit & Energiesparen

Ein Angebot für Schülerinnen und Schüler von 8 bis 12 Jahren



© StoryDOCKS GmbH, 2023

Inhalt

Einführung ... 3
Übersicht über die Lerneinheit ... 4
Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema (Boardstory „Dr. Brumm und der Megasaurus“) ... 4
Geförderte Kompetenzen ... 4
Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema ... 5
Literarischer Einstieg in das Thema ... 5
Dafür brauchen wir Energie ... 8

© 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

Übersicht über die Lerneinheit

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Lerneinheiten, inklusive einer Zeitangabe zur Orientierung, einer kurzen Beschreibung der Inhalte, der Lernziele und angebotenen Materialien. Darunter sind die geförderten Kompetenzen dargestellt. Im Nachfolgenden werden zu allen Materialien entsprechende didaktische Hinweise für deren Einsatz gegeben.

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.

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**

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“	✓	✓	

© StoryDOCKS GmbH, 2023

Lerneinheit 1: 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.

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.

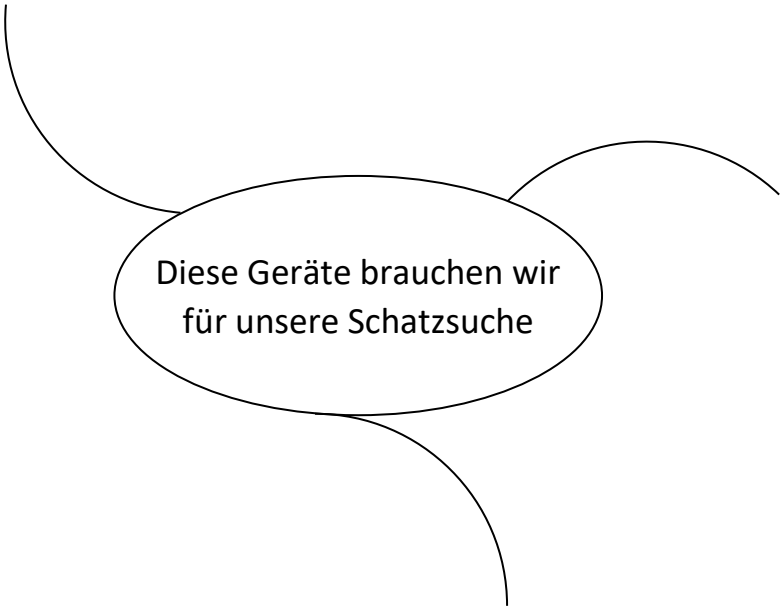
© StoryDOCKS GmbH, 2023

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:

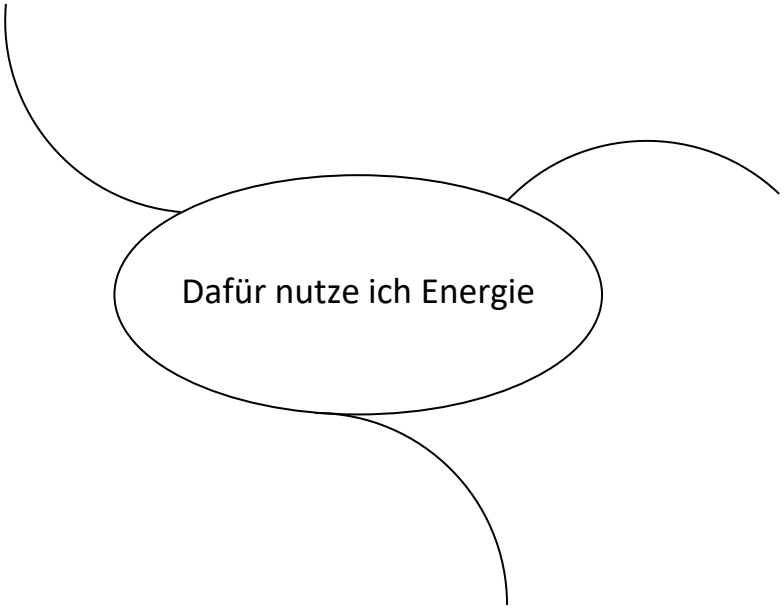
Das möchte ich noch wissen:

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