

Sachinhalte

- Windmühle, Windpark, Windräder
- Wissenswertes über Windräder
- ein Windrad besichtigen
- Rotorblätter

Zielgruppe

- Kinder zwischen 8 und 12 Jahren
- Niveaustufe: A1+ / A2

Sprachliche Ziele

Die Kinder können

- einen Kurzfilm (eine Sachgeschichte) global verstehen
- Informationen gezielt finden
- einen einfachen Sachinhalt lesend verstehen (Auszug aus dem Filmtext)
- ihren rezeptiven und produktiven Wortschatz erweitern
- Fachausdrücke im Kontext verstehen
- einfache Fragen zum Thema verstehen und beantworten
- ihre Ideen/Meinungen mit einfachen sprachlichen Mitteln formulieren
- Gehörtes/Gelesenes kurz zusammenfassen
- Lernstrategien zunehmend bewusst einsetzen (Notizen machen, Vermutungen anstellen, Vorgänge rekonstruieren, Wörter richtig abschreiben)
- ein Informationsplakat in der Gruppe zusammenstellen
- Handlungsanweisungen verstehen und befolgen

Wortschatzbox

Windmühle, Windpark, Windrad/Windräder, auf dem Festland, im Meer, Strom, mit Strom versorgen, Turm, im Turm hochfahren, Fahrstuhl, Sicherheitsgeschirr, dicke Leine, Haken, sich einhaken, Helm, Geländer, Generator, Rotorblätter, in den Wind stellen, aus den Wind stellen, Windstärke, Windrichtung, messen

Material

- Laptop und Beamer
- Lautsprecherboxen
- Tafel und Kreide/Whiteboard und Stift
- Magnetknöpfe/Blu-Tack
- Packpapier
- Buntstifte/Filzstifte/Wachsmaler
- Portfolios der Kinder

Vorlagen zum Ausdrucken bzw. zum Kopieren

- Bild *Windmühle*
- Bild *Windpark*
- Quiz-Blatt *Windräder*
- Lösungsblatt zum Quiz-Blatt *Windräder*
- Notizblatt mit Leitfragen zum Film
 - Gruppe 1: *Hoch im Turm*
 - Gruppe 2: *Oben angekommen*

- Gruppe 3: *Die Rotorblätter*
- Filmskript *Warum gerade drei?*
- Arbeitsblatt *Das Windrad entdecken*
- Lösungsblatt *Das Windrad entdecken*
- Mein Wortschatzbox-Blatt *Windrad*
- *Ich kann schon*-Bogen

Zeitaufwand

3 x 45 Minuten

Vor der Vorlesung/dem Film		
Schritt	Inhalt	Material
1	<p>Zur Einführung des Themas verteilt Lehrkraft (LK) den Kindern Puzzlestücke, die zwei Bilder ergeben: alte Windmühlen und ein neuer Windpark mit mehreren Windkraftanlagen.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Den Anlass zur Beschäftigung mit dem Thema kann ein Ausflug bedeuten, bei dem die Kinder Windkraftanlagen gesehen haben. Auch windiges Wetter kann der Grund dafür sein, dass man darüber nachdenkt, wie man die Energie des Windes nutzen kann. Natürlich kann der Impuls auch aus den anderen Fächern kommen, z.B. Sachkunde, Physik, aber auch Literatur.</p>	<p>Bild <i>Windmühlen</i>; Bild <i>Windpark</i> (in so viele Stücke zerschnitten, wie Kinder in der Gruppe sind)</p>
2	<p>LK schreibt die Wörter <i>Windmühle, Windpark und Windrad – Windräder</i> an die Tafel und regt die Kinder zu einem Gespräch an: <i>Wer hat schon eine alte Windmühle gesehen? Wisst ihr wozu man sie benutzt hat? Hat jemand gesehen, wie sie funktioniert? Und habt ihr schon mal einen Windpark besucht oder einzelne Windräder gesehen? Wisst ihr wozu Windräder dienen?</i> Die Kinder berichten über ihre Erfahrungen in der Muttersprache.</p>	<p>Tafel und Kreide/Whiteboard und Stift</p>
3	<p>LK verteilt den Kindern ein Quiz-Blatt zum Thema Windräder. Zuerst klären LK und die Kinder die Fragen, damit jeder die Aufgabe versteht. Die wichtigsten Wörter hält LK an der Tafel fest: <i>Strom, Festland, Meer, mit Strom versorgen, das Windrad besichtigen, herumspazieren</i> Dann kreuzen die Kinder die Antworten an, die sie für richtig halten.</p>	<p>Quiz-Blatt <i>Windräder</i>; Tafel und Kreide/Whiteboard und Stift</p>
4	<p>LK projiziert die Lösung an die Tafel/Wand und die Antworten werden im Plenum besprochen.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Mehr kindgerechte Informationen zum Thema u.a. hier: https://klexikon.zum.de/wiki/Windrad https://www.youtube.com/watch?v=k1Rw_pi2RDY http://kinderrathaus.de/windkraft?page=1</p>	<p>Lösungsblatt zum Quiz-Blatt <i>Windräder</i></p>

Während der Vorlesung/des Films		
Schritt	Inhalt	Material
5	<p>LK schlägt vor, einen Film zum Thema anzuschauen, indem Christoph ein Windrad entdeckt (Zählerstand 1:30-7:28). Dazu teilt LK die Kinder in drei Gruppen. Die einzelnen Gruppen konzentrieren sich auf unterschiedliche Informationen im Film. Für die Arbeit bekommen die Gruppen jeweils ein Notizblatt mit Leitfragen. Bevor der Film losgeht, besprechen LK und die Kinder die Aufgabe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppe 1 konzentriert sich auf die Sequenz, in der Christoph im Turm hochfährt. - Gruppe 2 passt dann besonders gut auf, wenn Christoph oben auf der Plattform landet und sich umschaut. - Gruppe 3 wird dann aktiv, wenn es um die Informationen über die Rotoren geht. <p>Während des Films machen sich die Gruppen Notizen zu den Fragen, die sie dann nach dem Film ausformulieren. LK hilft wenn nötig.</p> <p><i>Bemerkung:</i> Bei Bedarf sehen sich die Kinder den Film zweimal nacheinander an.</p>	<p>Laptop und Beamer; Lautsprecherboxen; Notizblätter mit Leitfragen zum Film Gruppe 1: <i>Hoch im Turm</i> Gruppe 2: <i>Oben angekommen</i> Gruppe 3: <i>Die Rotorblätter</i></p>
6	<p>LK und die Kinder besprechen die Antworten im Plenum. Anschließend verteilt LK das Arbeitsblatt <i>Das Windrad entdecken</i>. Die Kinder arbeiten einzeln, können aber bei Bedarf bei der jeweiligen „Expertengruppe“ Rat holen.</p>	<p>Arbeitsblatt <i>Das Windrad entdecken</i></p>
7	<p>LK bittet die „Expertengruppen“, die Fragen und die zu ihnen passenden Antworten vorzulesen. Die anderen Kinder kontrollieren ihre Lösung und korrigieren, wenn nötig.</p>	<p>Lösungsblatt <i>Das Windrad entdecken für LK</i></p>
Nach der Vorlesung/dem Film		
Schritt	Inhalt	Material
8	<p>LK sagt: <i>Es gibt hier noch eine interessante Frage; Warum haben Windräder drei Rotorblätter? Hat da jemand aufgepasst und sich die Antwort gemerkt?</i> Wenn ja, dann können die Kinder die Erklärung kurz in der Muttersprache zusammenfassen. Wenn nein, verteilt LK die relevante Stelle aus dem Filmskript an die Kinder.</p>	<p>Filmskript <i>Warum gerade drei?</i></p>
9	<p>LK und die Kinder lesen und deuten gemeinsam den Text. LK kann das Verständnis durch Zeichnungen oder pantomimische Darstellungen unterstützen.</p>	<p>Filmskript <i>Warum gerade drei?</i></p>
10	<p>Zum Schluss erstellt die ganze Gruppe zusammen auf einem großen Bogen Packpapier ein Plakat mit allen Informationen, die sie über die Windräder erfahren haben. Bild (Zeichnungen) und Schrift ergänzen einander. Das fertige Plakat wird im Klassenzimmer oder im Flur aufgehängt. LK unterstützt die Kinder je nach Bedarf.</p>	<p>Magnetknöpfe/Blu-Tack; Packpapier; Buntstifte/ Filzstifte/Wachsmaler</p>

11	Im Anschluss an die Erstellung des gemeinsamen Plakats verteilt LK den Kinder das Wortschatzbox-Blatt <i>Windrad</i> . Die Kinder übertragen die wichtigen und interessanten Wörter und Ausdrücke vom gemeinsamen Plakat auf das Blatt.	Mein Wortschatzbox-Blatt <i>Windrad</i>
12	LK und die Kinder beenden die Bearbeitung des Themas mit einer Reflexionsrunde, in der sie besprechen, was sie gelernt haben. Jedes Kind füllt dann den <i>Ich kann schon</i> -Bogen aus, damit es sieht, ob es die Lernziele erreicht hat. LK gibt ebenfalls Rückmeldung über die Leistung der Kinder.	<i>Ich kann schon</i> -Bogen
13	Die individuellen Arbeitsergebnisse halten die Kinder im Portfolio fest. - Quiz-Blatt <i>Windräder</i> - Arbeitsblatt <i>Das Windrad</i> entdecken - Mein Wortschatzbox-Blatt <i>Windrad</i> - <i>Ich kann schon</i> -Bogen	Portfolios

Weiterführende Ideen für den fächerübergreifenden oder CLIL-Unterricht (Sachunterricht, Physik):

- Rechercheprojekt zum Thema Windkraft – Nutzungsarten, historischer Rückblick, Zukunftsvisionen – Plakatpräsentationen oder PPTs
- Rechercheprojekt über alte Windmühlen – Plakatpräsentationen oder PPTs, u.U. Fotoausstellung
- alte Flügelsprache kennenlernen, eigene Ideen für Flügelsignale entwickeln
- Rechercheprojekt zu erneuerbaren Energien – fächerübergreifende Zusammenarbeit
- Besuch eines Windparks/einer Windkraftanlage, Interviews mit Experten

Empfehlung für die Kinder am Ende des Lernszenarios

Ganz zum Schluss versammeln sich die Kinder um einen Computer bzw. LK projiziert den Bildschirm an die Wand. Sie schauen sich gemeinsam die Startseite der Deutschen Digitalen Kinderuniversität an. LK erklärt den Kindern, dass sie jetzt die Vorlesung *Windrad* in der Fakultät *Technik* gemeinsam bearbeitet haben und weist darauf hin, dass es noch viele andere interessante, spannende Vorlesungen in dieser Fakultät und in den Fakultäten *Mensch* und *Natur* gibt.

LK und die Kinder klicken gemeinsam auf die Box für Kinder und entdecken zusammen, wie die Seite funktioniert. Als Beispiel loggt sich LK ein und geht zur soeben bearbeiteten Vorlesung.

LK zeigt den Kindern, dass die Vorlesung mit einer Einführung von Professor Einstein und Frau Schlau anfängt und dass ihre Arbeit von JOWO und Christoph, dem Feldforscher unterstützt wird. Professor Einstein und Frau Schlau schließen die Vorlesungen auch immer ab und geben damit einen Rahmen für die Arbeit am jeweiligen Thema.

LK macht den Kindern klar, dass sie sich zu Hause den Film erneut ansehen und dabei sogar einen Untertitel auf Deutsch oder auf Russisch einstellen können. Sie können während des Sehens wichtige Wörter „fangen“ und somit Punkte sammeln sowie drei Aufgaben und eine Bonusaufgabe zum Film lösen.

Die Kinder können gern auch die Hilfe der Eltern oder Großeltern in Anspruch nehmen, von der Registrierung bis zur Lösung der Aufgaben. Da hat die ganze Familie Spaß am Lernen und jeder wird mit der Zeit Professor der Kinderuniversität.