

Sachinhalte

- Kennenlernen der Lichtbildmalerei
- Sammlung von Informationen über die Erstellung von Lichtbildern

Zielgruppe

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

Sprachliche Ziele

Die Kinder können

- einen Kurzfilm (eine Sachgeschichte) zum Thema global verstehen
- neue Wörter und Ausdrücke zum Thema kennen lernen
- Vermutungen anstellen
- die Schritte im Kurzfilm mit Hilfe von Bildern und Bildüberschriften rekonstruieren
- Handlungsanweisungen verstehen und befolgen
- Wörter richtig abschreiben

Wortschatzbox

Kunstmaler, Pinsel, Leinwand, Farbe, Gemälde, Lichtmaler, Taschenlampe, Fotoapparat, Kamera, Farbfolie, Lichtbilder, fotografieren, im Dunklen, leuchten, beleuchten, Belichtungszeit, Foto

Material

- Kiste
- Leinwand (Malerzubehör)
- Pinsel
- Farbtuben
- Taschenlampe
- Fotoapparat
- Uhr
- Laptop
- Beamer
- Tafel und Kreide (weiß, rot, blau, grün) oder Whiteboard und Stift (schwarz, rot, blau, grün)
- Hefte der Kinder
- Portfolios der Kinder

Vorlagen zum Ausdrucken bzw. zum Kopieren

- Arbeitsblatt *Lichtelefant*
- Lösungsblatt *Lichtelefant*
- Mein Wortschatzbox-Blatt *Lichtelefant*
- *Ich kann schon*-Bogen

Zeitaufwand

3x45 Minuten

Vor der Vorlesung/dem Film												
Schritt	Inhalt	Material										
1	<p>LK (Lehrkraft) begrüßt die Kinder und stellt eine Kiste auf den Lehrertisch. Sie packt den Inhalt der Kiste aus, benennt jeden Gegenstand, den sie in die Hand nimmt und legt ihn dann auf den Lehrertisch: <i>Das ist ein Pinsel. Das sind Farbtuben. Das ist eine Leinwand. Das ist eine Taschenlampe. Das ist ein Fotoapparat.</i> Die Kinder wiederholen die Wörter im Chor.</p> <p><u>Bemerkung:</u> Damit sich die Kinder die Wörter besser merken, kann LK ein kurzes Spiel initiieren: Sie legt wieder alles zurück in die Kiste. Ein Kind greift da rein, fasst einen Gegenstand an und die anderen sollen erraten, was es in der Hand hat.</p>	<p>Kiste Pinsel Farbtuben Leinwand Taschenlampe Fotoapparat</p>										
2	<p>LK nimmt die Leinwand in die Hand und fragt: <i>Wer braucht für seine Arbeit eine Leinwand?</i> Sie schreibt die Antwort <i>Maler</i> und darunter <i>Leinwand</i> an die Tafel. Was braucht ein Maler noch? Auch die Wörter Pinsel und Farbtuben werden an die Tafel geschrieben.</p>	<p>Tafel und Kreide oder Whiteboard und Stift</p>										
Während der Vorlesung/des Films												
Schritt	Inhalt	Material										
3	<p>LK stellt fest: <i>Ihr meint also, Maler brauchen keine Taschenlampe und keinen Fotoapparat. Da bin ich mir nicht ganz sicher. Ich zeige euch einen Film. Schaut, ob es nicht doch Maler gibt, die mit Taschenlampe und Fotoapparat arbeiten.</i> (Zählerstand 01.46-04.08)</p>											
4	<p>LK sagt: <i>Na, was meint ihr?</i> LK und die Kinder formulieren gemeinsam die Antwort: <i>Kunstmaler brauchen für ihre Arbeit Leinwand, Pinsel und Farbe. Lichtmaler benutzen dafür die Taschenlampe als Pinsel, den Fotoapparat als Leinwand und das Licht ist für sie die Farbe. Kunstmaler malen Gemälde, Lichtmaler malen Lichtbilder.</i></p> <p>LK hält alles übersichtlich an der Tafel fest:</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><i>Kunstmaler</i></td> <td><i>Lichtmaler</i></td> </tr> <tr> <td><i>Gemälde</i></td> <td><i>Lichtbilder</i></td> </tr> <tr> <td><i>Leinwand</i></td> <td><i>Fotoapparat</i></td> </tr> <tr> <td><i>Pinsel</i></td> <td><i>Taschenlampe</i></td> </tr> <tr> <td><i>Farbe</i></td> <td><i>Licht</i></td> </tr> </table>	<i>Kunstmaler</i>	<i>Lichtmaler</i>	<i>Gemälde</i>	<i>Lichtbilder</i>	<i>Leinwand</i>	<i>Fotoapparat</i>	<i>Pinsel</i>	<i>Taschenlampe</i>	<i>Farbe</i>	<i>Licht</i>	<p>Tafel und Kreide oder Whiteboard und Stift</p>
<i>Kunstmaler</i>	<i>Lichtmaler</i>											
<i>Gemälde</i>	<i>Lichtbilder</i>											
<i>Leinwand</i>	<i>Fotoapparat</i>											
<i>Pinsel</i>	<i>Taschenlampe</i>											
<i>Farbe</i>	<i>Licht</i>											
5	<p>LK sagt: <i>Jetzt schauen wir uns an, wie Lichtmaler ihre Lichtbilder machen.</i> (Zählerstand 04.09-06.12)</p>											

<p>6</p>	<p>LK sagt: <i>Spannend, nicht wahr? Ein Lichtbildmaler malt ein Bild mit der Taschenlampe in die Luft und fotografiert es! Der Trick ist, dass er dafür eine längere Belichtungszeit braucht.</i></p> <p>LK bittet die Kinder, sich um sie herum zu versammeln. Sie nimmt den Fotoapparat für die anschließende Erklärung in die Hand: <i>Wenn ich ein Foto mache, dann macht das einen schnellen Klick. Sie schießt dabei ein Foto. Dann fährt sie fort: Der Verschluss der Kamera öffnet sich für einen Augenblick und schließt sich wieder ganz schnell. Das Licht geht also blitzschnell durch den Verschluss. Das nennt man Belichtungszeit. Je länger der Verschluss offen ist, desto mehr Licht geht durch.</i></p> <p>Sie zeichnet nachher den Weg des Lichtes an die Tafel: ins Objektiv, durch die Blende, durch den Verschluss, auf den Sensor. (Eine Hilfe dazu: http://www.openfoto.de/wp-content/uploads/2009/01/grafik_3a.gif)</p> <p>LK kommentiert: <i>Das zeigt auch das Experiment mit den Bällen im Film. Wollen wir uns das nochmals anschauen?</i> LK zeigt die passende Sequenz (Zählerstand 04.40-05.13) noch einmal.</p>	<p>Fotoapparat Tafel und Kreide (weiß, rot, grün, blau) oder Whiteboard und Stifte (schwarz, rot, grün, blau)</p>
<p>7</p>	<p>LK sagt: <i>Für Profis reichen also 6 Sekunden für das Malen eines Lichtbildes. Schauen wir mal, wie viel das ist! LK schaut auf ihre Uhr und zählt: Eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs Sekunden! Huh, das ging schnell! Da muss man sehr schnell zeichnen können! Wollen wir mal ausprobieren? Nehmt einen Bleistift und zeichnet ein Gesicht in euer Heft. Ich messe die Zeit und sage nach sechs Sekunden Stopp.</i></p> <p><u>Bemerkung:</u> Wenn das den Kindern Spaß macht, kann das Experiment mehrmals und auch mit anderen Motiven wiederholt werden.</p>	<p>Uhr Heft</p>
<p>8</p>	<p>LK sagt: <i>Da ist noch eine weitere interessante Frage: Auf dem Foto sieht man das Lichtbild, aber den Lichtmaler nicht. Habt ihr eine Idee, warum das so ist?</i> Die Kinder diskutieren über die Frage, gern auch in der Muttersprache. Anschließend zeigt LK die nächste Filmsequenz. (Zählerstand 06.11-06.39)</p> <p>LK und die Kinder fassen das Gesehene zusammen: <i>Im Dunklen sieht man nur, was leuchtet, oder was man beleuchtet.</i></p>	
<p>9</p>	<p>LK sagt: <i>In der letzten Filmsequenz sehen wir, wie die Lichtmaler ganz schnell einen Elefanten zeichnen. Und wir sehen auch, wie sie aus vielen Lichtbildern einen ganzen (Trick)Film zusammenstellen können. Schaut mal!</i></p> <p><u>Bemerkung:</u> Wenn das die Kinder interessiert, kann Ihnen die Seite mit dem Elefanten gezeigt werden (www.wdrmaus.de/elefantenseite). Der Elefant ist eine beliebte deutsche Fernsehfigur schon seit mehr als 40 Jahren. Er ist ein Freund der Maus (siehe http://www.wdrmaus.de). Detailliert können die Kinder die Seite in einer der nächsten Deutschstunden oder selbstständig zu Hause entdecken.</p>	

Nach der Vorlesung/dem Film		
Schritt	Inhalt	Material
10	LK verteilt den Kindern das Arbeitsblatt <i>Lichtelefant</i> . Die Kinder ordnen die Bilder, wie sie im Film zu sehen waren. Die Bildüberschriften helfen ihnen dabei. Wenn sie fertig sind, besprechen sie ihre Lösung in Paaren und kontrollieren sie mit Hilfe des Lösungsblattes, das LK an drei-vier Stellen im Klassenraum aushängt.	Arbeitsblatt <i>Lichtelefant</i> Lösungsblatt <i>Lichtelefant</i>
11	KL projiziert die Wortschatzbox <i>Lichtelefant</i> an die Wand/Tafel und stellt sich mit dem Rücken zu den Kindern auf. Sie wählt ein Wort aus und malt es in die Luft. Die Kinder nennen das Wort durch Zuruf. Dann übernehmen die Kinder nacheinander die Rolle von LK und malen jeweils ein Wort in die Luft. Wenn alle Wörter durch sind, verteilt LK den Kindern das Mein Wortschatzbox-Blatt <i>Lichtelefant</i> und sie schreiben alle Wörter von der Wand/Tafel ab.	Laptop Beamer Wortschatzbox <i>Lichtelefant</i> Mein Wortschatzbox-Blatt <i>Lichtelefant</i>
12	LK und die Kinder beenden die Einheit mit einer Reflexionsrunde, indem 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.	
13	Die individuellen Arbeitsergebnisse halten die Kinder im Portfolio fest. - Arbeitsblatt <i>Lichtelefant</i> - Mein Wortschatzbox-Blatt <i>Lichtelefant</i> - <i>Ich kann schon</i> -Bogen	Portfolios

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

- Fotowerkstatt (<https://digitalefotoschule.de/4875/lichtmalerei/>)
- einen Fotografen einladen
- den Aufbau und die Funktion eines Fotoapparats kennenlernen
- mit der Beleuchtungszeit experimentieren
- eigene Lichtbilder erstellen
- Lichtbildmaler-Projekt
- Lichtbilder von Picasso kennen lernen
- Eric Staller entdecken usw.

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 *Lichtelefant* 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 *Natur* und *Mensch* 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.