SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Dem Schall auf der Spur - Kinder experimentieren

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

Titel:	**Kinder experimentieren - Dem Schall auf der Spur**
Bestellnummer:	**57984**
Kurzvorstellung:	• Kinder experimentieren, das bedeutet handlungsorientiertes Arbeiten und Lernen mit allen Sinnen. Mit Hilfe von Experimenten erfahren die Kinder ganzheitlich Naturphänomene. • Gearbeitet wird mit leicht zugänglichen Materialien, die in jedem Haushalt zu finden sind. Didaktische Hinweise, Experimentierarbeitsblätter und Lösungen erleichtern der Lehrkraft die Unterrichtsplanung und ermöglichen auch fachfremden LehrerInnen eine schnelle Einarbeitung und Vorbereitung. • Das Thema Schall begegnet Kindern in vielfältiger Weise in ihrem Alltag. Jedoch werden Schallereignisse meist nicht bewusst wahrgenommen. Deswegen beginnt diese Unterrichtsreihe damit, die Schüler zunächst für das Thema Schall zu sensibilisieren.
Inhaltsübersicht:	• Didaktische Informationen zum Thema • Station 1 Schall um uns herum • Station 2 Die Trommel • Station 3 Das Lineal • Station 4 Die Stimmgabel im Wasser • Station 5 Die Gummi – Gitarre • Station 6 Ein Schnurtelefon basteln • Station 7 Die Löffelglocke • Station 8 Die Nadel und die Gläser • Station 9 Die Sandkörnertrommel • Station 10 Das Wasserglas und der Löffel • Station 11 Das Ohr • Lösungen
SCHOOL-SCOUT.DE	Internet: http://www.School-Scout.de E-Mail: info@School-Scout.de

Liebe Lehrer und Lehrerinnen, liebe Eltern,

die „Konvention der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“ hat Bewegung in die deutsche Schulentwicklung gebracht. Sie gilt seit dem 26. März 2009 auch in Deutschland und verpflichtet uns zur Überwindung des separierenden allgemeinen Schulwesens und zur Weiterentwicklung der Schulen zu inklusiven Schulen. Inklusive Schulen sind Schulen, die alle Kinder ohne irgendwelche Etikettierungen aufnehmen und niemanden aussondern. Wichtiger Grundsatz der inklusiven Schule: Kein Kind beschämen; kein Kind zurücklassen; jedes Kind zählt und verdient Unterstützung.[1]

Die Verwirklichung der Perspektive **„Eine Schule für alle“** erfordert es, alle Kinder in ihrer Besonderheit anzuerkennen und zu respektieren und beruht in erster Linie auf den Prinzipien der Wertschätzung einer Vielfalt.

Dies erfordert einen Unterricht,

- in dem der Einzelne angemessen gefördert und gefordert wird,
- in dem die Schüler in ihrer Eigenart anerkannt werden,
- in dem jeder in seinem eigenen Tempo und seinem eigenen Leistungsniveau entsprechend arbeiten darf,
- der individualisiert ist, gleichzeitig aber auch die Arbeit in der Gruppe fördert

Unterschiedliche Schwierigkeitsstufen

Jede der vier Themen wird mit Aufgaben von drei Schwierigkeitsgraden bearbeitet. Die drei neutralen Symbole Sonne, Mond und Sterne kennzeichnen die Aufgabentypen.

	Kompetenzstufe 1: Die Aufgaben sind kleinschrittiger durchgliedert und die Schüler erhalten mehr Anweisungen. Die Aufgaben sind kürzer und sichern durch vielseitige, abwechslungsreiche Aufgaben die Basiskompetenzen und das Basiswissen. So erzielen auch leistungsschwächere Schüler schnell Erfolgserlebnisse.
	Kompetenzstufe 2 Aufgabenstellungen und Leistungsanforderung an die Schüler entsprechen einem mittleren Schwierigkeitsgrad. So werden Basisfähigkeiten gefestigt und Grundsteine für ein weiterführendes Niveau gelegt.
	Kompetenzstufe 3 Komplexere und umfangreichere Aufgabenstellungen bieten eine Herausforderung für leistungsstärkere und fortgeschrittene Schüler. Die Aufgaben sind länger und können von den Schülern selbst unterteilt werden.

1 aus dem „Standpunkt inklusive Schule“ des Grundschulverbands (www. grundschulverband.de)

Didaktische Informationen zum Thema

Das vorliegende Material hilft Ihnen, eine experimentelle Einheit zum Thema Schall in der Klasse 3 oder 4 durchzuführen. Um die SchülerInnen an das Thema heranzuführen und ihnen bewusst zu machen, dass es sich beim Schall um ein Phänomen aus ihrer unmittelbaren Umgebung handelt, ist folgender Selbstversuch durchzuführen: Die Kinder legen ihre Köpfe auf die Tische, werden still und sollen bewusst auf die Geräusche achten, die sie nun wahrnehmen. Die Kinder notieren die Geräusche in einem Mindmap und werden verblüfft sein, wie vielfältig die wahrgenommenen Geräusche sind. Als Hausaufgabe können die Kinder ein Mindmap zu den Geräuschen zu Hause anfertigen.
Fordern Sie die Kinder auf, für die folgende Stunde Gegenstände aus dem Haushalt mitzubringen, die Geräusche machen. In dieser Stunde präsentieren die Kinder im Sitzkreis die Gegenstände. Fordern Sie die Kinder auf, die Gegenstände zu ordnen und führen Sie die Begriffe Geräusch, Klang, Ton und Knall ein. Im Anschluss vertiefen die Kinder die erarbeiteten Begriffe durch ein Arbeitsblatt.
Die Experimente zur Schallentstehung, Schallausbreitung und Übertragung führen die Kinder in Partnerarbeit an Lernstationen durch. Dabei gehen die Kinder nach der Reihenfolge Vermuten, Beobachten und Erklären vor und werden dazu angehalten mit verschiedenen Sinnen (hören, sehen, fühlen) zu beobachten.

Je nach Leistungsvermögen führen die Kinder ein oder mehrere Versuche zu einem Aspekt durch. Da alle Versuche das gleiche Phänomen demonstrieren, ist es nicht nötig, dass die Kinder alle Versuche durchführen. In einer anschließenden gemeinsamen Besprechung sollten die Ergebnisse zusammengetragen und zusammengefasst werden.

Die Lösungsblätter dienen der Kontrolle und unterstützen gegebenenfalls schwächere Kinder.

Diese Materialien werden für die Lernstationen benötigt:

- Trommeln
- Schlägel
- Reiskörner
- Lineale
- Stimmgabeln
- Gläser
- Plastikschalen
- Gummibänder

Die für die Experimente benötigten Materialien sollten mehrfach an den Lernstationen ausliegen. So können mehrere Schüler gleichzeitig an einer Station arbeiten. Außerdem sollten die Arbeitsblätter in kopierter Form an den Stationen ausliegen

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Dem Schall auf der Spur - Kinder experimentieren

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de