



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Das Ohr - wie kommt es, dass wir hören?

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Material 5: Krankheiten des Ohres

Es gibt etliche Krankheiten des Ohres. Eine leider auch besonders bei Kindern bekannte Krankheit ist die Mittelohrentzündung. Meistens entsteht eine Mittelohrentzündung dadurch, dass Bakterien oder Viren in das Mittelohr hochsteigen. Oftmals hatte der Patient vorher eine Erkältung oder eine Entzündung der Nasennebenhöhlen oder der Mandeln. Im Mittelohr wird die Schleimhaut durch die Krankheitserreger so gereizt, dass sie sich entzündet und Eiter abgesondert wird. Dieser Eiter drückt dann auf das Trommelfell. Nach einer Weile reißt das Trommelfell ein kleines Stück, so dass der Eiter abfließen kann. Dieser Riss im Trommelfell ist unbedenklich, er schließt sich mit der Zeit von selbst wieder.

Der Eiter, der auf das Trommelfell drückt, löst starke Schmerzen aus, meistens haben die Patienten auch hohes Fieber. Bei einem Verdacht auf eine Mittelohrentzündung muss unbedingt ein Arzt aufgesucht werden.

Schwerhörigkeit

Ein Kind hört besser als ein junger Erwachsener und noch viel besser als ein älterer Mensch. Durch die Geräusche, die ständig um uns sind, nutzt sich die Fähigkeit zu hören ab - und wir hören schlechter. Dies kann aber auch durch Krankheiten oder durch zu großen Lärm, zum Beispiel durch zu laute Musik bei Rockkonzerten oder in der Disco, passieren. So kommt es, dass immer öfter jüngere Menschen unter Schwerhörigkeit leiden.

Mit Hilfe von Hörgeräten können Betroffene wieder besser hören. Früher gab es große Hörrohre. Heute werden die modernen Hörgeräte hinter dem Ohr oder auch direkt im Ohr befestigt. Oftmals bestehen diese Hörgeräte aus einem Mikrofon, einem Verstärker und einer Batterie.

Material 6: Das Ohr, Dein Gleichgewichtsorgan

Du hast den Aufbau des Ohres kennen gelernt und dort gelesen, dass sich in den drei Bogengängen (auch Labyrinth genannt) eine Flüssigkeit befindet. Immer, wenn Du Dich bewegst oder die Lage Deines Körpers veränderst, gerät diese Flüssigkeit in Bewegung. Diese Bewegung wird über die Haarzellen in elektrische Impulse umgewandelt, die an Dein Gehirn weiter geleitet werden. Das Gehirn erkennt so, in welcher Lage sich Dein Körper im Raum befindet, zum Beispiel aufrecht oder liegend.

Manchmal wird Dir aber auch schwindelig, wenn Du Dich oft um Dich selbst gedreht hast. Das kommt daher, dass die Flüssigkeit in den Bogengängen sich nach der Drehung immer noch weiterbewegt. Das kann Dein Gehirn so schnell nicht verarbeiten und Du fühlst Schwindel.

Material 7: Quiz zum Thema Ohren/ Hören

Welche drei Teile unterteilen das Ohr grob gesagt?	Antwort: das Außenohr, das Mittelohr und das Innenohr
Wie heißen die drei Gehörknöchelchen?	Antwort: Hammer, Amboss und Steigbügel
In welcher Einheit werden Frequenzen (Tonhöhen) gemessen?	Antwort: in Hertz
Was geschieht mit dem Trommelfell, wenn Schallwellen auf es treffen?	Antwort: Es wird in Schwingungen versetzt.
Was befindet sich im Innenohr und leitet die Impulse über den Hörnerv an das Gehirn weiter?	Antwort: Eine Flüssigkeit, die die Haarzellen im Innenohr berührt. Diese Haarzellen leiten dann die Impulse über den Hörnerv an das Gehirn.
Was fällt Dir schwerer, wenn Du Dir ein Ohr zuhältst?	Antwort: Es fällt schwerer, herauszufinden, woher Geräusche kommen.

3. Verwendete und zu empfehlende Literatur:

Das Ravensburger Schülerlexikon. Ravensburger Buchverlag. Ravensburg. 2005

Bei diesem Schülerlexikon handelt es sich um ein 404 Seiten umfassendes, sehr gelungenes Schülerlexikon, das sich für die Hand der Kinder ab der dritten Klasse eignet. Es enthält Wissenswertes zu den Themen: Das Universum/ Die Erde / Die Welt der Lebewesen / Der menschliche Körper / Religion, Brauchtum und Gesellschaft / Die schönen Künste und die Massenmedien / Sport / Wissenschaft und Technik / Kommunikation, Transport und Produktion / Länder der Erde / Geschichte. Ferner ist ein 23 Seiten starkes Register vorhanden.

Dieses Lexikon vermittelt Fakten durch äußerst interessante, informative und kindgerechte Sachtexte, die durch sehr gelungene Illustrationen unterstützt werden.

Ein sehr zu empfehlendes Buch, das in jede Schülerbibliothek gehört!

Gerstenbergs visuelle Enzyklopädie. Das visuelle Lexikon. 784 Seiten. 6000 Abbildungen. 20.000 Begriffe. Gerstenberg Verlag. Dorling-Kindersley. Hildesheim. 2006

Diese gerade frisch erschienene Enzyklopädie ist ab der vierten Klasse einzusetzen. Man findet Informationen zu den Bereichen: Das Universum / Erdgeschichte / Pflanzen / Tiere / Der menschliche Körper / Die Erde / Physik und Chemie / Schiene und Straße / See und Luft / Die bildenden Künste / Architektur / Musik / Sport / Dinge des modernen Lebens. Ganz nach dem Motto „Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“ werden Begriffe anhand ausgefeilter Bilder erklärt. Zu den Oberbegriffen finden sich auch gelungene Sachtexte. Den Anhang bilden Daten im Überblick, beispielsweise eine politische Weltkarte, Technik des Alltags etc. Als eine Besonderheit ist das über 140 Seiten reichende Register anzusehen, das gleichsam als Wörterbuch Deutsch-Englisch dient.

„Das visuelle Lexikon“ bereichert jede Klassenbibliothek, da es zum Entdecken und Darüber-Sprechen einlädt! Es wird Schülerinnen auch beim häuslichen Gebrauch noch lange über die Grundschulzeit hinaus nützlich sein.

Press, Hans Jürgen. Spiel das Wissen schafft. Über 400 Experimente. Überarbeitete Neuausgabe. Ravensburger Buchverlag. Ravensburg. 2004

Suchen Sie Experimente für Ihren Sachkundeunterricht? Dann ist dieses Buch für Sie genau das Richtige! Hier finden Sie Wissenswertes und Experimente zu den Bereichen: Astronomie / Versuche mit Pflanzen / Chemie / Elektrischer Strom / Statische Elektrizität / Magnetismus / Luft / Wärme, Kälte, Eis / Versuche mit Flüssigkeiten / Molekularkräfte / Schwerpunkt und Schwerkraft / Trägheit / Technisches Kräftepiel / Schall und Töne / Licht / Sinnestäuschungen / Geometrie / Allerlei Mechanik / Aus Natur und Technik / In Haus und Garten / Auf Feld und Wiese / In Hecke und Wald / An Bach, Teich und See / Sand und Gestein – kurzum DAS Allround-Buch für die Grundschule!



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Das Ohr - wie kommt es, dass wir hören?

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

