

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die fünf Sinne - Legekreis zu den menschlichen Sinnen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



VORWORT

Über die Frage, was genau ein „Sinn“ ist, streiten die Wissenschaften seit Jahren. Dabei können wir uns auf eine ganz allgemeine Definition einigen. Ein Sinn ist die „Fähigkeit, einen Reiz wahrzunehmen“. Wir können also Reize im klassischen Sinn sehen, riechen, schmecken und hören. Darüber hinaus können wir mit unserer Haut unzählige Reize erfühlen. Wir nutzen unsere Sinne rund um die Uhr, andernfalls könnten wir uns in unserer Umgebung überhaupt nicht zurechtfinden. Allerdings machen wir das zumeist völlig unbewusst.

Wenn wir also durch ein Kaufhaus schlendern, dann nimmt unser Gehirn ständig Informationen über die Umwelt mit Hilfe der Sinne wahr. Unser Auge nimmt neben den ständigen Bewegungen natürlich auch die Waren wahr, für die wir uns eigentlich auf den Weg ins Kaufhaus gemacht haben. Unsere Ohren registrieren die Gespräche um uns herum. Wir hören die Hintergrundmusik. Parallel dazu registriert unsere Nase die olfaktorischen Reize, die beispielsweise aus der Parfümerie oder von der Imbissbude kommen. Vielleicht erinnern sie uns unbewusst an bestimmte Erlebnisse oder wecken einfach nur den Appetit. Vielleicht sollten wir uns zwischendurch mit einem Eis oder einer Bratwurst stärken, denn unser Geschmackssinn will auch etwas zu tun haben. Die Wahrnehmungen dieser vier Sinne sind wohl jedem geläufig. Was aber vielen nicht unbedingt auffällt, sind die Informationen, die uns unsere Haut meldet. Sie erfühlt die Umgebung. Wir registrieren die Temperatur um uns herum. Wir spüren den Stoff unserer Kleidung auf der Haut. Das Schleppen der Einkaufstaschen bringt uns zum Schwitzen. Unsere Haut meldet sich und wir müssen die Jacke ausziehen.

Manche Wissenschaftler nenne den Gleichgewichtssinn als sechsten Sinn. Auch ein „Muskel-sinn“ ist immer wieder im Gespräch. Befürworter meinen, es wäre uns ohne diese zusätzlichen Sinne nicht möglich, den Finger bei geschlossenen Augen zielsicher auf die Nasenspitze zu legen. Immer wieder wird dafür plädiert, den „Fühlsinn“ aufzuteilen. Man könnte dann unter anderem in einen Schmerzsinne, Temperatursinne oder Drucksinne unterscheiden. Und was ist mit dem Hungersinne, der uns daran erinnert, dass wir Nahrung benötigen? Und wie lässt sich der „sechste Sinn“ erklären, den viele Tiere zeigen? Es ist bekannt, dass viele Vögel oder andere Tiere kurz vor Ausbruch eines Erdbebens äußerst unruhig werden. Können diese Tiere zukünftige Ereignisse mit einer Art „Ahnungssinne“ wahrnehmen, bevor sie tatsächlich auftreten und mit den klassischen Sinnen erlebt werden können?

Die Welt der Sinne bietet daher noch viele Entdeckungen für uns. Dieses Buch beschäftigt sich mit den klassischen **fünf Sinnen**. Im Zentrum des fünfstrahligen Legekreises sind die fünf klassischen Sinne genannt. Für jeden Sinn steht ein Strahl. Es wird die Funktionsweise und der biologische Hintergrund des Sinnesorgans beschrieben. Wir machen Ausflüge in die Tierwelt, um Spezialisten kennen zu lernen und können mit einfachen Versuchsaufbauten die Sinne praktisch erfahren.

Es bietet sich an, die Seiten zuerst im Ganzen zu laminieren und dann anschließend die einzelnen Karten auszuschneiden. Laminierendes Material hält sich länger und kann so über viele Jahre durch viele interessierte Kinderhände gehen.

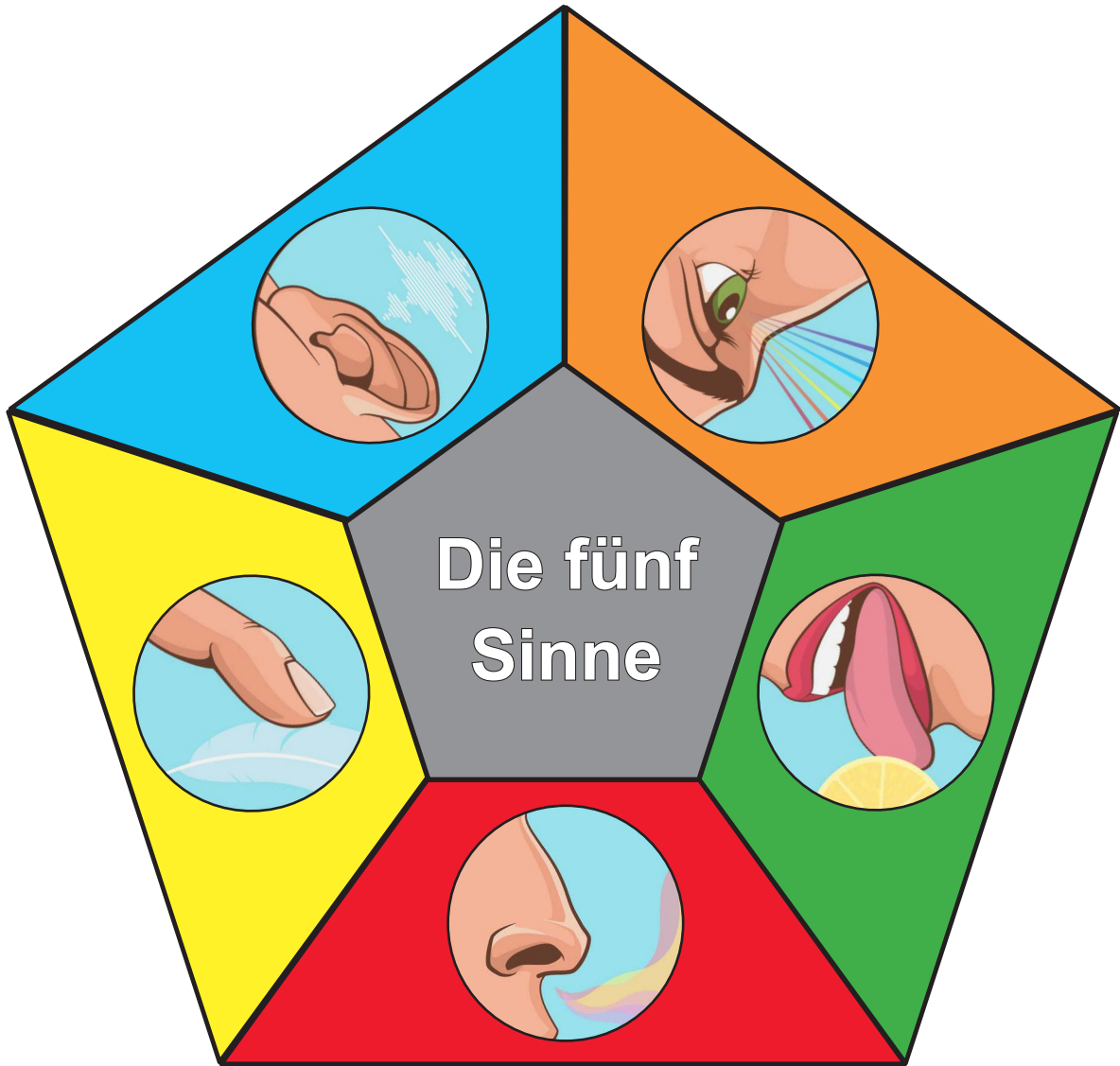
Nun bleibt mir noch Ihnen und Ihren Schüler/innen viel Freude mit diesem spannenden Legematerial zu wünschen, auch im Namen des gesamten Teams des Kohl-Verlags.

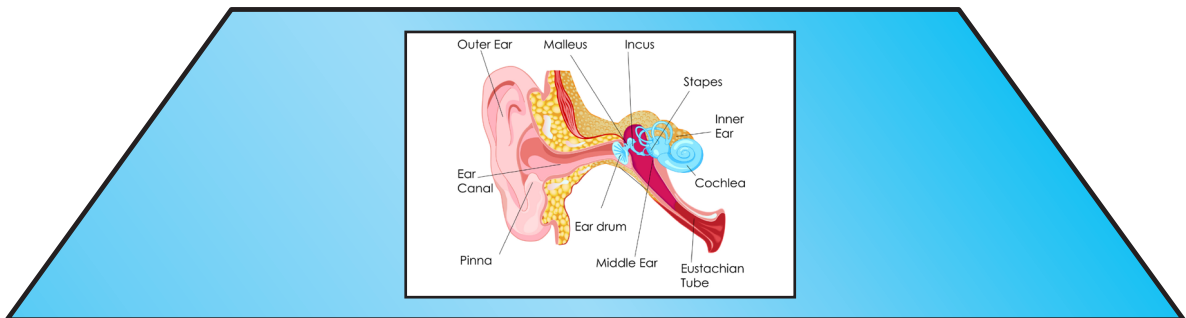
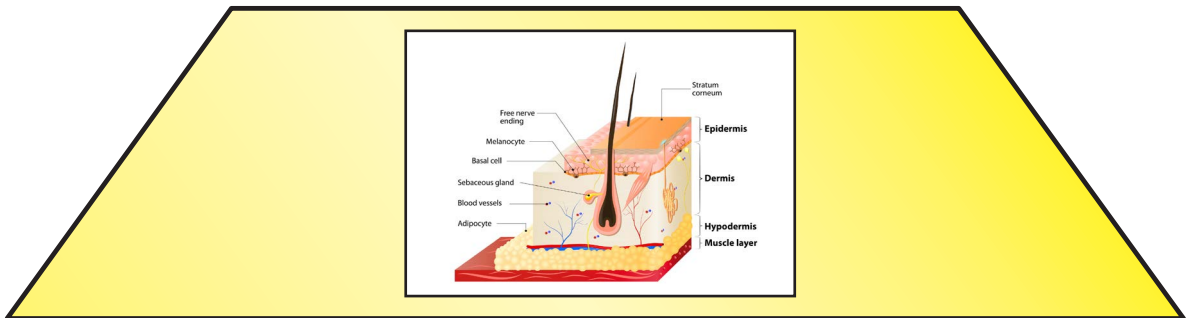
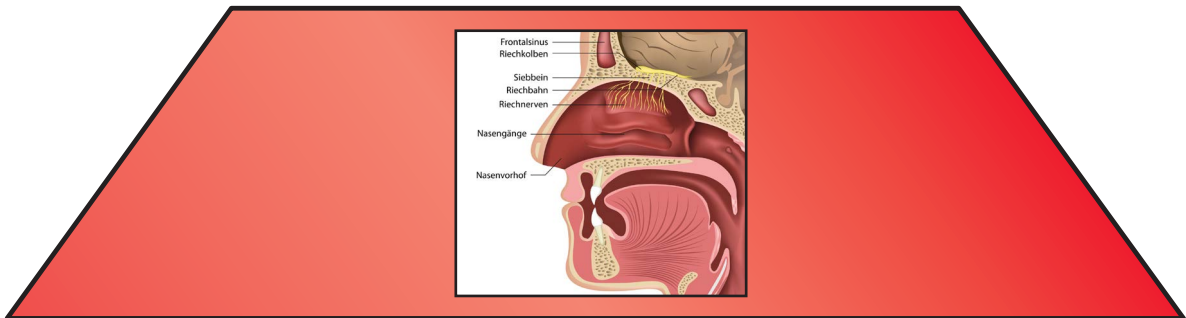
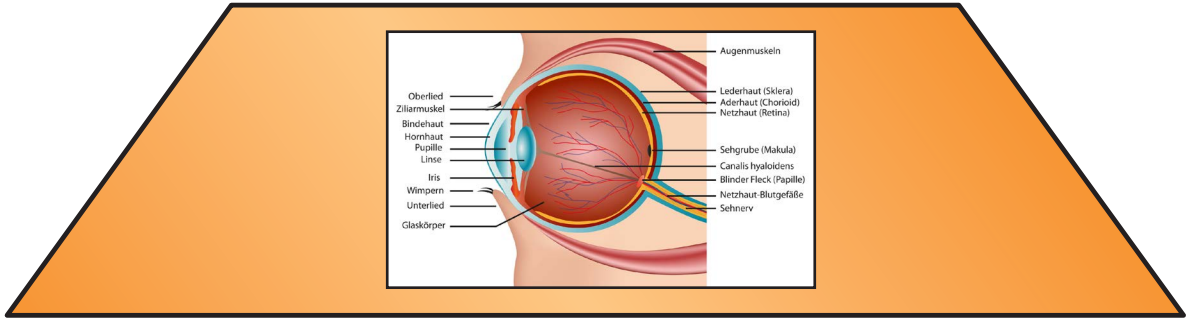
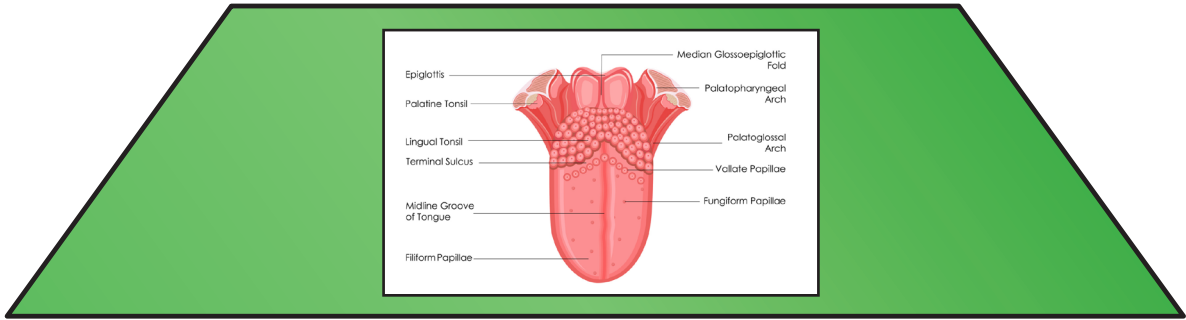
Gary M. Forester

ANLEITUNG









Die Zunge ist unser wichtigstes Geschmacksorgan. Mit den vielen Geschmacksnerven (Geschmacksknospen) der Zunge schmecken wir die vier Geschmacksqualitäten süß, salzig, sauer und bitter.

Das Auge ist ein Sinnesorgan, mit dem wir Lichtreize wahrnehmen. Das Licht ist das Wichtigste, was uns Informationen aus der Welt bringt. Unser Gehirn verarbeitet die Lichtreize und so erkennen wir Formen und Farben, Helligkeit und Dunkelheit.

Das Geruchsorgan ist die Nase, bzw. ein ca. 2-centstückgroßes Gebiet an der oberen Nasenmuschel. Beim Einatmen kommen Duftstoffe aus der Luft in unsere Nase. In der Nase gibt es unzählige Riechzellen, die mit feinen Härchen besetzt und von Schleim bedeckt sind. Manche Tiere z.B. Hunde und Ratten, können viel mehr Gerüche unterscheiden, als der Mensch. Hunde haben nicht nur viel mehr Riechzellen, ihre Zellen sind auch sensibler als die des Menschen.

Die Haut ist unser größtes Sinnesorgan. Sie besteht aus drei Schichten (Hornhaut, Oberhaut, Lederhaut). Mit der Haut fühlen wir, ob etwas hart oder weich, heiß oder kalt, feucht oder trocken ist. Das ermöglichen viele Rezeptoren und Nervenendungen in der Haut. Andere Funktionen der Haut sind auch Schutz der Haut und Wärmeregulation.

Das Ohr ist ein Sinnesorgan, mit dem wir Töne und Geräusche wahrnehmen. Über unser Gehirn vermitteln die Ohren, was für Geräusche es sind und woher sie ausgehen. So finden wir uns in unserem Umfeld zurecht. Der Hörsinn von Tieren unterscheidet sich sehr vom menschlichen. Er ist viel feiner. Viele Tiere nutzen z.B. zur Jagd so hohe Frequenzen, die wir gar nicht hören können. Bei den Katzen z.B. ist die Lautstärkeempfindlichkeit ca. viermal so groß wie die des Menschen. Mit dem Alter können die Menschen leise oder hohe Töne nicht so gut hören.

Die fünf Sinne

Legematerial zu den menschlichen Sinnen

3. Digitalauflage 2023

© Kohl-Verlag, Kerpen 2016
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Kohl-Verlag
Coverbild: © fotolia.co
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P15 020

ISBN: 978-3-96040-510-8

Bildquellennachweis:

Seite 6: © dmitroscope - Fotolia.com; **Seite 7:** © stockshoppe - Fotolia.com, © snapgalleria - Fotolia.com, © bilderzweg - Fotolia.com, © designua - Fotolia.com; **Seite 9:** © Avel Krieg - Fotolia.com, © rubynurbaidi - Fotolia.com; **Seite 11:** © rubynurbaidi - Fotolia.com; **Seite 13:** © bilderzweg - Fotolia.com, © Alex - Fotolia.com; **Seite 15:** © massimo_g - Fotolia.com, © designua - Fotolia.com, © grafikplusfoto - Fotolia.com, © xiduu - Fotolia.com, © Franziska Krause - Fotolia.com, © De Visu - Fotolia.com, © barsukov - Fotolia.com, © nickshot - Fotolia.com; **Seite 17:** © Sgbeer - wikicommon, © reineg - Fotolia.com; **Seite 19:** © Roman Milert - Fotolia.com, © valeo5 - Fotolia.com, © drubig-photo - Fotolia.com, © S.Kobold - Fotolia.com, © EcoView - Fotolia.com, © Kletr - Fotolia.com, © tutye - Fotolia.com, © asbtbk - Fotolia.com, © hjschneider - Fotolia.com, © WavebreakMediaMicro - Fotolia.com; **Seite 21:** © lesslemon - Fotolia.com, © Vanoa2 - Fotolia.com, © bilderzweg - Fotolia.com, © photocrew - Fotolia.com, © Natika - Fotolia.com, © upixa - Fotolia.com, © decade3d - Fotolia.com; **Seite 23:** © JPC-PROD - Fotolia.com, © Sabimm - Fotolia.com, © Floydine - Fotolia.com, © nenetus - Fotolia.com, © vadyndvrobot - Fotolia.com; **Seite 24:** © contrastwerkstatt - Fotolia.com, © mavoimages - Fotolia.com, © muro - Fotolia.com; **Seite 25:** © axel kock - Fotolia.com, © Chittka L, Brockmann - wikipedia.org; **Seite 26:** © Chittka L, Brockmann - wikipedia.org, © ihorzigor - Fotolia.com; **Seite 27:** © Tatiana Shepeleva - Fotolia.com, © Eric Isselée - Fotolia.com, © Vitalii Hulai - Fotolia.com, © by-studio - Fotolia.com, © Alex Starostel'tsev - Fotolia.com, © fotomek - Fotolia.com; **Seite 28:** © Thomas Söllner - Fotolia.com; **Seite 29:** © bilderzweg - Fotolia.com, © sfischka - Fotolia.com; **Seite 30:** © fotolixrender - Fotolia.com, © lakirr - Fotolia.com; **Seite 31:** © nastia1983 - Fotolia.com, © JPS - Fotolia.com, © Africa Studio - Fotolia.com, © venvav - Fotolia.com, © kamonrat - Fotolia.com, © Picture-Factory - Fotolia.com, © Deno - Fotolia.com; **Seite 32:** © miro kovacevic - Fotolia.com, © sveta - Fotolia.com

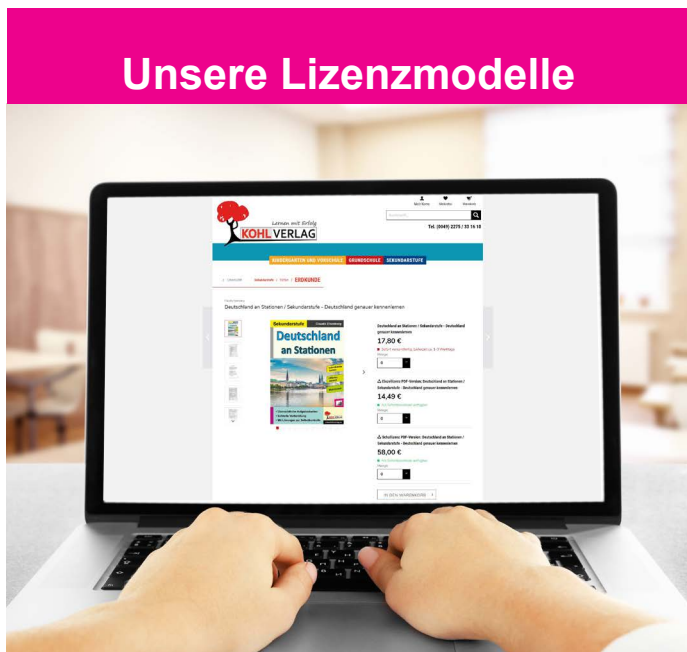
© Kohl-Verlag, Kerpen 2023. Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2023



Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter www.kohlverlag.de erhältlich.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die fünf Sinne - Legekreis zu den menschlichen Sinnen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

