

Literaturempfehlungen

1. Schulbücher ab Klasse 1

Dieter Kraft

Pustelblume 1 und 2

Schroedel ISBN 978 3 507 46781 1

Wie leben Tiere; wie wachsen Pflanzen, Lebensräume; unsere Sinne; Ernährung; Luft und Wasser; Magnete; Zeit

Jennifer und Hans-Dieter Bunk

Sachlexikon ½

Klett ISBN 978 3 12 300343 1

Hans-Dieter Bunk et al.

Kunterbunt Sachheft 1

Klett ISBN 978 3 12 310640 8

Gesundheit, Luft, Pflanzen; Wasser; Jahreszeiten und andere Sachthemen

Hans-Dieter Bunk et al.

Kunterbunt Sachheft 2

Klett ISBN 978 3 12 310644 6

Unsere Sinne, Luft hat Kraft, Wiese und Pflanzen; Magnetismus Wetter und andere Sachthemen

Tanja Kasprzak et al.

Zebra Sachunterricht ½

Projektheft zur Luft

Klett ISBN 978 3 12 270765 1

Projektheft Erfinderwerkstatt

Klett ISBN 978 3 12 270767 5

Dr. Erika Luck-Haller, Dr. Rupert Scheurer

Forscher und Forscherin werden

Naturwissenschaftliches Experimentieren mit Kindern der Grundschule

Abenteuer lernen e.V.; www.windaus.de

Richard Meier

Mobile 1

Westermann ISBN 978 3 14 110451 4

Mobile 2

Westermann ISBN 978 3 14 110452 2

Mobile 3

Westermann ISBN 978 3 14 110453 0

Mobile 4

Westermann ISBN 978 3 14 116044 4

Zu jedem Schülerheft gibt es auch ein Arbeitsheft und Lehrerunterlagen

2. Arbeitsmaterialien, Experimente, Themenhefte ab Klasse 1

Lutz Stüdel; Brigitte Weber; Rita Wodinizinski

Forschen wie ein Naturwissenschaftler(Arbeits- und Methodenbuch)

Friedrich Verlag ISBN 3 617 62124 4

Beobachten; Messen; Ordnen; Experimentieren; Dokumentieren; Interpretieren;; Modelle

Sehr empfehlenswert

Gisela Lück

Forschen mit Fred

Finken Best.-Nr. 1070

Naturwissenschaften im Kindergarten (und Anfangsunterricht) mit starker Verknüpfung zum Bildungs- und Lernbereich Sprache

Gisel Lück

Experimentierfreunde ½

Finken Best.-Nr. 1600

Experimentieren – Beobachten – Begreifen in den Naturwissenschaften

Expertikus Strom und Energie ¾

Finken Best.-Nr. 1486

Experimentekartei und Themenhandbuch für die Lehrperson

Expertikus Wasser und Natur ¾

Finken Best.-Nr. 1485 - 0690

Experimentekartei und Themenhandbuch für die Lehrperson

Meiers K.

Magnetismus ein Thema für die Grundschule

aus der Zeitschrift "Sache-Wort- Zahl (2006) 82

Hoenecke C.

Experimentieren mit Magnet und Kompass

Cornelsen Scriptor, Berlin 2006, ISBN 978-3-589-21423-5

Fachwissen und Experimente zum Thema Magnetismus

Dokumentation der Veranstaltung „Naturwissenschaften in der Grundschule“

Akademie der Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen, Akademiebericht Nr. 427.

Experimentesammlung

Schlag B.

Naturwissenschaftliche Forscherecken

Cornelsen Scriptor, Mannheim 2008, ISBN 978-3-589-24595-6

Vorschläge und Praxisbeispiele zur Gestaltung von Forscherecken in Kindergarten und Grundschule

Bergmann N.

Forschen mit Franz Frosch

Herder Verlag, Freiburg im Breisgau 2009, ISBN 978-3-451-32244-0

Franz Frosch begleitet die Kinder beim Experimentieren (Magnetismus und Elektrizität) und erzählt Hintergründe und Geschichten

Huns M.

Erstes Forschen und Entdecken im Sachunterricht

Persen Verlag, Horneburg 2007, ISBN 978-3-8344-3519-4

Leichte Experimente für Grundschul Kinder der Klassen 1 und 2

Gröning I.

Experimente zu Elektrizität und Magnetismus

Persen Verlag, Buxtehude 2009, ISBN 978-3-8344-3348-0

Die Experimente-Kartei für die Grundschule

Verlag an der Ruhr, ISBN 3-86072-936-5

Karteikarten zu verschiedenen Experimenten aus den Themenbereichen Wasser, Erde, Luft und Feuer

Gisela Lück

Leichte Experimente für Eltern und Kinder

Herder Verlag; ISBN 3-451-04811-6

Verschiedene Experimente für Lehrpersonen und Eltern für Schule und zu Hause

Gisela Lück

Neue leichte Experimente für Eltern und Kinder

Herder Verlag ISBN 978-3451055386

Lektüre für Lehrpersonen und Eltern - eine Einführung in das naturwissenschaftliche Arbeiten mit Kindern

CHEMOL, Chemie in Oldenburg

Heranführen von Kindern im Grundschulalter an Chemie und Naturwissenschaften

Oldenburg : Carl-von-Ossietzky-Universität, 2007

Experimentieranleitungen und viel Hintergrundwissen zu den Themen Erde, Wasser, Luft und Feuer

Feuer, Wasser, Erde, Luft

Oldenbourg Schulbuchverlag,; München 2008; ISBN 978-3-637-00632-2

Arbeitsblätter und Experimentiervorschläge

Experimente in der Grundschule – Natur schenkt Farbe

Landesinstitut für Schulentwicklung. Stuttgart 2006

Experimente und Fachwissen rund um das Thema Farbe

Roland Full

Natur und Technik

Auer, Donauwörth 2007, ISBN 978 3 427 50287 6

Kopiervorlagen und pfiffige Experimente zum naturwissenschaftlichen Arbeiten, Jahrgangsstufe 5

Ingrid Dröse; Lorenz Weiß

Versuche im Sachunterricht der Grundschule

Auer Verlag, ISBN 3-403-03686-3

Versuche aus verschiedenen Themenbereichen

Ftenakis W. E.

Natur-Wissen schaffen Band 3

Bildungsverlag EINS. Troisdorf 2009, ISBN 978-3427502876

Frühe naturwissenschaftliche Bildung

3. Schulbücher ab Klasse 5

Siegfried Bresler et al.

Naturwissenschaften 5/6

Cornelsen ISBN 3 06 012948 5

Pflanzen, Tiere Lebensräume; Sonne, Wetter, Jahreszeiten; Umgang mit Stoffe; Welt des Großen – Welt des Kleinen; Körper, Gesundheit, Entwicklung; Körper und Bewegung

Siegfried Bresler et al.

Naturwissenschaftliches Arbeiten Band 1

Cornelsen ISBN 978 3 464 85690 1

Wie Tiere Leben; Geheimnisvolle Kräfte; Umgang mit Stoffen aus dem Alltag; Pflanzen leben anders

Siegfried Bresler et al.

Naturwissenschaftliches Arbeiten Band 2

Cornelsen ISBN 978 3 464 85691 8

Bewegung in Natur und Technik; Wir werden Erwachsene; Luft; Erfassen eines Lebensraumes

Siegfried Bresler et al.

Naturwissenschaftliches Arbeiten Band 3

Cornelsen ISBN 9783464856925

Wasser; Experimentieren mit Schall oder ... ; Experimentieren mit Licht; Mikrokosmos und Makrokosmos; Vom Rohstoff zum Produkt

Klaus Aegerter

Urknall 5/6

Klett und Balmer Verlag, Zug 2007, ISBN 978 3 264 83592 2

Erkunden, erkennen, ordnen; Pflanzen um uns; Tiere um uns; Stoffe; Wasser zum Leben; Lebensraum Wasser; sich entwickeln; Wärme verändert; Bewegung

Klaus Aegerter

Urknall 7

Klett und Balmer Verlag, Zug 2007, ISBN 978 3 264 83594 6

Sehen, Hören, Luft, Fliegen, Feuer, Strom, Kraft und Arbeit

Klaus Aegerter

Urknall 8

Klett und Balmer Verlag, Zug 2007, ISBN 978 3 264 83596 0

Boden, Wald, Ernährung, gesund sein – krank sein, Säuren und Laugen, Leistung und Strom, Magnetismus und Strom

Klaus Aegerter

Urknall 9

Klett und Balmer Verlag, Zug 2007, ISBN 978 3 264 83598 4

Siedlungsraum, Kommunikation, Mikrokosmos, sich entwickeln, Rohstoffe – Kunststoffe, Energie

Doris Berger Stein et al.

Naturwissenschaften 5/6 Lehrerbuch Band 1 mit CD-ROM

Duden Paetec Schulbuchverlag ISBN 978 3 89517 855 9

Naturwissenschaften aktiv: Sicherheit zuerst; Pflanzen, Tiere, Lebensräume; Wege in die Welt des Kleinen; Sonne, Wetter, Jahreszeiten; Arbeitsmethoden in Naturwissenschaften

Doris Berger Stein et al.

Lehrmaterial zu Naturwissenschaften 5/6 Band 1

Duden Paetec Schulbuchverlag ISBN 978 3 89517 856 6

Naturwissenschaften 5/6 Arbeitsheft 1

ISBN 978 3 89517 834 9

Pflanzen-Tiere-Lebensräume; Wege in die Welt des Kleinen; Sonne-Wetter-Jahreszeiten

Doris Berger Stein et al.

Naturwissenschaften 5/6 Lehrerbuch Band 2 mit CD-ROM

Duden Paetec Schulbuchverlag ISBN 978 3 89517 858 0

Naturwissenschaften aktiv: Sicherheit zuerst; Mein Körper – meine Gesundheit; Wahrnehmung mit allen Sinnen; geräte und Stoffe im Alltag; Arbeitsmethoden

Heike Berlin et al.

Lehrmaterial zu Naturwissenschaften 5/6 Band 2

Duden Paetec Schulbuchverlag ISBN 978 3 89517 859 7

Dieter Faulstich et al.

Heike Bellin et al.

Naturwissenschaften 5/6 Arbeitsheft 2

ISBN 978 3 89517 836 5

Arbeitsmethoden; Mein Körper-meine Gesundheit; Wahrnehmung mit allen Sinnen; Geräte und Stoffe im Alltag

Dr. Susanne Brezmann et al.

Kleine Leitfaden Naturwissenschaften

Duden Paetec Schulbuchverlag ISBN 978 3 89818 799 2

Allgemeines; Physik; Astronomie; Chemie; Biologie

Karl Dirscherl et al.

Natur und Technik – Fächerübergreifender Projektunterricht

Duden Paetec ISBN 978 3 89818 360 4

Grundlegende Arbeitsmethoden; Projekte; Hintergründe

Karl Dirscherl et al.

Lehrmaterial zum Lehrbuch Natur und Technik

ISBN 978 3 89517 869 1

Brigitte Bömer et al.

NAWigator ½ Forschen und Entdecken

Klett ISBN 3 12 036470 3

Sinne und Wahrnehmung; Entdeckungen im Mikroskop; Tier und Pflanze in ihrer Umwelt; Körper und Leistungen; Stoffe im Alltag; Wetter und Jahresrhythmik

Lehrerband zu NAWigator ½ Forschen und Entdecken

ISBN 3 12 036479 7

Brigitte Bömer et al.

NAWigator 3/4 Forschen und Entdecken

Klett ISBN 3 12 036570 X

Lebensgrundlage Wasser; Fortbewegung in Natur und Technik; Stoffe verändern sich und werden verändert; Geschichte der Erde; Elektrizität in Natur und Alltag; Sonnenlicht und Leben; Kommunikation und Verständigung

Lehrerband zu NAWigator 3/4 Forschen und Entdecken

ISBN 3 12 036579 3

Jürgen Birkner et al.

EINBLICKE Naturwissenschaften 5/6 und Folgebände

Klett ISBN 3 12 113110 9

Pflanzen – Tiere - Lebensräume; Rund um den Bauernhof; Wahrnehmung mit allen Sinnen; Wege in die Welt des Kleinen; Sonne-Wetter-Jahreszeiten; Mein Körper-Gesundheit; Stoffe im Alltag; Geräte im Alltag

Helmut Beck et al.

EINBLICKE Materie/Natur /Technik Band 1

Baden-Württemberg 5. und 6. Schuljahr

Klett ISBN 3 12 113061 7

Erkunden, erkennen, ordnen; Stoffe; Tiere um uns; Pflanzen um uns; Nutztiere und –pflanzen; Wärme verändert; Jahreszeiten; Bewegung; Sich entwickeln; Wald

Peter Beyer et al.

EINBLICKE Materie/Natur /Technik Band 2

Baden-Württemberg

Klett ISBN 3 12 113071 4

Erkunden und erforschen; Luft; Flieger; Verbrennen, verwandeln, verbinden; Elektrisierte Welt; Wasser zum Leben; Lebensraum Wasser; Von sauer bis salzig; Wahrnehmen und steuern; Sich entwickeln; Kraft, Arbeit, Energie

Dietmar Kalusche et al.

EINBLICKE Materie/Natur /Technik Band 3

Baden-Württemberg

Klett ISBN 3 12 113081 1

Magnetismus und Strom; Gesund sein-gesund bleiben; Energie nutzen; Erben und vererben; Evolution; Verhalten; Elektronik

Dietmar Kalusche et al.

EINBLICKE Materie/Natur /Technik Band 4

Baden-Württemberg

Klett ISBN 3 12 113091 9

Bausteine der Materie; Radioaktivität; Mikroelektronik; Stoffe nutzen und verändern; Menschen verändern; Siedlung und Kulturlandschaft; Planet im Wandel

Dieter Cieplik et al.

Erlebnis Naturwissenschaften 1

Schroedel ISBN 3 507 76625 6

Naturwissenschaftliches Arbeiten; Wie Wirbeltiere leben; Geheimnisvolle Kräfte; Umgang mit Stoffen aus dem Alltag; Wie Pflanzen leben; Wie wirbellose Tiere leben; Pflanzen und Tiere und ihren Lebensräumen; Bewegung und Körperhaltung; erwachsen werden; Luft

Dieter Cieplik et al.

Erlebnis Naturwissenschaften 2

Schroedel ISBN 3 507 76627 2

Licht; Mikro- und Makrowelt entdecken; Schall; Wasser; Projekte

Hans-Peter Konopka

Netzwerk Naturwissenschaften 5/6

Schroedel ISBN 3 507 86502 5

Was ist ein Naturwissenschaftler; Wie Säugetiere und Vögel leben; Wie Pflanzen leben; Wald als Lebensraum; Entdeckungen im Mikroskop; Körper und Leistung; Erwachsen werden; Umwelt und

Sinne; Wärme und Kälte; Pflanzen und Tiere im Jahreszyklus; Stromkreis und Magnetismus; Wasser, Lösung und feste Stoffgemische

Netzwerk Naturwissenschaften Arbeitsheft 1

ISBN 3 507 86504 1

Wasser; Luft; elektrischer Strom; Wald mit allen Sinnen erleben; Auge; Schall

Netzwerk Naturwissenschaften Arbeitsheft 2

ISBN 3 507 86506 8

Astronomie; Pflanzen und Tiere; Wetter; Mikrokosmos

Netzwerk Naturwissenschaften Arbeitsheft 3

ISBN 3 507 86508 4

Bewegung; Ernährung; Haustiere; Pflanzen

4. Arbeitsmaterialien, Experimente, Themenhefte ab Klasse 5

Lutz Stäudel; Brigitte Weber; Rita Wodinizinski

Forschen wie ein Naturwissenschaftler(Arbeits- und Methodenbuch)

Friedrich Verlag ISBN 3 617 62124 4

Beobachten; Messen; Ordnen; Experimentieren; Dokumentieren; Interpretieren;; Modelle

Sehr empfehlenswert für Grundschule und Mittelschule!!

Lutz Stäudel; Brigitte Weber; Thomas Freimann

Naturwissenschaften – Verstehen & Anwenden

Friedrich Verlag ISBN 3 617 92322 4

Informationen und Wissensstrukturen; Ordnenen und Klassifizieren; Messen, Messwerkzeuge und Größen; die Wahrnehmung erweitern; Experimentieren; Auswerten und Interpretieren; Regeln, Gesetze, Theorien; Systeme modellieren

Sehr empfehlenswert für Mittelschule!!

Reinder Duit; Harald Gropengießer; Lutz Stäudel

Naturwissenschaftliches Arbeiten (Unterricht und Material 5 -10)

Friedrich Verlag Bestell Nr. 92366

Beobachten und Messen; Vergleichen und Ordnen; Erkunden und Experimentieren; Vermuten und Prüfen; Diskutieren und Interpretieren; Modellieren und Mathematisieren; Recherchieren und Kommunizieren

Sehr empfehlenswert für Mittelschule!!

Elfi Fritsche, Gudrun Sulzenbacher

Geo-Reise in die Alpen

Folio Verlag ISBN 3 85256 218 X

Zur Geschichte der Erde, der Gesteine und Gebirge; didaktische Materialien des Naturmuseum Südtirol und der Pädagogischen Instituts

Sehr empfehlenswert für Grundschule und Mittelschule!!

Harald Gropengießer et al.

Mit Aufgaben lernen; Unterricht und Material 5-10

Friedrich Verlag Bestell Nr. 62126

Orientierung gewinnen; Wissen erarbeiten; Sicherheit erlangen; Probleme lösen

Sehr empfehlenswert für Mittelschule!!

Forschen wie die Forscher

Methodenherft für die Naturwissenschaften Sekundarstufe I

Klett ISBN 978 3 12 113326 8

Sehr empfehlenswert für Mittelschule!!

Sabine Hild

Mensch-Natur-Technik (MNT), ein neues Fach an Thüringer Schulen (Materialien Nr. 152)

Eine Handreichung zum Unterricht des naturwissenschaftlichen Bereichs für Thüringer Schulen

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien, ISSN 0944 8705

Sehr empfehlenswert für Mittelschule!!

Alexander Balmert et al.

Bionik – Erfinderwerkstatt Natur

Duden Paetec Bestell-Nr. 80080

Arbeitsmappe mit 7 Projekten zum Experimentieren und DVD ROM:

Die Pflanze, die sich selbst reinigen kann; Das haftet ja „tierisch“ – der Klettverschluss; Bärenhitze – Wärmedämmung nach Eisbärenart; Fliegen wie die Vögel; Strom aus dem Teebeutel – die Biosolarzeöe; Können Roboter von Schleiereulen hören lernen?; Wahre Multitalente: biologische Oberflächen

Dr. habil. Bernd Raum/ Dr. Gerd-Dietrich Schmidt

Reihe Natur – Mensch – Technik:

Duden Paetec

Astronomie

ISBN 978 3 8355 3067 6

Bewegung in Natur und Technik

ISBN 978 3 8355 3026 3

Bionik – Lernen von der Natur

ISBN 978 3 8355 3018 8

Boden – die Haut der Erde

ISBN 978 3 8355 3008 9

Energie

ISBN 978 3 8355 3024 9

Kreislauf und Ökosysteme

ISBN 978 3 8355 3022 5

Licht und Farben

ISBN 978 3 8355 3010 2

Luft – die erdatmosphäre

ISBN 978 3 8355 3012 6

Wasser – Quelle des Lebens

ISBN 978 3 8355 3014 0

zu allen Heften gibt es das entsprechende Lehrermaterial

Roland Bauer et al.

Feuer und Flamme – Wärme verändert (5/6 Kopiervorlagen und Materialien)

Cornelsen ISBN 3 589 22127 5

Wie misst man die Temperatur? Wie entsteht Feuer? Warum brennt eine Kerze?

Thomas Ditzinger

Die fantastische Welt der Technik

Bassermann ISBN 3 8094 1805 6

Die Schwerkraft und andere Wundere; der Traum vom Fliegen; die Faszination des Elektromagnetismus, der phantastische Glanz des Lichts

Ulrich Markwald

Leben im Luftmeer (5/6: Kopiervorlagen und Materialien)

Cornelsen ISBN 3 589 22157 7

In abwechslungsreichen Stationen lernen SchülerInnen Eigenschaften der Luft kennen, sie beschreiben chemische Reaktionen und betrachten, wie Lebewesen sich an den Lebensraum Luft anpassen.

Themenhefte NAWigator

Klett, zum Beispiel:

Entdeckungen im Mikrokosmos; ISBN 3 12 036411 8

Tiere und Pflanzen in ihrer Umwelt; ISBN 3 12 036415 0

Stoffe im Alltag; ISBN 3 12 036423 1

Wetter und Jahresrhythmik ISBN 3 12 036425 8

Körper und Leistung; ISBN 3 12 036421 5

5. Internettipps

Alle Internetseiten wurden im Juni 2010 gesichtet.

Arbeitsblätter zur Unterrichtsgestaltung der Arbeitsgemeinschaft Chemie, Biologie und Physik/Technik

BASF Aktiengesellschaft (www.rheinneckarweb.de/youngcorner oder <http://www.rheinneckarweb.de/basf-schule/unterrichtsmaterialien/experimente-fuer-die-mittelstufe/>),

Arbeiten wie ein Chemiker; Stoffe und Eigenschaften; Säuren und Laugen;Farben; Seifen und Tenside; Kosmetik; Papier; Kunststoffe; Lebensmittelchemie; Mikroskop; Bakterien; Tomaten; Wasser; Luft; Mechanik; Akustik; Magnetismus; Elektrizität

www.technikbox.at : Zahlreiche Experimente, Anleitungen und kindgerechte Erklärungen zu verschiedenen naturwissenschaftlichen Themen wie z. B. Magnetismus, Elektrizität, Wasser, Luft Boden ... (Grundschule).

KON Te XIS Arbeitsheft_2009: Licht und Farbenspiele mit Curi unter folgendem Link zu bestellen: www.kontexis.de/front_content.php?idcat=132 . Einzelpersonen sowie Kinder- und Jugendeinrichtungen können die oben aufgeführten Arbeitshefte kostenlos gegen Einsendung eines frankierten Briefumschlages bestellen.

www.kontexis.de : Unter diesem Link können noch weitere interessante Arbeitshefte für die Grundschule zu verschiedenen Themen aus Naturwissenschaften und Technik (Energie, Astronomie, Chemie, ...) bestellt werden oder als pdf herunter geladen werden.

www.siemens.de/generation21/mediensammlung: Mediensammlung für den Unterricht: Ohr, Hören und Schwerhörigkeit; Siemens AG

www.kidsweb.de/experi/exluftb.htm: verschiedene Experimente zu Luft und anderen Themenbereichen (Grundschule)

<http://www.physikfuerkids.de/lab1/index.html> : Internetseite für Kinder mit vielen Experimenten zum Selbermachen

www.kluet.detmolder-schulen.de/wtricks/slide0002.htm

www.physik.uni-kassel.de/did/gs : physikalische Experimente für den naturwissenschaftlichen Unterricht in der Grundschule

<http://www.labbe.de/zzebra/index.asp> Kinderseite mit vielen Experimenten und Anregungen auch für den naturwissenschaftlichen Unterricht

www.haus-der-kleinen-forscher.de Experimente und Empfehlungen zu verschiedenen Themen der Naturwissenschaften und Technik

www.tmw.ac.at/kids.asp Experimente, physikalisches Basiswissen sowie Infos über technische Geräte und berühmte Physiker

www.geolino.de Online Seite des Zeitschrift Geolino bietet vieles über Tiere, Pflanzen, Technik, Länder, Menschen, Experimente sowie Buchtipps und ...

Interessante Seiten gibt es für alle, die sich für Astronomie interessieren:

www.esa.int/esaKIDSde/index.html

www.avgoe.de/StarChild

www.astronomie.de/kinder/astrokids

www.schuelerlexikon.de Das Online-Schülerlexikon von Duden ist ein umfangreiches aber auch eher anspruchsvolles Nachschlagewerk.

www.kabelsalat.tv/content/frame.html Was ist Strom? Was muss passieren, bis er aus meiner Steckdose kommt? Was bedeutet eigentlich sauberer Strom? Das und vieles mehr erfahrt Ihr auf den nächsten Seiten.

jgwindkraft.at/kinder/index.php Kinderseite rund um die Windkraft

www.sel.bz.it Hier dreht sich alles um den Rabe Maxl, der mit erneuerbaren Energien in die Zukunft schaut.