

## παράρτημα III: βιβλιογραφία

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία για τον δάσκαλο

- Αλεξόπουλος Βασίλης κ.ά., 1994, Ερευνώ το Φυσικό κόσμο. Στ' τάξη. Βιβλίο για το δάσκαλο. 'Εκδοση ε', ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Αποστολόπουλος Δημήτρης, Παιζη – Αποστολόπουλος Μάχη, 1984, Αρχές πολιτικής επιστήμης και στοιχεία δημοκρατικού πολιτεύματος. 'Έκδοση β', ΟΕΔΒ, Αθήνα
- Αραμπατζής Θεόδωρος, 1998, Θάμνοι και δέντρα στην Ελλάδα. Τόμος I. Οικολογική Κίνηση Δράμας – Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας, Δράμα
- Arons Arnold, 1992, Οδηγός διδασκαλίας της Φυσικής. Μετάφραση Βαλαδάκης Α., εκδ. Τροχαλία, Αθήνα
- Βαμβακάς Κ. κ.ά., 1990, Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια. Τόμος 11. Θετικές επιστήμες – Ζωολογία. εκδ. Εκδοτικής Αθηνών, Αθήνα
- Βρεττάκος Νικηφόρος, 1970, Θησαυρός γνωμικών & αποφθεγμάτων. εκδ. 'Άτλας, Αθήνα
- Γιαννίτσαρος Α. κ.ά., 1990α, Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια. Τόμος 10. Θετικές επιστήμες – Φυτολογία. εκδ. Εκδοτικής Αθηνών, Αθήνα
- Γιαννίτσαρος Α. κ.ά., 1990β, Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια. Τόμος 12. Θετικές επιστήμες – Γενική Βιολογία. εκδ. Εκδοτικής Αθηνών, Αθήνα
- Driver Rosalind, Guesne Edith, Tiberghien Andrée, 1993, Οι ιδέες των παιδιών στις φυσικές επιστήμες. Μετάφραση Κροτικός Θ., Σπηλιωτοπούλου – Παπαντωνίου Β., Σταύρόπουλος Α. εκδ. 'Ένωση Ελλήνων Φυσικών, εκδ. Τροχαλία, Αθήνα
- Hewitt Paul, 1992α, Οι έννοιες της φυσικής. Τόμος I. Μετάφραση Σηφάκη Ε.Π. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο
- Hewitt Paul, 1992β, Οι έννοιες της φυσικής. Τόμος II. Μετάφραση Σηφάκη Ε.Π. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο
- Θεοδοσίου Στράτος, Δανέζης Μάνος, 1994, Μετρώντας τον χρόνο – Ο χρόνος στην Αστρονομία. εκδ. Δίαυλος, Αθήνα
- Καϊναδάς Η., Μάργαρης Ν., Θεοδωρακάκης Μ., 1997, Τα αγριολούπουδα της Αθήνας. Πολιτισμικός Οργανισμός Δήμου Αθηναίων, Αθήνα
- Καλκάνης Γ. Θ., 2000, Εκπαιδευτική Φυσική: Από το ΜικρόΚοσμο στο ΜακρόΚοσμο. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
- Καλκάνης Γ. Θ., 2000, Ενέργεια: Επιστήμη, Τεχνολογία, Περιβάλλον. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
- Καλκάνης Γ. Θ., 2000, Εφαρμογές των Τεχνολογιών Πληροφόρησης στην Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
- Καλκάνης Γ., Κωστόπουλος Δ., 1995, Φυσική. Από το Μικρόκοσμο στο Μακρόκοσμο. Ia. Μηχανική. Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΠΤΔΕ, Αθήνα
- Κόκκοτας Παναγιώτης, 1989, Διδακτική των Φυσικών επιστημών. εκδ. Γρηγόρη, Αθήνα
- Κοντογιάννη Άλκηστις, 1992, Κουκλο-θέατρο σκιών. εκδ. Άλκηστις, Αθήνα
- Παρασκευόπουλος Ιωάννης, 1985α, Εξεπικτική ψυχολογία, τόμος 3 – σχολική ηλικία. Αθήνα

**402**

- Παρασκευόπουλος Ιωάννης, 1985β, Εξεπικτική ψυχολογία, τόμος 4 – εφηβική ηλικία. Αθήνα
- Πατάπης Σταμάτης, 1993, Μεθοδολογία διδασκαλίας της Φυσικής. Εκδ. Συμμετρία, Αθήνα
- Πετρής Γ., 1986, Ο Καραγκιόζης, εκδ. Γνώση, Αθήνα
- Σάββας Σταύρος, 1996, Το ερευνητικά εξεπισσόμενο μοντέλο στη διδασκαλία της φυσικής με ιδιοκατασκευές και πειράματα με απλά μέσα. Πρόταση εφαρμογής για το δημοτικό σχολείο. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Σφήκας Γιώργος, 1997, Τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας. εκδ. Μπάστας – Πλάσσας, Αθήνα
- Τριλιανός Θανάσης, 1991, Η παρώθηση ή πώς καλλιεργείται στο μαθητή η έφεση για μάθηση. ΠΤΔΕ, Αθήνα
- Τριλιανός Θανάσης, 1993, Η αντίτηψη των δασκάλων για την ενθάρρυνση του μαθητή κατά τη διδακτική διαδικασία. εκδ. Συμμετρία, Αθήνα
- ΦΕΚ, 1985, Φύλλο εφημερίδας της κυβέρνησης. Αναθυτικό πρόγραμμα Φυσικών Ε' τάξης Δημοτικού. Προεδρικό διάταγμα 398, αρ. ΦΕΚ 140/1-8-85
- Χαλκιά Κρυσταλλίδη, 1998, Η Εικόνα στα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών. Ερωτήματα και επισημάνσεις στην επιλογή και χρήση τους. 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογής των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη.

#### Ξενόγλωσση βιβλιογραφία για τον δάσκαλο

- Abrams Eleanor, Wandersee James, 1995, How to infuse actual scientific research practices into science classroom instruction. International Journal of Science Education, Vol.17, No.6, pp.683-694
- Aho Leena, Huopio Johanna, Huttunen Satu, 1993, Learning science by practical work in Finnish primary schools using materials familiar from the environment: a pilot study. International Journal of Science Education, Vol.15, No.5, pp.497-507
- Allen Maureen et al., 1991, Electrical connections. Aims Education Foundation, Fresno, California
- Appleton Ken, 1995, Student teacher's confidence to teach science: is more science knowledge necessary to improve self confidence. International Journal of Science Education, Vol.17, No.3, pp.357-369
- Backhaus Udo et al., 1994, Einführung in die Physik. Diesterweg Verlag, Frankfurt a.M.
- Bader Franz (Hrsg.) et al., 1993, Physik: Eingangsstufe. Schroedel Schulbuchverlag, Hannover
- Baimba Andrew, Katterns Robert, Kirkwood Valda, 1993, Innovation in a science curriculum: A Sierra Leone case study. International Journal of Science Education, Vol.15, No.2, pp.213/219
- Bauer Ernst et al., 1976, Biologie 1/A. Cornelsen Verlag, Berlin
- Bauer Ernst et al., 1998 Biologie (7-9). Cornelsen Verlag, Berlin
- Becker Georg, 1991a, Handlungsorientierte Didaktik. Teil I: Planung von Unterricht. 5te Auflage. Beltz, Weinheim
- Becker Georg, 1991b, Handlungsorientierte Didaktik. Teil II: Durchführung von Unterricht. 5te Auflage, Beltz, Weinheim
- Becker Georg, 1991c, Handlungsorientierte Didaktik. Teil III: Auswertung und Beurteilung von Unterricht. 3te Auflage, Beltz, Weinheim
- Bentley Di, Watts Mike, 1992, Communicating in school science: Groups, Tasks and Problem solving 5-16. Falmer Press, London
- Bergau Manfred et al., 1994, Umwelt: Biologie (5/6). Ernst Klett Verlag, Stuttgart
- Berge Otto-Ernst, 1982, Spielzeug im Physikunterricht. Quelle & Meyer, Heidelberg
- Berge Otto-Ernst, 1993, Offene Lernformen im Physikunterricht der Sekundarstufe I. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.4, No.17, pp.4-11
- Berge Otto-Ernst, 1994, Freihandversuche zur Reibung. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.5, No.25, pp.196-199
- Bergmann Friedrich et al., 1994, Einführung in die Physik. Diesterweg Verlag, Frankfurt a.M.
- Bland Carol et al., 1996, Popping with power. Aims Education Foundation, Fresno, California
- Bleichroth Wolfgang, 1969, Die Didaktik des Physik - / Chemieunterrichts als Wissenschaft. Didaktica, Vol.3, pp.91-111
- Bleichroth Wolfgang (Hrsg.) et al., 1980, Physik – Chemie ab 7. Westermann Schulbuchverlag, Braunschweig
- Bleichroth Wolfgang, 1989, Die Vertretungsstunde – Eine oft vertane Chance für den Physikunterricht. Naturwissenschaften im Unterricht Physik – Chemie, Vol. 37, No. 42, pp.47 - 50
- Bleichroth Wolfgang et al., 1991a, Fachdidaktik Physik. Aulis Verlag Deubner, Köln
- Bleichroth Wolfgang, 1991b, Mehr Freihandversuche im Physikunterricht. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.2, No.10, pp.168-171
- Bohardt Paul, 1975, Attitudes toward process – based science instruction held by students and teachers in grades four through eight. Diissertational Abstracts International A, Vol.35, No.12, p.7631

- Bondi Herman, 1977, Physik und unsere Kultur. Physikalische Blätter, Vol.33, No.11, pp.485-491
- Born Gernot (Hrsg.) et al., 1983, Querschnitt Physik + Technik. Westermann Schulbuchverlag, Braunschweig
- Born Gernot (Hrsg.) et al., 1994, Querschnitt Physik (7/8). Westermann Schulbuchverlag, Braunschweig
- Brämer Rainer, 1986, Der heimliche Widerstand gegen die Wissenschaft. Die Deutsche Schule, Vol. 78, No.2, pp.223-233
- Brandt Heinz et al., 1989, Physik / Chemie für Niedersachsen (5/6). Westermann Schulbuchverlag, Braunschweig
- Bredderman Ted, 1982, Activity Science – The Evidence Shows it Matters. Science and Children, Vol.20, pp.39-41
- Bredderman Ted, 1984, The influence of activity based elementary science programs on classroom practices: a quantitative synthesis. Journal of Research in Science Teaching, Vol.21, No.3, pp.289-303
- Bredthauer Wilhelm et al., 1993, Impulse Physik 1. Ernst Klett Schulbuchverlag, Stuttgart
- Callahan Sterling, 1996, Successful Teaching in Secondary Schools. Scott Foresmann Publ., Chicago
- Cash Terry, 1993, 101 Physics tricks. Fun experiments with everyday materials. Sterling Publ., New York
- Cassidy John, 1991, Explorabook. Klutz Press, Palo Alto CA
- Collmann Timm (Hrsg.) et al., 1994, BIO 1. Westermann Schulbuchverlag, Braunschweig
- Coombs Allen, 1992, Trees. Dorling Kindersley, London
- Dahncke Helmut, 1994, Legitimation des Physikunterrichts aus dem Bildungsbegriff. Physik in der Schule, Vol.32, No.12, pp.402-408
- Dengler Roman, 1995, Einstellung zur Physik. Untersuchungen und Folgerungen für den Unterricht. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.6, No.28, pp.105-109
- DES, 1995, Department of Education and Science, Science 5-16. The National Curriculum. HMSO, London
- Driza Manfred, Cholewa Georg 1994, Leben und Umwelt. Verlegergemeinschaft Neues Schulbuch, Wien
- Duffy Thomas, Jonassen David, 1992, Constructivism and the theory of Instruction. Lawrence Erlbaum Pbl., Hillsdale
- Duit Reinders, Häußler Peter, Kircher Ernst, 1981, Unterricht Physik, Materialien zur Unterrichtsvorbereitung. Aulis Verlag Deubner, Köln
- Duit Reinders, 1986a, Energievorstellungen. Naturwissenschaften im Unterricht Physik/Chemie, Vol.34, No.13, pp.105-107
- Duit Reinders, 1986b, Wärmevorstellungen. Naturwissenschaften im Unterricht Physik/Chemie, Vol.34, No.13, pp.128-131
- Duit Reinders, 1993a, Schülervorstellungen - Von Lerndefiziten zu neuen Unterrichtsansätzen. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.4, No.16, pp.4-10
- Duit Reinders et al., 1993b, Physik: Um die Welt zu begreifen (5/6, 7/8, 9/10). Diesterweg Verlag, Frankfurt a.M.
- Ebison M., 1992, Toys and Physics Education. Vorträge Physikertagung 1992, Deutsche Physikalische Gesellschaft, Fachverband Didaktik der Physik, Berlin, pp.270-289
- Ehrlich Robert, 1990, Turning the world inside out. Princeton University Press, Princeton
- Eisner Werner et al., 1986, Elemente Chemie I. Ernst Klett Shculbuchverlag, Stuttgart
- Epstein Lewis, 1989, Epsteins Physikstunde. 2te Auflage, Birkhäuser, Basel
- Feher Elsa, 1990, Interactive museum exhibits as tools for learning. International Journal of Schience Education, Vol. 12, No.1, pp.35-49
- Feuerlein Rainer et al., 1998, Physik N – Sekundarstufe 1. Bayerischer Schulbuchverlag, München
- Flanders N.A., 1967, Intent, Action and Feedback: A Preparation for Teaching. In: Amidon, E.J./Hough, J.B. (Eds.): Interaction Analysis. Theory, Research and Application. Addison-Wesley Reading/Mass
- Fraknoi Andrew, 1995, The Universe at your fingertips: An astronomy activity and resource notebook. Astronomical society of the Pacific, San Francisco
- French A., 1983, In Vino Veritas: a study of Wineglass acoustics. American Journal of Physics, Vol.51, No.8, pp.688-694
- Gagné Robert, Briggs Leslie, Wager Walter, 1992, Principles of instructional design. 4th edition, HBJ Publ., Orlando
- Gangoli S., Gurumuthy C., 1995, A study of the effectiveness of a guided open-ended approach to physics experiments. International Journal of Science Education, Vol.17, No.2, pp.233-241
- Geiger Werner et al., 1998, Chemie für Realschulen. Cornelsen Verlag, Berlin
- Ginott Haim, 1972, Teacher and Child. Macmillan, New York
- Gomoletz Joachim, 1992, Physik Plus – ein landesweites Förderprojekt mit "Freihand Experimenten". In Wambach H., Wagner H. (Hrsg.): Förderung von Jugendlichen in den Naturwissenschaften, Karl Heinrich, Bad Honnef, pp.117-123
- Goodlad John, 1979, What schools are for. PDK Educational Foundation Publ., Ohio
- Graeff Klaus et al., 1993, Impulse Physik: Klasse 6. Ernst Klett Shculbuchverlag, Stuttgart
- Gressmann Michael, Mathea Wolfgang, 1996, Die Fundgrube für den Physik–Unterricht, Cornelsen Scriptor, Berlin

- Guidoni Paolo, 1985, On natural thinking. European Journal of Science Education. Vol.7, No.2, pp.133-140
- Haase Konrad, Lehmann Dietmar, 1985, Nanos Physik Abenteuer. Aulis Verlag Deubner, Köln
- Hagemeister V., 1992, Sparen von Heizenergie. In Mie K., Frey K. (Hrsg.): Physik in Projekten, 3te Auflage. Aulis Verlag Deubner, Köln, pp.81-89
- Härle Helmut, 1978, Sozialpsychologische Grundlagen schülerorientierter pädagogischer Interaktionen. In Einsiedler, Härle (Hrsg.): Schülerrichter Unterricht, 3te Auflage, Auer, Donauwörth, pp.75-171
- Harlan Jean Durgin, 1976, Science experiences for the early childhood years. Merrill Publ., Columbus Ohio
- Harlen Wynne, 1985, Teaching and learning primary science. Harper & Row, London
- Harries Horst, 1990, Förderung der Motivation im naturwissenschaftlichen -technischen Unterricht durch methodische Maßnahmen. In Lenske W., Wollenweber H. (Hrsg.): Frauen im Beruf – Förderung naturwissenschaftlicher-technischer Bildung für Mädchen in der Realschule, Aulis Verlag Deubner, Köln, pp.162-187
- Häußler P. et al., 1980, Physikalische Bildung. Eine curriculare Delphi – Studie, Teil I. IPN, Kiel
- Häußler P., 1987, Eine Erhebung zu einer erwünschten physikalischen Bildung. *Physica Didactica*, Vol. 14, No.3, pp. 13 – 24
- Häußler P., Hoffmann Lore, 1995, Physikunterricht – an den Interessen von Mädchen und Jungen orientiert. *Unterrichtswissenschaft*, Vol. 23, No.2, pp. 107 - 126
- Hausfeld Rainer (Hrsg.) et al., 1997, Natur bewusst (5, 6, 7). Westermann Schulbuchverlag, Braunschweig
- Hayes Dorothy, Symington David, Martin Marjory, 1994, Drawing during science activity in the primary school. *International Journal of Science Education*, Vol.16, No.3, pp.265-277
- Heepmann Bernd et al., 1988, Physik für Realschulen 7-10. Ausgabe Nordrhein – Westfalen, Cornelsen Verlag, Berlin
- Heepmann Bernd et al., 1993, Physik für Realschulen (5/6). Cornelsen Verlag, Berlin
- Heisenberg Werner, 1959, Physik und Philosophie. S. Hirzel Verlag, Stuttgart
- Henning Klaus, 1992, Physik als Erklärungsmöglichkeit von Phänomenen - auch ein Weg physikalisch Begabte zu fördern. In Wambach H., Wagner H. (Hrsg.): Förderungen von Jugendlichen in den Naturwissenschaften, Karl Heinrich, Bad Honnef, pp.136-146
- Herbers Rudolf, 1990, Konzeption eines Spiralmodels zur Behandlung der chemischen Schadstoffe im Chemieunterricht verschiedener Jahrgangsstufen basierend auf den Ergebnissen einer empirischen Untersuchung. Dissertation Untersuchung. Dissertation Universität Münster, Münster
- Hewitt Paul, 1983, Millikan lecture 1982: The missing essential – a conceptual understanding of Physics. *American Journal of Physics*, Vol.51, No.4, pp.305-311
- Heyder Wolfgang, 1991, Freihandversuche aus Mechanik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre und Optik. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, Vol.2, No.10, pp.192-198
- Hodson Derek, 1992, In search of a meaningful relationship: an exploration of some issues relating to integration in science and science education. *International Journal of Science Education*, Vol.14, No.5, pp.541-562
- Hoffmann Lore, 1991, Berücksichtigung der Interessenschwerpunkte von Mädchen im Physikunterricht als fachdidaktisches Problem. *Didaktik der Berufs – und Arbeitswelt*, Vol.10, No.4, pp.32-41
- Hoffmann Lore, 1992, Mädchen und Frauen in der naturwissenschaftlichen Bildung. In Riquarts et al. (Hrsg.): *Naturwissenschaftliche Bildung in der Bundesrepublik Deutschland*, Band IV, IPN, Kiel, pp.139-180
- Holbrook J., 1992, The appropriateness of the British style educational system in promoting Science Education. *International Journal of Educational Research*, Vol.17, No.3/4, pp.319-336
- Huber G., 1998, Lernpsychologische Grundlagen des schülerorientierten Unterrichts. In Einsiedler, Härle (Hrsg.): Schülerrichter Unterricht. 3te Auflage, Auer Donauwörth, pp. 45 - 74
- IZE, 1993, Glühbert und Wolfram entdecken Geheimnisse der Elektrizität. Heft 1. 5te Auflage, Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft e.V., IZE, Frankfurt a.M.
- Jacobson Willard, Bergman Abby Barry, 1980, Science for children. Prentice Hall, New Jersey
- Jerke G., 1992, Der Physikunterricht darf nicht zum Lateinunterricht des 20. Jahrhunderts werden. *Physikalische Blätter*, Vol. 48, No.3, pp.181-182
- Johnston I., 1989, Measured Tones – The Interplay of physics and music. Institute of Physics Publ., Bristol
- Jung Walter, Wiesner Helmut, 1980, Wie wenden Schüler Physik an zur Erklärung alltäglicher Erscheinungen? Untersuchung am Beispiel der klassischen Mechanik. *Physica Didactica*, Vol. 7, pp 147-163
- Jung Walter, Wiesner Hartmut, Engelhardt Peter, 1981, Vorstellungen von Schülern über Begriffe der Newtonischen Mechanik. Franzbecker, Bad Salzdetfurth
- Jung Walter, 1986, Alltagsvorstellungen und das Lernen von Physik und Chemie. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik / Chemie*, Vol.34, No.13, pp.100-104

- Kelley Kevin, 1988, *The home planet*. Addison – Wesley Publishing Company, New York
- Kempa R., Ayob Aminah, 1995, Learning from group work in science. *International Journal of Science Education*, Vol.17, No.6, pp.743-754
- Kent M., 1980, The physics of swimming. *Physics Education*, Vol. 15, pp.275-279
- KLNW, 1993, Kultusministerium des Landes Nordrhein-Westfalen. Richtlinien und Lehrpläne Physik-Gymnasium Sek.I. Ritterbach, Frechen
- Kranzer Walter, 1990, So interessant ist Physik. 2te Auflage, Aulis Verlag Deubner, Köln
- Kremer Bruno, 1998, Die Bäume Mitteleuropas. Kosmos, Stuttgart
- Krüger-Pabst Michael, 1994, Reibung an Fahrradreifen. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, Vol.5, No 25, pp.189-192
- Kubli Fritz, 1980, Kognitionsstufen als didaktischer Gesichtspunkt im Physikunterricht. *Physik und Didaktik*, Vol.7, No.17, pp.17-24
- Kuhn Wilfried et al., 1996, *Physik 1*. Westermann Schulbuchverlag, Braunschweig
- Lechner Hans Joachim, 1992a, Schülerinteressen im Physikunterricht in der Sekundarstufe I. *Physik in der Schule*, Vol.30, No.3, pp.94-97
- Lechner Hans Joachim, 1992β, Jungen und Mädchen im Physikunterricht. *Vorträge Physikertagung 1992*, Deutsche Physikalische Gesellschaft, Fachverband Didaktik der Physik, Berlin, pp.223-227
- Lefrancois Guy, 1994, *Psychologie des Lernens*. Springer, Berlin
- Leupold Johann et al., 1994, *Umwelt Physik-Nordrhein Westfalen (5/6, 7/8, 9/10)*. Ernst Klett Schulbuchverlag, Stuttgart
- Liebers Klaus et al., 1995, *Physik: Lehrbuch für die Klassen 7 und 8*. Volk und Wissen Verlag, Berlin
- Ludwig Martin, 1994, Ist Entwicklung von Kreativität mit dem Schulbuch möglich? *Physik in der Schule*, Vol.32, No.2, pp.42-45
- Mackay Alan, 1991, *A dictionary of scientific quotations*. Institute of Physics Publ., Bristol
- Meier W., Schlichting J., 1992, Die Trägheit und die Skidrehung. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik.*, Vol.3, No.12, pp 34-36
- Mikelskis Helmut, 1982, *Didaktiken der Physik: Synopse und Kritik*. Franzbecker, Bad Salzdetfurth
- Miller Reinhold, 1992, Sich in der Schule wohlfühlen. 5te Auflage, Beltz, Weinheim
- Mohapatra J., Parida B., 1995, The location of alternative conceptions by a concept graph technique. *International Journal of Science Education*, Vol.17, No.5, pp.663-681
- Monk Martin, 1995, On the identification of principles in science that might inform research into students' beliefs about natural phenomena. *International Journal of Science Education*, Vol.17, No.5, pp.565-573
- Mothes Hans, 1972, *Methodik und Didaktik der Physik und Chemie*. 8te Auflage, Aulis Verlag Deubner, Köln
- Muckenfuß Heinz, 1986, *Lernfreude und Phsyikunterricht – Rahmenbedingungen für lustvolles Physiklernen*. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik/Chemie*, Vol.34, No.18, pp.331-340
- Muckenfuß Heinz, 1993a, Der Sinngehalt von Alltagsvorstellungen - Konsequenzen für ein neues Gesamtkonzept zur Elektrizitätslehre. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, Vol.4, No.16, pp.11-15
- Muckenfuß Heinz, 1993β, *Schüler Experimentsatz: Elektrische Energiequellen*. Cornelsen, Berlin
- Muckenfuß Heinz, 1994, Die "lose Rolle": Ein "Mißkonzept" der Fachdidaktik? Ein Unterrichtsvorschlag zur Einsetzung eines "echten" Flaschenzuges. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, Vol.5, No.23, pp.111-114
- Muckenfuß Heinz, 1996, Orientierungswissen und Verfügungswissen. Zur Ablehnung des Physikunterrichts durch die Mädchen. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, Vol.7, No.31, pp.20-25
- Murphy Pat et al., 1996, *The science explorer*. Owl Books, Henry Holt and Company, New York
- Nachtigall Dieter, 1982, Vorstellungen von Fünftklässlern über den freien Fall. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik/Chemie*, Vol.30, No.3, pp.91-97
- Nachtigall Dieter, 1985, Communicating Physics - The affective domain. *International Conference on Physics Education*, Duisburg, Invited paper. Proceedings, pp.22-59
- Nachtigall Dieter, 1986a, Die Rolle von Präkonzepten beim Lehren und Lernen von Physik. *Physica Didactica*, Vol.13, Sonderheft 1986, pp.97-101
- Nachtigall Dieter, 1986β, Vorstellungen im Bereich der Mechanik. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik/Chemie*, Vol.34, No.13, pp.114-118
- Nachtigall Dieter, 1987, *Skizzen zur Physikdidaktik*. Lang, Frankfurt
- Nachtigall Dieter, 1990a, Aspekte der Physikdidaktik. Seminarserie Humboldt Universität, Universität Dortmund, Institut für Didaktik der Physik, Dortmund.
- Nachtigall Dieter, 1990β, What is wrong with physics teacher's education. *European Journal of Physics*, Vol.11, pp.1-14
- Nachtigall Dieter, 1991, Prä- und Mißkonzepte und das Lehren, Lernen und Verstehen von Physik. Seminarmaterial 1991, Universität Dortmund, Dortmund

- Nachtigall Dieter, 1992, Was lernen die Schüler im Physikunterricht? *Physikalische Blätter*, Vol. 48, No.3, pp.169-173
- Nachtigall D., Dieckhöfer J., Peters G., 1993, Qualitative Experimente mit einfachen Mitteln. Universität Dortmund, Institut für Didaktik der Physik, Dortmund
- NASA, 1989, Information summaries: Countdown! NASA Launch vehicles and facilities, NASA, Washington
- NASA, 1991, Information Summaries: Our solar system at a glance. Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology, Pasadena, California
- NASA, 1994, Our mission to planet earth: A guide to teaching earth system science. NASA, Washington
- Newton D., 1988, Making Science education relevant. Kogan Page, London
- Newton D., Newton L., 1992, Young children's perceptions of science and the scientist. *International Journal of Science Education*, Vol.14, No.3, pp. 331-348
- Nielsen Henry, Thomsen Poul, 1988, Physics in upper secondary schools in Denmark. *European Journal of Science Education*, Vol.10, No.2, pp.189-202
- Nolte – Fischer Georg, 1987, Bildung zum Laien. Zur Soziologie des schulischen Fachunterrichts. Deutscher Studien Verlag, Marburg
- Ormerod Milton, 1987, Ein Modell, das die Beziehungen zwischen kognitiven und affektiven Lernzielen im naturwissenschaftlichen Unterricht verdeutlichen soll. In Lehrke M., Hoffmann L. (Hrsg.): *Schülerinteressen am naturwissenschaftlichen Unterricht*, Aulis Verlag Deubner, Köln, pp.85-95
- Philipp Elmar, 1995, Vom Einzelkämpfer zum Team. Konzepte und Methoden für gemeinsame Arbeit. *Zeitschrift Pädagogik* 2/95, pp.36-38
- Piaget Jean, 1973, To understand is to invent. Grossman, New York
- Plöger Wilfried, 1983, Forschender Unterricht. Grundlegung und Unterrichtsentwürfe. Michael Prögel Verlag, Ansbach
- Powers Donald Thomas, 1990, The effects of hands - on science instruction on student's cognitive structures as measured by concept maps. Dissertation of the Kansas State University, UMI, Order No.9029285
- Pradel G., 1970, Naturlehre – Unterricht: Physik/Chemie. Band I. Zwiebrücken
- Qualter Anne, 1993, I would like to know more about that: a study of the interests shown by girls and boys in scientific topics. *International Journal of Science Education*, Vol.15, No.3, pp.307-317
- Ramseger Jörg, 1992, Offener Unterricht in der Erprobung. 3te Auflage, Juventa, München
- Reinhardt Klaus, 1991, "Öffnung von Schule": Aktionismus ohne Theorie?. *Zeitschrift Pädagogik*, 4/91, pp.18-23
- Röhneck von Christoph, 1986, Vorstellungen vom elektrischen Stromkreis und zu den Begriffen Strom, Spannung und Widerstand. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik/Chemie*, Vol.34, No.13, pp. 108-112
- Röhneck von Christoph, 1992, Schwierigkeiten beim Verstehen von Physik. *Physikalische Blätter*, Vol.48, No.3, pp.177-180
- Riedl Armin, 1978, Pädagogische Absichten und anthropologische Grundannahmen des schülerorientierten Unterrichts. In Einsiedler, Härle (Hrsg.): *Schülerorientierter Unterricht*, 3te Auflage, Auer, Donauwörth, pp.17-44
- Riquarts Kurt, 1978, Naturwissenschaftlicher Unterricht in den Klassen 5 und 6. Aulis Verlag Deubner, Köln
- Rodewald Bernd, 1992, Physik auf Schritt und Tritt. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, Vol.3, No.12, pp.22-27
- Roland John, 1993, Human Biology – Activities kit. The center for applied research in education, West Nyack, New York
- Sagan Carl, 1978, Murmurs of earth. Random House, New York
- Sandford Trevor, 1988, Investigations in action. *Physics Education*, Vol. 23, pp.341-344
- Sarquis Mickey, 1997, Exploring matter with toys. McGraw – Hill, New York
- Saxler Josef, 1992, Problemorientiertes und entdeckendes Lernen in der Physik. Westarp Wissenschaften, Essen
- Scharf Karl – Heinz (Hrsg.) et al., 1997, Natur plus: Physik - Chemie - Biologie für bayerische Hauptschulen, 5.6. und 7. Jahrgangsstufe, Schroedel Verlag, Hannover
- Schllichting Joachim, 1992a, Die Physikalische Dimension des Sports. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, Vol.3, No12, pp.4-6
- Schllichting Joachim, 1992β, Spielzeug im Physikunterricht. Vorträge Physikertagung 1992, Deutsche Physikalische Gesellschaft, Fachverband Didaktik der Physik, Berlin, pp.290-297
- Schmidkunz Heinz, 1983, Die Gestaltung chemischer Demonstrationsexperimente nach wahrnehmungspsychologischen Erkenntnissen. *Naturwissenschaften im Unterricht – Physik/Chemie*, Vol.31, No.10, pp. 1-8
- Schmidkunz Heinz, Lindemann Helmut, 1992, Das forschend-entwickelnde Unterrichtsverfahren. Problemlösen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Westarp Wissenschaften, Essen
- Schramm Herbert, 1989, Werken im Physikunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik/Chemie*, Vol. 37, No.49, pp.332-335
- Schwedes Hannelore, 1982, Schülerorientierte Unterrichtskonzepte im Physikunterricht. In, Fischler H. (Hrsg.): Lehren und

- Lernen im Physikunterricht, Aulis Verlag Deubner, Köln, pp.220-243
- Selzer Walter, 1991, Freihandversuche zur Wärmeübertragung durch Strömung und Leitung. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.2, No.10, pp.188-191
- Simonyi Karoly, 1995, Kulturgeschichte der Physik. 2te Auflage, Übersetzung Christoph Klara, Hari Deutsch, Frankfurt a.M.
- Slavin Robert, 1986, Educational Psychology. Theory into Practice. Prentice Hall, Engelwood Cliffs
- Solomon Joan, Duveen Jon, Scott Linda, 1994, Pupils' images of scientific epistemology. International Journal of Science Education, Vol. 16, No.3, pp.361-373
- Stone David, Nielsen Elwin, 1982, Educational Psychology. The Development of Teaching Skills. Harper & Row Publ., New York
- Straub Erich (Hrsg.) et al., 1993, Biologie Heute 1G. Schroedel Schulbuchverlag, Hannover
- Taylor Beverley, 1998, Exploring energy with toys. Mc Graw – Hill, New York
- Taylor Charles, 1992, Exploring Music – The science and technology of Tones and Tunes. Institute of Physics Publ., Bristol
- Taylor Jeffrey et al., 1994, Exploring the moon. NASA, Washington
- Todt Eberhard, 1993, Schülerempfehlungen für einen interessanten Physikunterricht. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.4, No.17, pp.197-198
- Fortsetzung in Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.4, No.18, pp.117-121
- Touger Jerold et al., 1995, How novice physics students deal with explanations. International Journal of Science Education, Vol.17, No.2, pp. 255-269
- Treitz Norbert, 1991, Spiele mit Physik - Ein Buch zum Basteln, Probieren und Verstehen. 3te Auflage, Harri Deutsch, Frankfurt a. M.
- Treitz Norbert, 1992, Spielzeug im Physikunterricht. Vorträge Physikertagung 1992, Deutsche Physikalische Gesellschaft, Fachverband Didaktik der Physik, Berlin, pp.298-303
- Tuckey Catherine, 1992, Children informal learning at an interactive science centre. International Journal of Science Education, Vol. 14, No.3, pp.273-278
- Ucke Christian, 1979, Die Bedeutung von Experimenten im Physikunterricht. Physik und Didaktik, Vol.1, pp.81-84
- Vancleave Janice, 1990, Biology for every kid. John Wiley & Sons Inc., New York
- Vancleave Janice, 1991, Astronomy for every kid. John Wiley & Sons Inc., New York
- Vancleave Janice, 1993a, A+ Projects in Chemistry. John Wiley & Sons Inc., New York
- Vancleave Janice, 1993β, Molecules. John Wiley & Sons Inc., New York
- Vierling Ch., 1992, Zauber der Physik. In Mie K., Frey K., (Hrsg.): Physik in Projekten, 3te Auflage, Aulis Verlag Deubner, Köln, pp.225-233
- Vogt Gregory, 1991, Rockets: A teaching guide for an elementary school unit on rocketry. NASA, Washington
- Vogt Gregory, 1994, Suited for spacewalking: Teacher's guide with activities for physical and life science. NASA, Washington
- Wagenschein Martin, 1965, Ursprüngliches Verstehen und exaktes Denken. Ernst Klett, Stuttgart
- Wagenschein Martin, 1976, Die Pädagogische Dimension der Physik. 4te Auflage, Westermann, Braunschweig
- Wagenschein Martin, 1988, Naturphänomene sehen und verstehen – Genetische Lehrgänge. 2te Auflage, Klett, Stuttgart
- Wallrabenstein Wulf, 1992, Offene Schule - Offener Unterricht. Rowohlt, Hamburg
- Walz Adolf (Hrsg.) et al., 1993, Blickpunkt Physik 1. Schroedel Schulbuchverlag, Hannover
- Walz Adolf (Hrsg.) et al., 1997, Blickpunkt Physik. Schroedel Verlag, Hannover
- Ward Alan, 1983, A Source Book for Primary Science Education. Hodder and Stoughton. London
- Watson J., 1994, Students engagement in practical problem solving: a case study. International Journal of Science Education, Vol.16, No.1, pp.27-43
- Weber Robert, 1992, Science with a smile. Institute of Physics Publ., Bristol
- Weisskopf Victor, 1976, Is Physics human? Physics Education, Vol.11, pp.75-79
- Weisskopf Victor, 1990, Probleme der Popularisierung der modernen Physik. Physikalische Blätter, Vol.46, No.3, pp.73-76
- Weltner Klaus, 1979, Das Interesse von Jungen und Mädchen an Physik und Technik. Naturwissenschaften im Unterricht Physik/Chemie, Vol.27, No.8, pp.321-325
- Wilke Hans - Joachim et al., 1991, Physik: Lehrbuch für den Anfangsunterricht. Volk und Wissen Verlag, Berlin
- Wilke Hans – Joachim, 1993a, Zur Bedeutung des Experiments für den Physikunterricht. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.4, No.18, pp.84-87
- Wilke Hans – Joachim, 1993β, Physikalische Hausexperimente als wesentliches Mittel zur Aktivierung der Schüler. Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol.4, No.18, pp.103-106

- Willer Jörg, 1977, Repetitorium Fachdidaktik Physik. Klinkhardt, Bad Heilbrunn
- Wolze M., 1992, Bau und Benutzung einer begehbaren Camera obscura. In Mie K., Frey K., (Hrsg.): Physik in Projekten, 3te Auflage, Aulis Verlag Deubner, Köln, pp.269-281
- Woodward Kate, 1991, Science with light and mirrors. Usborne Publ., London
- Woolfolk Anita, 1987, Educational Psychology. 3rd Edition, Prentice Hall, Engelwood Cliffs
- Woolnough Brian, 1986, Gebrauch und Mißbrauch des Experimentierens beim Lehren und Lernen von Mechanik. Physica Didacta, Vol.13, No.2/3, pp.51-58
- Woolnough Brian, 1994, Why students choose physics, or reject it. Physics Education, Vol.29, pp.368-374

### Βιβλιογραφία για τον μαθητή

- Ardley Neil, 1994, Λεξικό των επιστημών. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Beklake Sue, 1988, Διάστημα: Αστέρες, πλανήτες και διαστημόπλοια. Μετάφραση Ροδάκη Π. εκδ. Γ. Αξιωτέλης, Αθήνα
- Burnie David, 1988, Το δέντρο. Μετάφραση Κέζος, εκδ. Δεληθανάσης, Αθήνα
- Burnie David, 1989, Τα φυτά. Μετάφραση Δημητρόπουλος Α. εκδ. Δεληθανάσης, Αθήνα
- Burnie David, 1991, Ανακαλύπτω τη φύση. Απόδοση στα Ελληνικά Οικονομίδου Ε. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Burnie David, 1992, Φως. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Δεληθανάσης – Ερευνητές, Αθήνα
- Burnie David, 1994, Λεξικό της φύσης. Απόδοση στα Ελληνικά Καρακάσης Γ. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Byles Monica, 1992, Πειράματα με τα φυτά. Απόδοση στα Ελληνικά Χατζηκόμου Γ. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Challoner Jack, 1993, Ενέργεια. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Δεληθανάσης – Ερευνητές, Αθήνα
- Γεδεών Δημήτρης (μεταφρ.), 1994, Εικονογραφημένο πλεξικό για τα φυτά. εκδ. Άλφα, Αθήνα
- Condon Judith, 1990a, Ανακυκλωμένο χαρτί. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Condon Judith, 1990β, Ανακυκλωμένο γυαλί. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- De Vries Leonard, 1971, Το βιβλίο των πειραμάτων. Μετάφραση Μυράτ Μ. εκδ. Λαμπάκη, Αθήνα
- De Vries Leonard, 1973, Το δεύτερο βιβλίο των πειραμάτων. Μετάφραση Μυράτ Μ. εκδ. Λαμπάκη, Αθήνα
- De Vries Leonard, 1978, Το τρίτο βιβλίο των πειραμάτων. Μετάφραση Λαμπάκη Σ. εκδ. Λαμπάκη, Αθήνα
- Dilner Luisa, 1993, Το ανθρώπινο σώμα. Μετάφραση Θωμόπουλος Γ. εκδ. Μίνωας, Αθήνα
- Edison, 1996, The Thomas Alva Edison Foundation. Το βιβλίο του Θωμά Έντισον με τα εύκολα και απίστευτα πειράματα. Μετάφραση Αγγελοπούλου Πνευλόπη. εκδ. Γ.Α. Πνευματικός, Αθήνα
- Farndon John, 1994, Λεξικό της γης. Απόδοση στα Ελληνικά Κουταβάς Γ. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Feltwell John, 1988, Τα ζώα και τα μέρη όπου ζουν. Μετάφραση Παναρέτου Α. εκδ. Αξιωτέλης, Αθήνα
- Ganeri Anita, 1992, Ματιές στον κόσμο: Δένδρα. Μετάφραση Καραπατοσόπουλος Κ. εκδ. Αξιωτέλης, Αθήνα
- Graham Ian, 1992a, Το ηλιακό σύστημα. Απόδοση στα Ελληνικά Θεοδωρακάτος Δ. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Graham Ian, 1992β, Εξερευνώ το διάστημα. Απόδοση στα Ελληνικά Θεοδωρακάτος Δ. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Greenaway Theresa, 1992, Δέντρα. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Θεοδοσίου Στράτος, Δανέζης Μάνος, 1991, Τα άστρα και οι μύθοι τους. εκδ. Δίαυλος, Αθήνα
- Holland Barbara, Lucas Hazel, 1990, Φροντίστε τον πλανήτη μας. Επιμέλεια κειμένου Θωμόπουλος Γιάννης. εκδ. Μίνωας, Αθήνα
- Kaiser René, 1989, Το βιβλίο του δάσους. Απόδοση στα Ελληνικά Θεοδωρακάτος Δ. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Καΐκανης Γεώργιος, 1997, Η ενέργεια και οι πηγές της: Τι, πώς, γιατί. Τόμος Ι. Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ), Αθήνα
- Kuscer Samo, 1991, Ενέργεια. Απόδοση στα Ελληνικά Ανδρέας Ι. Κασσέτας. εκδ. Σαββάλης, Αθήνα
- Lafferty Peter, 1992, Ανακαλύπτω την επιστήμη - Δύναμη και κίνηση. Μετάφραση Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Murphy Bryan, 1991a, Πειράματα με το φως. Απόδοση στα Ελληνικά Γεωργακάκης Β. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Murphy Bryan, 1991β, Πειράματα με τον αέρα. Απόδοση στα Ελληνικά Χαλκιά – Θεοδωρίδη Λ. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Murphy Bryan, 1991γ, Πειράματα με την κίνηση. Απόδοση στα Ελληνικά Χαλκιά – Θεοδωρίδη Λ. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Murphy Bryan, 1991δ, Πειράματα με το νερό. Απόδοση στα Ελληνικά Χαλκιά – Θεοδωρίδη Λ. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Newmark Ann, 1993, Χημεία. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Δεληθανάσης – Ερευνητές, Αθήνα
- Νικολακόπουλος Διονύσης (μεταφρ.), 1994, Πανοραμικό πλεξικό: Σύμπαν. εκδ. Άλφα, Αθήνα

- Palmer Joy, 1990, Ανακυκλωμένο μέταλλο. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Parker Steve, 1987, Το σώμα και πώς πιειτουργεί. εκδ. Γ. Αξιωτέλης, Αθήνα
- Parker Steve, 1989, Ηλεκτρισμός. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Δεληθανάσης – Ερευνητές, Αθήνα
- Rispoli Donna, 1994, Παγκόσμιος Άτλαντας. Απόδοση στα Ελληνικά Παπακωνσταντίνου Π. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Σεϊτανίδης Βασίλης (μετάφρ.), 1993, Πανοραμικό πεζικό: Ανθρώπινο σώμα. εκδ. Άλφα, Αθήνα
- Σιμόπουλος Διονύσης, 1996, Η γέννηση των άστρων. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Taylor Barbara, 1992a, Ματίές στον κόσμο: Ήχος. Μετάφραση Καραπατσόπουλος Κ. εκδ. Αξιωτέλης, Αθήνα
- Taylor Barbara, 1992β, Ματίές στον κόσμο: Φως. Μετάφραση Καραπατσόπουλος Κ. εκδ. Αξιωτέλης, Αθήνα
- Taylor Barbara, 1995, Ματίές στον κόσμο: Νερό. Μετάφραση Αξιωτέλης Σ. εκδ. Αξιωτέλης, Αθήνα
- Whalley Margaret, 1992, Πειράματα με τον μαγνητισμό και τον ηλεκτρισμό. Απόδοση στα Ελληνικά Γεωργακάκης Β. εκδ. Ερευνητές, Αθήνα
- Wilkes Angela, 1990a, Το πρώτο βιβλίο της φύσης. Μετάφραση Κουντούρη Τ. εκδ. Μαργαρίτα, Αθήνα
- Wilkes Angela, 1990β, Το πρώτο βιβλίο πειραμάτων. Μετάφραση Κουντούρη Τ. εκδ. Μαργαρίτα, Αθήνα