

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2520). หลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2524). แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์การ
พิมพ์.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2534). หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น
พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์การศาสนา.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2535a). คู่มือหลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2535b). หลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์การศาสนา.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. (2531). (พิมพ์ครั้งที่ 4).
กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- มายอด, ล., ลัมสัมพันธ์, ว., & เหล่าพาณิชย์, ธ. (มปป). แบบเรียนครบ
วงจร ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ป.02 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2532). คู่มือครู
เสริมกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพมหานคร:
อมรินทร์การพิมพ์.

อมรรัตน์ศักดิ์, ส., รัชมิมาศ, ย., & บดิฐพร, ส. (มปพ). หนังสือแบบเบ็ด
เสร็จ กลุ่ม สปช ป. 5. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

Alan, K.G., Kevin, T., Bren, C., & Glen, N. (1988).

Remediation of student specific misconceptions relating
to three science concepts. Journal of Research in
Science Teaching. 25(9), 709-719.

American Psychological Association. (1983). Publication
Manual of the American Psychological Association (3rd
ed.). Washington, D.C.: American Psychological
Association.

Ausubel, D.P. (1961). In defence of verbal learning.
Educational Theory. 11, 15-25.

Ausubel, D.P. (1968). Educational psychology: a
cognitive view. New York: Holt, Reinehart and Winston.

Bar, V. (1987). Children's views about the water cycle.
Science Education. 73(4), 481-500.

Bar, V. & Travis, A.S. (1991). Children's views concerning
phase changes. Journal of Research in Science Teaching.
28(4), 363-382.

Bargellini, A., Mannelli, M., Lardicci, L., & Raspi, G.
(1992). Middle school students' alternative frameworks
about the learning of changes of state, solution, and
chemical reaction: A view from Italy: in Twelfth
International Conference on Chemical Education, Abstract,
C-3 87 (Bangkok, Thailand).

- Bell, B.F. (1981a). What is a plant; some children's ideas. N.Z. Science Teacher. 31, 10-14.
- Bell, B.F. (1981b). What is an animal not an animal? Journal of Biological Education. 15(3), 213-218.
- Bell, B., & Barker, M. (1982). Toward a scientific concept of animal. Journal of Biological Education. 16(3), 197-200.
- Bell, B., & Freyberg, P. (1985). Language in the science classroom. In R. Osborne & P. Freyberg (Eds.). Learning in Science (pp. 29-40). England: Heinemann.
- Boulaoude, S.B. (1991). A study of the nature of students' understandings about the concept of burning. Journal of Research in Science Teaching. 28(8), 689-704.
- Brainerd, C.J. (1974). Training and transfer of transitivity conservation and class inclusion, Child Development 45, 324, 335
- Cosgrove, M. (1982). Mixtures -an introduction to chemistry. Hamilton, N.Z: Hamilton Teachers College.
- Driver, R. & Easley, Y. (1978). Pupils and paradigms: A review of the literature related to concept development in adolescent science students. Studies in Science Education. 5, 61-84.

- Driver, R., & Erickson, G. (1983). Theories in-action, some theoretical and empirical issues in the study of students' conceptual frameworks in science. Studies in Science Education, 10, 37-60.
- Furio Mas, C.J., Perez, J.H., & Harris, H.H. (1987). Parallels between adolescents' conception of gases and the history of chemistry. Journal of Chemical Education. 64, 616-618.
- Gilbert, J.K., Osborne, R.J., & Fensham, P.J. (1982). Children's science and its consequences for teaching. Science Education. 66(4), 623-633.
- Gilbert, J.K., & Watts, D.M. (1983). Concepts, misconceptions and alternative concepts: changing perspectives in science education. Studies in Science Education. 10, 61-98.
- Gilbert, J.K., Watts, D.M., & Osborne, R.J. (1982). Student conceptions of ideas in mechanics. Physics Education. 17, 62-66.
- Halloran, I.A., & Hestenes, O. (1985). Common sense concepts about motion. The American Journal of Physics. 53(11), 1056-1065.
- Happs, J.C. (1982). Some aspects of student understanding of soil. Australian Science Teachers Journal. 28(3), 25-31.

- Hewson, M. (1982). Students' existing knowledge as a factor influencing the acquisition of scientific knowledge. Dissertation Abstract International. 43(5). 1490 A.
- Lawson, A.E., & Thompson, L.D. (1988). Formal reasoning ability and misconceptions concerning genetic and natural selection. Journal of Research in Science Teaching. 25, 738-746.
- Lee, O., Eichinger, D.C., Anderson, C.W., Berkheimer, C.D., & Blakeslee, T.D. (1990, April). Changing middle school students' conceptions of matter and molecules Research Science No.194. Michigan State University, East Lansing, Institute for Research on Teaching.
- Novick, S. & Nussbaum, J. (1978). Junior high school pupils' understanding of the particular nature of matter: an interview study. Science Education. 63(3), 273-282.
- Novick, S. & Nussbaum, J. (1981). Pupils' understanding of the particular nature of matter: a cross-age study. Science Education. 65(2), 187-196.
- Osborne, R.J. (1980). Some aspects of students' view of the world. Research Science Education. 10, 11-18.
- Osborne, R.J. (1981). Children's ideas about electric current. N.Z. Science Teacher. 29, 12-19.

- Osborne, R.J. & Cosgrove, M.M. (1983). Children's conceptions of the changes of states of water. Journal of Research in Science Teaching. 20(9), 825-838.
- Osborne, R. & Freyberg, P. (1985). Children learning in science. London: Heinemann.
- Osborne, R. & Freyberg, P. (1985). Learning in Science: the implications of children's science. Hong Kong: Heinemann.
- Osborne, R. & Gilbert, J. (1980a). A method for the investigation of concept understanding in science. European Journal of Science Education. 2(3), 311-321.
- Osborne, R. & Gilbert, J. (1980b). A technique for exploring students' view of the world. Physics Education. 15, 376-379.
- Piburn, M., Baker, D., & Treagust, D. (1988, April). Misconceptions about gravity held by college students. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching. Lake Ozark, MO.
- Pope, M. & Gilbert, J. (1983). Personal experience and the construction of knowledge in science. Science Education. 67(2), 173-203.

- Posner, G.J., Strike, K.A., Hewson, P.W., & Gertzog, W.A. (1982). Accommodation of a scientific conceptions: Toward a theory of conceptual change. Science Education, 66, 211-227.
- Schollun, B.W. (1982). Chemical change. N.Z. Science Teacher, 33, 5-9.
- Sere, M.G. (1985). The gaseous state. In R. Driver, E. Guesne & A. Tiberghien (Eds). Children's ideas in science. Milton Keynes: Open University Press.
- Sethaputra, S. (2534). New Model English-Thai Dictionary. Bangkok: Thaiwatthanaphanitch.
- Shuell, T. (1987). Cognitive psychology and conceptual change: Implications for teaching science. Science Education, 71, 239-250.
- Stavy, R. (1990). Children's conception of changes in the state of matter: From liquid (or solid) to gas. Journal of Research in Science Teaching, 27(3), 247-266.
- Stavy, R. (1991). Children's ideas about matter. School Science and Mathematics, 31(6), 240-244.
- Stavy, R., Eisen, Y., & Yaakobi, D. (1987). How students aged 13-15 understand photosynthesis. International Journal of Science Education, 9, 105-115.
- Stead (now Bell), B.F. (1980). Living. Working Paper No. 15. Learning in Science Project. Hamilton, NZ: S.E.R.U., University of Waikaku.

- Stead (now Bell), B.F. (1981). Ecology, energy and the form 1-4 science syllabus. N.Z. Science Teacher. 28, 17-20.
- Stead, B.F. & Osborne, R.J. (1980). Exploring science students' concepts of light. Australian Science Teachers Journal. 26(3), 84-90.
- Stead, B.F. & Osborne, R.J. (1981a). What is friction? Some children's ideas. Australian Science Teachers Journal. 27(3), 51-57.
- Stead, B.F. & Osborne, R.J. (1981b). What is gravity: Some children's ideas. N.Z. Science Teacher. 30, 5-12.
- Strike, K. (1983). Misconceptions and conceptual change: philosophical reflections in science and mathematics (pp. 67-78). Ithaca, NY: Cornell University. (ERIC Document Reproduction Service ED 242 553)
- The New Oxford Encyclopedia Dictionary. (1976). Singapore: Oxford University Press.
- Treagust, D. (1986). Evaluating students' misconceptions by means of diagnostic multiple choice items. Research in Science Education. 16, 199-207.