

Literaturliste FD Physik

Hinweis:

Diese Liste ist z. T. kommentiert, erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht obligatorisch abzuarbeiten! Sie versteht sich als Hinweis auf Möglichkeiten, fachwissenschaftliche Grundlagen zu wiederholen, Inhalte der FD individuell zu vertiefen bzw. auch darüber hinaus zu arbeiten!

Aufgrund der teilweisen Verwendung älterer Ausgaben wurden bewusst keine Jahresangaben bzw. Hinweise zu Verlagen gegeben!

Fachdidaktische Werke:

- Knoll: Didaktik des Physikunterrichts
- Duit, Häußler, Kircher: Unterricht Physik
- Kircher, Girwidz, Häußler: Physikdidaktik / Einführung in Theorie und Praxis.
Berücksichtigt auch aktuelle Forschungsergebnisse, maßgeblich das Modell der Didaktischen Rekonstruktion.
- Muckenfuß: Lernen im sinnstiftenden Kontext.
Systematische Entfaltung der Grundzüge des modernen, kontextorientierten Physikunterrichts.
- Muckenfuß: Neue Wege im Elektrizitätsunterricht
- Töpfer/Bruhn: Methodik des Physikunterrichts
- Jung: Beiträge zur Didaktik des Physikunterrichts
- Mikelskis (Hrsg.): Physik-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe
Hilfen zur reflektierten Vorbereitung, professioneller Unterrichtsarbeit, Anregungen für zeitgemäße Durchführung und Evaluation.
- Mikelskis-Seifert, Rabe (Hrsg.): Physik-Methodik - Handbuch Sekundarstufe
Praxisorientierte Beiträge zur Methodik.
- Hopf, Schecker, Wiesner (Hrsg.): Physikdidaktik kompakt
- Kircher: Studien zur Physikdidaktik. Erkenntnis- & wissenschaftstheoretische Grundlagen.
Bedeutsam in Bezug auf Lernen von Modellen und Wissenschaftstheorie.
- Kircher, Schneider (Hrsg.): Physikdidaktik in der Praxis.
Sammelband zu aktuellen Problemfeldern der Physikdidaktik (Mädchen, Alltagsvorstellungen, Medien, ...).
- Wagenschein: "Ursprüngliches Verstehen und exaktes Denken"
- Labudde: „Erlebnisswelt Physik“
Unterrichtsbeispiele eines schülerorientierten und phänomennahen Unterrichts.

Fachwissenschaftliche Werke:

- Grehn (Hrsg.): Metzler Physik
- Sexl, Raab, Streruwitz: Einführung in die Physik
3 Bände zu den bedeutenden Themenfeldern der Sekundarstufe, gut verständlich aufbereitet
- Raab, Sexl: Physik
Gekürzte, zusammengefasste Ausgabe von s.o.
- Meschede: Gerthsen Physik
- Kuchling: Taschenbuch der Physik
- Demtröder: Experimentalphysik 1,2,(3)
Beispiele + Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen