

参考文献等

- ・ 鈴木智恵子 「身近な化学の実験と化学の基礎」(東洋館出版社)
- ・ 吉田俊久 稲葉秀明 「図説 学力向上につながる理科の題材 化学編」(東京法令出版)
- ・ 日本化学会編 「実験で学ぶ化学の世界2 物質の変化」(丸善)
- ・ 左巻建男編著 「やさしくわかる化学実験事典」(東京書籍)
- ・ 谷川直也 「ヨウ化銀水溶液を用いた銀メッキ」 化学と教育 45巻5号(1997年)
- ・ 村上忠幸 「新しい理科(化学)教育を支えるもの—科学リテラシー・探究学習・コミュニケーション—」 化学と教育 58巻第7号(2010年)
- ・ 卜部吉庸 「化学Ⅰ・Ⅱの新研究」(三省堂)
- ・ 文部科学省 「高等学校学習指導要領解説 理科編 理数編」(実教出版)
- ・ 鳴戸教育大学化学実験Ⅰテキスト 「水の電気分解によるファラデー定数の決定」
- ・ 藤田信 今村昇 柏村高史 金杉眞吾 吉村清 「融解アルカリ硫酸塩電解の電極反応」
日本大学文理学部自然科学研究所紀要(1976年)
- ・ 樋園澄郎 「隔膜法(電気分解)の様々な実験方法と燃料電池について」
平成22年度都道府県指定都市教育センター所長協議会化学分科会「研究発表・聴取事項収録」
- ・ 栃木県総合教育センター 「高等学校における教科指導の充実 理科《化学領域》
科学的な思考力・表現力を身に付ける化学の授業を目指して [電池] (平成22年3月)
- ・ 国立天文台編 理科年表オフィシャルサイト「相対湿度の月別平年値」
http://www.rikanenpyo.jp/kaisetsu/kisyo/kisyo_003.html
- ・ いわき市立川前中学校ホームページ(理科・総合学習資料) 「選択理科で燃料電池を製作する場合」 <http://www.kawamae-j.fks.ed.jp/e-batt.pdf>

高等学校における教科指導の充実

理 科 <化学領域>

探究する力を身に付ける化学の授業を目指して [電気分解]

発 行 平成23年3月

栃木県総合教育センター 研究調査部

〒320-0002 栃木県宇都宮市瓦谷町1070

TEL 028-665-7204 FAX 028-665-7303

URL <http://www.tochigi-edu.ed.jp/center/>