

理科教育部会

【小学校部会】

部会テーマ「わかる理科授業の創造」

小学校部会テーマ ～楽しく学び，自然を豊かにとらえる理科授業をどのように進めるか～

I 研究の内容

- 1 研究の深まっていない領域・単元を重点的に研究していく。
- 2 臨地研修や実験工作演習などを積極的に取り入れる。
- 3 授業に関わる情報交換を積極的に行う。
- 4 研究の成果を授業研で検証する。

II 研究の具体的取り組み

今年度以下の内容について取り組んだ。

- 1 研究授業…6年「生き物のくらしとかんきょう」【竹川俊之先生・牧三小】
(地域の自然を行かす，児童の学習成果を生かす，児童の観察する力を伸ばす)
- 2 研究授業…4年「ものあたたまり方」【山宮将仁先生・岩手小】
(児童の疑問を課題化する，よりわかりやすい実験方法による授業)
- 3 臨地研修…富士山宝永火口及び付近の植物の観察【講師：中村宏樹校長先生・三村小】
- 4 講習会…教材作り講習会【講師：中村雅彦先生・日川小】
- 5 情報交換（部会研究会ごと実施）

III 成果と課題

1 成果

- ・ 自然を継続して観察することで，児童の自然を見る目（観察の視点）が育つ。
- ・ 低学年の時の観察記録を資料として残すことで高学年になってからの学習でも役立つ。
- ・ 予想を実験で確かめることが子どもの意欲や学びの深まりにつながる。
- ・ 水のあたたまり方を確かめるために，いろいろな実験が利用できる。
- ・ 臨地研修，教材作り講習会により多くの知識を得ることができた。

2 課題

- ・ 学習課題をいかに子ども自身のものにしていくかが重要。
- ・ 「学んでよかった」「生活に役立った」「確かにそうだと実感できる理科授業を目指す。
- ・ 研究会おける情報交換をさらに活発にして，互いの力量を向上させる。
- ・ 研究計画を綿密に立て，部員みんなで深める研究内容に取り組む。
- ・ 実践事例集作成に向けた実践発表，交流を研究の視野に入れる。

(小学校部長 玉宮小学校 中村裕司)

東山梨理科教育研究会 中学校部会

本年度研究テーマ

「わかる理科授業への想像」

サブテーマ

「新指導要領に基づくカリキュラムの研究」

I 研究の概要と内容

本年度は、新学習指導要領の完全実施となった。移行前の教科書に記載がない事項を指導する際に必要な教材について検討した。また、指導における問題点や改善点について話し合ったり、発展的学習を効果的に行うための情報交換をした。

8月に山梨南中学校 萩原修 教諭による「生命の連続性 遺伝の規則性と遺伝子、遺伝技術について調べる」の研究授業。1月には 岩手小学校 山宮将仁 教諭による授業「もののあたたまり方」の授業を参観し、意見交換・研究を深めることができた。また、夏季学習会では、甲府市米倉山太陽光発電所PR施設「ゆめソーラー館やまなし」を見学し臨地研修を行い研修をつんだ。

II 成果と課題

成果として

- ・太陽光発電所を見に行けたことで実際の授業で活用出来ている（3年）
- ・様々な内容にわたる授業への教材や教具の工夫などについて情報交換や検討を重ねる中で、実際の授業にすぐ行かせる話し合いができた。
- ・「わかる理科授業」ということから、理解の難しい遺伝の法則をモデルを使う教材を作成して授業ができたのは成果があった。普段 言葉や図で教える遺伝が実際に自分で動かすことができ、体で学べることは 教師にとっても再確認出来て意味があった。また、遺伝と私たちの体に関連づけて学ぶことができた。
- ・教材教具の研究では、金環日食やイワシの解剖、雪の結晶等、生活の中の科学に関する実験を紹介し、知識を高めることができた。
- ・関東甲信越地区中学校理科教育研究会に全員で参加・協力し研修を深めた。

III 課題として

- ・研究授業の前に集まり、指導案検討する時間が少ない 2回目
- ・研究授業では分野的に同じになっていき、内容的にもにてくる。他分野をやろうとすると学校の教育課程まで変更しなければならず 他の分野をすることも 難しい。

中学校部長 坂本伸也