

1 学校課題

自ら考え解決する子どもの育成 ～生活科・理科・図画工作科・道徳の時間を中心に～

2 研究計画

本年度は、「言語活動」を各教科・領域全般において意識的に広めていく4年目として、生活科・理科・図画工作科・道徳の時間における思考力・判断力・表現力等の育成に取り組んだ。その中で自力解決能力と自己の学びへの自信を深めさせながら、ものづくりを通して実感をともなった理解ができるようにし、評価規準の設定や評価の方法の工夫改善についても引き続き研究を進めた。この研究は、2つの方向から取り組むことにした。

(1) 「言語活動を通して論理的思考力を高める～説明力を伸ばす～」

- ① 思考力・判断力・表現力を高めるために課題に対して自分の考えをもち、筋道を立てて説明する活動を取り入れ、個々の考えをより確かなものにしていく。
- ② 生活科・理科・図画工作科・道徳の時間における学習内容から、それらの目標を達成するためにはどのような「言語力」が必要かを検討し、具体的な場面において言語活動が図られるように研究する。
- ③ 学習評価における観点「思考・表現」において、評価規準や評価方法の妥当性・信頼性について検証を図る。

(2) 「ものづくりの学習を通して自らの力で判断し解決し表現する力を育てる」

- ① ものづくりに関する基礎的・基本的な知識および技能の習得を図る。
- ② 製作過程において、目的を達成するための工夫が見られるよう指導する。
- ③ 「考えの交流」を通して思考の深まりや広がり達成感をもつような授業の展開を工夫する。

3 研究内容

研究は、全職員を大きく2つの部会に分けて取り組んだ。

(1) 授業研究部

低・中・高学年ブロックに分かれ、学年で一つの教材を選んで研究を進め、事前授業と公開授業を行った。教材研究の段階からブロック協働で行うとともに外部アドバイザーの参加を依頼し、助言を受けられるようにした。

<授業研究会>

| ブロック | 学年 | 日程 | 単元名 | 外部アドバイザー |
|--------------------|------|--------|----------------------------|-------------------------------------|
| 低学年 (生活科) | 第1学年 | 11月18日 | 「秋とあそぼう」 | |
| | 第2学年 | 1月29日 | 「冬の遊びをしよう」 | ・高木恵美副主幹(県総教センター) ・高山靖子指導主事(市教委) |
| 中学年 (図画 工作科) | 第3学年 | 11月11日 | 「木とくぎで作ろう ～ぎおんドリームランド～」 | ・大塚智大教諭(宇大附属小) ・塩沢建樹指導主事(市教委) |
| | 第4学年 | 6月12日 | 「ギコギコ、コロコロ 楽しいなかま」 | ・塩沢建樹指導主事(市教委) |
| 高学年 (社会科) | 第5学年 | 10月30日 | 「電磁石のはたらき」 | ・人見久城教授(宇都宮大学) ・塩沢建樹指導主事(市教委) |
| | 第6学年 | 6月26日 | 「水溶液の性質」 | ・人見久城教授(宇都宮大学) ・高橋修一指導主事(市教委) |

道徳の時間については、各ブロック内で授業を公開し、研究を進めた。祇園小としての道徳の授業のあり方を考えることができた。

(2) 教材開発部

生活科・理科・図画工作科の教材室の教材を確認し、整備を行った。また、必要な教材（キットを使わない場合）の開発や材料の準備と技能を高めるための道具の購入、利用しやすい保管・活用を進めた。



4 本年度の成果と課題

(1) 授業の実践例と成果

① 第1学年の実践例 生活科「秋とあそぼう」

自然物を使って作ったおもちゃや飾りの良さ・改良点に気づかせるために、友達が作ったおもちゃで互いに遊び合い、助言し合う場を設定した。「もっとこうするといいよ」というアドバイスを自分のカードに記入し、その助言を参考にしながら自分のおもちゃを改良していた。助言を互いに伝え合い改良する活動の中で、「見つける」「比べる」「例える」「試す」「新たに表現する」などの力が導き出されていた。

② 第2学年の実践例 生活科「冬の遊びをしよう」

1年生に凧の作り方をわかりやすく教えるために、設計図をもとにペアで凧作りをしながら、教えるポイントを見つけないという言語活動を取り入れた。友だちと話し合いながら作ることで伝え合ったり聞き合ったりする活動が活発に行われた。また、設計図を見て自分たちで作り方を理解し正確に作ろうという作業は、自らの力で判断し解決する力を育てるのに効果的だった。

③ 第3学年の実践例 図画工作科「木とくぎで作ろう～ぎおんどリームランド～」

造形活動において発想や構想の能力を高めるために、言語活動として「自分の思いを文章にする・伝え合う・教え合う」という活動を取り入れた。児童は、目の前にある材料をどう組み合わせるか、表したいものに近づけるためにどんな工夫ができるかを考えながら製作を進めることで、ものづくり学習における思考力・判断力・表現力等を高めていくことができた。玄翁（げんのう）や釘に対する基本的な扱い方の技能を磨くことにより、作品の完成度も高まった。

④ 第4学年の実践例 図画工作科「ギコギコ、コロコロ、楽しいなかま」

造形活動において創造的な技能を高めるために、言語活動として「設計図や部品図をかく・伝え合う・教え合う」という活動を設定した。児童はペアで木材を切り、自分では気づきにくい問題点を教え合ったり用具の使い方を確認し合ったりすることを通して、思考力や技能を高めることができた。また、両刃鋸の正しい使い方に慣れたことで、より正確に自分の思いを作品に表すことができ、完成度の高い作品になった。

⑤ 第5学年の実践例 理科「電磁石のはたらき」

電磁石のしくみを使った自作釣り竿で、課題を解決するための方法をグループで推論して、実験・考察する活動を行った。見通しをもたせて実験方法や手順をグループで計画し、結果が根拠に基づいたものであったかを考えることにより、思考を深めていくことができた。また、他のグループの実験方法や手順と比較し理由を説明し合うことで、学び合いにもつなげることができた。

⑥ 第6学年の実践例 理科「水溶液の性質」

透明な5種類の水溶液の正体を、学んだことを生かして、推論し、実験方法や手順を自分たちで計画して実験を行い、結果を出すという活動を設定した。自分なりの見通しを持たせてからグループで話し合い実験を行うことで考えを深め、他のグループと比較し説明を聞き合うことで新たな考えを知ることもできた。また、実験器具を目的に応じて適切に使用できるよう指導することで、実験操作の技能が向上し、実験結果の信憑性や正確さも高まった。

(2) 課題

- 生活科では、話したり考えたりしたことを図や絵・文を使って表現する活動を低学年のうちから経験させ、表現しながら考えることを習慣化していくことが必要。
- 図画工作科では、「アイデアスケッチの書かせ方」や「活動しながら伝え合う内容をどの程度まで求めるか」「作業を長く止めずに言語活動を生かす方法」についての工夫。
- 理科では、発表の仕方や説明の方法が身に付いてきたので、フリーな発表で鍛える段階に進みたい。また正しい実験道具の取り扱い方の指導を奨め、さらに実験操作の技能を高めたい。