

## 校内研究・研修

### (1) 研究主題

教科等	研究主題	記事
理科 算数	『確かな学力』の定着に向けての授業改善 ～意見交流により学びを深め、わかった喜びを実感する子の育成～	

### (2) 主題設定の理由

過去4年間、本校では、科学技術振興機構の指定による「理数大好きモデル地域事業」「理数教育における地域型キャリア教育推進事業」や「天津市教育研究所小学校教育研究委員会の研究協力校」として授業改善に取り組んできた。子どもたちの取り組みぶりを見てみると課題に対して熱心に追究し、正しく安全に観察や実験を行う姿が見られる。ただ一方で、活動が形式的になってしまうこともあり、自分がとらえた事実や自分の考えにこだわりをもって、自分から結論を求めようとする姿が弱いと感じることもあった。また、学びを深める姿を追っていくと「聞く・話す・交流する」の力にも、もの足りなさも感じた。一人一人がとらえた事実や自分の考えにこだわりをもち、自分の考えを常に振り返りながらゴールにたどり着く子がわかった喜びを実感すると期待する。そこで今年度は、新しい学習指導要領の求める言語活動にも重点を置き、上述した本校児童の課題も踏まえた上で「習得、活用、探究」の探究型学習スタイルを定着させていくことで研究主題に迫りたい。

### (3) 研究内容

- ①「聞く、話す、交流する」の定着、活性化
- ②「探究」型 学習スタイルの明確化
- ③子どもが自ら課題追究する「単元構成」のあり方。

### (4) 過去5年間の研究主題と指定研究歴

平成16年度	「自ら課題を見つけ、ねばり強くやり抜く子どもの育成」 ～「できる」喜びでつなげる体育学習をめざして～
平成17年度	仲間とともに科学的な見方や考え方を養い新たな学びを創造する子ども ～地域の豊かな自然の素晴らしさを発掘しよう～
平成18年度	仲間とともに科学的な見方や考え方を養い新たな学びを創造する子ども ～地域の豊かな自然の素晴らしさを発掘しよう～
平成19年度	仲間とともに科学的な見方や考え方を養い新たな学びを創造する子ども ～学び深める姿を求めて～
平成20年度	仲間とともに科学的な見方や考え方を養い新たな学びを創造する子ども ～学び深める姿を求めて～

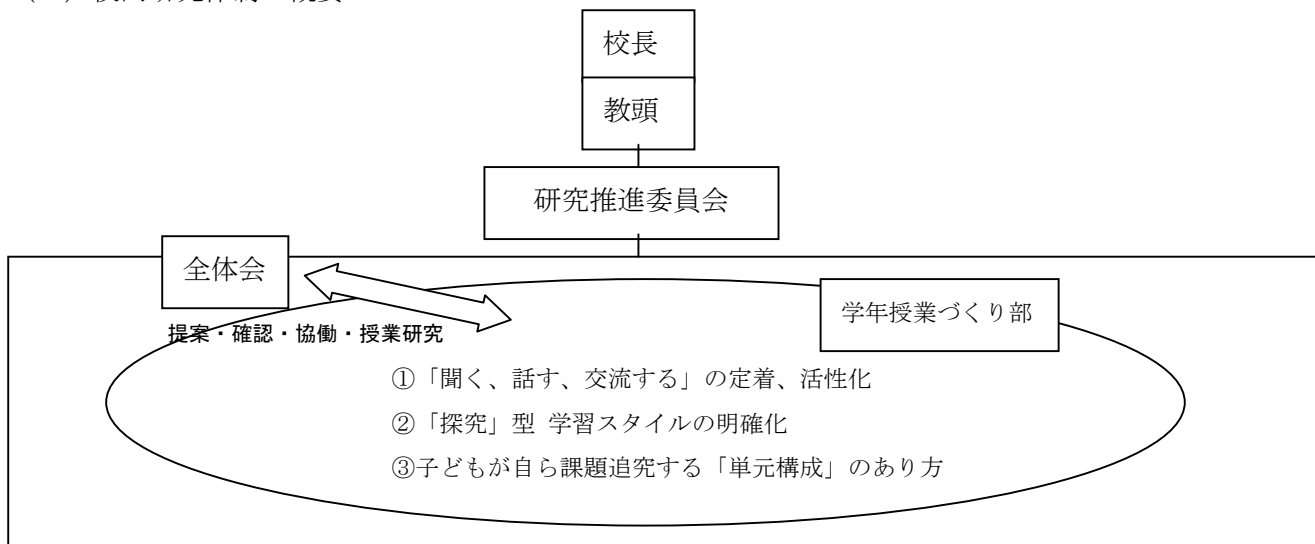
#### 【指定研究歴】

平成15年度～16年度	文部科学省「豊かな体験活動推進事業・地域間交流推進校」指定
平成17年度～19年度	科学技術振興機構「理数大好きモデル地域事業」指定校
平成20年度	天津市「開かれた学校園づくり推進校園（校種間連携）」 天津市教育研究所 小学校教育研究委員会研究協力校 科学技術振興機構「理数教育における地域型キャリア教育推進事業」指定校

(5) 研修・研修計画

月	校 内 研 究	職員研修
4月	研究推進委員会（研究概要づくり）	
5月	全体会（全体で研究概要確認、研究授業日程調整） 研究推進委員会	自己研修テーマづくり
6月	研究推進委員会（研究授業に向けての指導案検討） <b>研究授業①</b> （ 年） 全体授業研究会	救急救命法 スクールガード研修
7月	研究推進委員会（研究授業に向けての指導案検討） <b>研究授業②</b> （ 年） 全体授業研究会	情報教育研修Ⅰ・Ⅱ
8月	全体研修会（講師招聘）	特別支援教育 伝達研修
9月	研究推進委員会	
10月	研究推進委員会（研究授業に向けての指導案検討） <b>研究授業③</b> （ 年） 全体授業研究会	
11月	研究推進委員会（研究授業に向けての指導案検討） <b>研究授業④</b> （ 年） 全体授業研究会	
12月	研究推進委員会（2学期のまとめ） <b>研究授業⑤</b> （ 年） ※研究所授業研修講座 研究協力校まとめ	
1月	研究推進委員会（研究授業に向けての指導案検討） <b>研究授業⑥</b> （ 年） 全体授業研究会	
2月	研究推進委員会 <b>研究授業⑦</b> （ 年） 全体授業研究会 全体会（まとめ）	自己研修まとめ
3月	研究推進委員会（次年度への提言・紀要づくり）	

(6) 校内研究体制の概要



これまでの研究を算数へも生かす

(6年生実験教室レポートより)

■意見交流

『意見の餅つき』

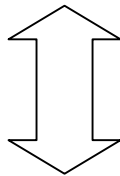
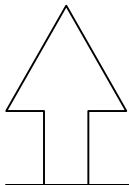
事実や事象や経験が「餅米」ならば、

ひとり一人の意見は「杵うち」

つき手が多いほどおいしい「餅」ができてあがる。

つき手がいなければ「餅」にならない。

※意見交流こそが学習の大事な部分であると意識付けしたい。



五感を研ぎ澄ませ!

■意見交流・予想を支える活動

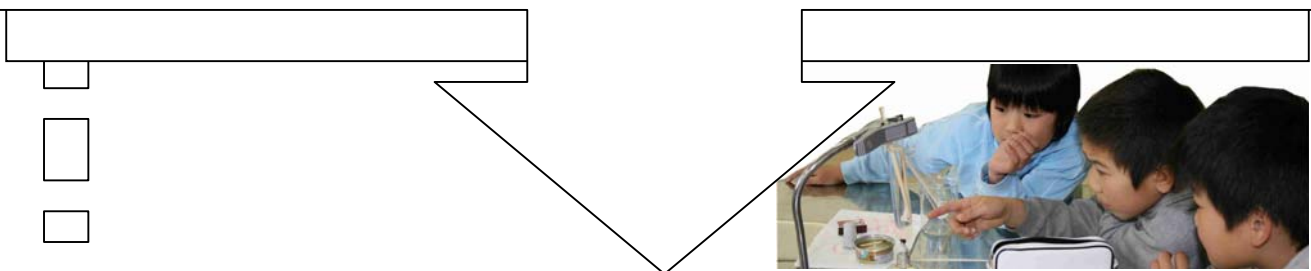
『ていねいな観察・実験』

客観的なデータを得るために、観察や実験は、ていねいに行わなければならない。誤ったデータを持っていると意見交流の意味が半減する。数量、手順、扱い等、ていねいに指導したい。 →器具破損0をめざす

『正確な記録』

ていねいな観察・実験で得られたデータを正確に記録することが自分の考えを構築していく上で重要である。得られたデータを客観的にみつめ、何に着眼するか、どう整理するかなど記録したノートをていねいに見ていきたい。

科学的推論を楽しめ!



■根拠のある予想

『既習事項・事実・事象に基づく予想』

理論と実証の両方がそろってはじめて真実となるとすると予想は、「理論と実証」を強く結びつける上での大事なファクターとなる。「長く話す」「例を出す」「反論する」「納得する」などの子どもの姿を大事にしたい。

根拠を述べるときの  
「書き出し・話し出し」



経験、既習事項  
事物、現象  
観察、実験のデータから  
五感から搾り出す

「前に…」  
「たとえば…」  
「〇〇によると…」  
「たぶん…」

■理科で学んだことを算数に…仲間とかかわって学びを深める

◇「かんたんに」「わかりやすく」「いつでもいえる」

簡潔、明確、統合の3つの価値観が学問としての数学の構築の原動力。

■ ノートの書き方（例）

【日付】

【学習問題】

---

【予想】

（図や文でわかりやすく書く）

↑  
赤線

（根拠）

【観察・実験の方法】

（実験方法や準備するものを図や文で書き表す）

【結果】

（観察・実験中に気がついたことを書きます）

（実験の結果：図や表などを用いてわかりやすく書く）

【わかったこと】

（学習問題に対する答えを書きますが、自分の考えだけでなく、参考にしたい友だちの考えや気になる意見なども書き留めておく。また、新たな疑問や次に実験したいことも積極的に書く）

今日、調べることを学習問題として書く。

なぜそう予想するのか、その理由も書く。

予想が正しいか確かめる方法を考える。

予想される実験の結果と実験後の結果を比べられるように書く。

※定規、色鉛筆を使いきれいに書く

**よりよいノートを作るために**

- ・ 大事だと思うところには赤で色をつけよう
- ・ 図や絵は大きく書き、ほかの人にもわかりやすく説明をくわしく書く
- ・ あとから見て、どんな問題がどういう方法でわかったかがわかるノートを作る。

算数科においてもよりよいノートづくりを提案していく。

■ けが、器具破損＝ゼロ

より正確なデータを得るためには、器具の扱い、数値の計測にこだわらなければいけない。ていねい、慎重に活動を進めていくことが自分の考えを構築することにもなる。

■ 「より正しく、より確かに、納得できるまで」 ※わからないときは「わからない」と表現する。

