

# 「教育の日やまと」研究発表会

あいさつ

東大和市教育委員会  
教育長 真如 昌美

東大和市教育委員会では、平成 18 年度より「教育の日やまと」を開催しています。市内の教育課題研究指定校全校で研究成果の発表を行い、保護者、地域の方々とともに東大和市の教育について真剣に考える機会としてまいりました。昨年度は、およそ 1300 名を越えるの方々にご参加をいただき、市民の方々の教育に寄せる期待が、年々大きくなっていると感じます。

さて、東大和市立第六小学校では、平成 22 年度より「わかる喜び できる楽しさ～算数科における学習過程の工夫～」を研究テーマに掲げ、問題解決型の学習を通じた思考力の育成と学ぶ意欲の向上を目指した研究を 3 年間取り組まれております。その成果として、算数の授業が楽しいと感じている児童の割合が年々高まっており、学力の向上を大いに期待しているところです。

ここまで本研究を推進してこられた小鷹裕子校長先生をはじめ教職員の皆様、熱心にご指導いただきました講師の諸先生方、子供たちの健やかな成長を願う保護者並びに地域の皆様に心から感謝申し上げますとともに、子供たちのさらなる成長に向けて、今後ともご支援賜りますことよろしくお願いいたします。

- ・社会的な背景
- ・学習指導要領
- ・教育の課題

## 学校教育目標

○よく考える子 ○力を合わせる子 ○たくましい子

- ・地域の実態
- ・子供の実態
- ・保護者、地域、教職員の願い

## 研究主題

# わかる喜び できる楽しさ

～ 算数科における学習過程の工夫 ～

<p><b>めざす児童像【低学年】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自ら課題にぶつかり、考えて解決しようとする子</li> <li>・学習したことや経験したことをもとに考え工夫していく子</li> </ul>	<p><b>めざす児童像【中学年】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既習事項を活用し問題解決に取り組む子</li> <li>・自分の考えを的確に表現する子</li> <li>・学び合うことを通して思考力を深める子</li> </ul>	<p><b>めざす児童像【高学年】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎基本の力を身に付け自ら学習する子</li> <li>・既習事項を活用し、自力解決できる子</li> <li>・学び合うことを通して、友達の考えから自分の考えを練り上げる子</li> </ul>
<p><b>研究仮説【低学年】</b></p> <p>具体的な操作、体験を積むことによって「わかる喜び」を実感し、「できる楽しさ」を味わうことができるであろう。そのことによって、学習意欲が湧き学力の育成ができるだろう。</p>	<p><b>研究仮説【中学年】</b></p> <p>算数的活動を中心に、基礎・基本の定着をめざす学習過程の工夫をすれば、意欲的に学ぶ姿勢が身に付き「わかる喜び」「できる楽しさ」を高めることができるだろう。</p>	<p><b>研究仮説【高学年】</b></p> <p>個に応じた学び合いの場を工夫することで、確かな学力と学ぶ充実感を味わえるだろう。また「学び方ステップ」を通すことで、問題解決の方法や数学的な思考を深めることができるだろう。</p>

## 研究の内容

<p><b>算数的活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・具体物、半具体物の使用</li> <li>・既習事項を生かす</li> <li>・伝え合い、学び合い。課題解決</li> <li>・数学的思考を深める</li> </ul>	<p><b>日常的活動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・朝学習『算数タイム』</li> <li>・宿題</li> <li>・言語活動・話形</li> <li>・フラッシュカード</li> </ul>	<p><b>授業検証</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・校内研究協議会</li> <li>・授業改善</li> <li>・事後実態調査</li> <li>・成果と課題</li> </ul>
--	---	---

## 1. 研究主題について

### わかるとは、

問題がわかり  
解決する道筋がわかる (どう解いていくか、問題解決の思考の流れ)  
解決の方法がわかる (自分はもちろん友達の解決方法もわかるとさらによい)  
「わかる喜び」→わかってうれしいにつなげる

### できるとは、

自分で理解できる  
自分の力で問題を解くことができる  
自分の考えを友達に説明でき、お互いの考えから解決方法が広がる  
「できる楽しさ」→学び合うことで、  
考え方が深まる楽しさにつなげる

## 2. 研究の手立て

### 手立て1 学習活動をもつめる工夫

①魅力ある教材の設定

②効果的な教材提示の仕方



こんな所にも、  
あった！  
台形が



色水を使って視覚で量を実感させる。実物を用意して量感を育てる。

### 手立て2 基礎基本を定着させる工夫

①既習事項の確認

②算数的活動の時間の確保



## 手立て3 考えを広げ深める工夫

### ① 学び合うための言語活動

### ② 学び方ステップに対応した板書・ノート指導

## 学び方ステップ

個の問題解決力を高めるとともに、問題を解決するまでの学び方を習得できるよう学習過程を工夫する。

〈つかむ場面〉 問題提示の仕方を工夫する。

〈考える場面〉 考える時間を十分確保する。

〈学び合う〉 集団思考の場を工夫する。

〈まとめる〉 学びを振り返り、主体的に取り組む態度を養う。

ステップ	やり方
1 つかむ	①声に出して読む。 ②大事な言葉や数字を一や〇でかこむ。 ③わかっていることは——、 求めることは~~~~~をひく。
2 見通し	①前にやった問題とくらべる。 ・にているところは？ ・ちがっているところは？ ②求め方や答えを予想する。 およそ〇〇くらいと見つめる。 ③作戦を決める。 (どの作戦でとこうかな。)
3 自分で考える	第1ステージ・・・算数ツールを使って
	第2ステージ・・・わかりやすく言葉で書く
	さいしよに・・・ つぎに・・・ さいごに・・・
	・～なので～だ。 ・たとえば・・・ ・～だから・・・ ・なぜならば・・・
	第3ステージ・・・別の考え方を見つける

ステップ	やり方
4 学び合い	☆相手にわかるようにまとめ、説明する。 一言で言うと・・・ まとめると・・・
	☆考えをくらべながら聞く。 同じことは・・・ ちがうことは・・・ にていることは・・・ まとめられる考えは・・・
5 まとめ	◎いつでも使える言い方で わかりやすい考え方は？ 早くできる考え方は？ すっきりしている考え方は？
6 感想	感想のポイント ①ひらめき (気づいた) ②すっきり (考えてわかった) ③キラキラ (よかった) ④チャレンジ (これは使える)

## 学び合い

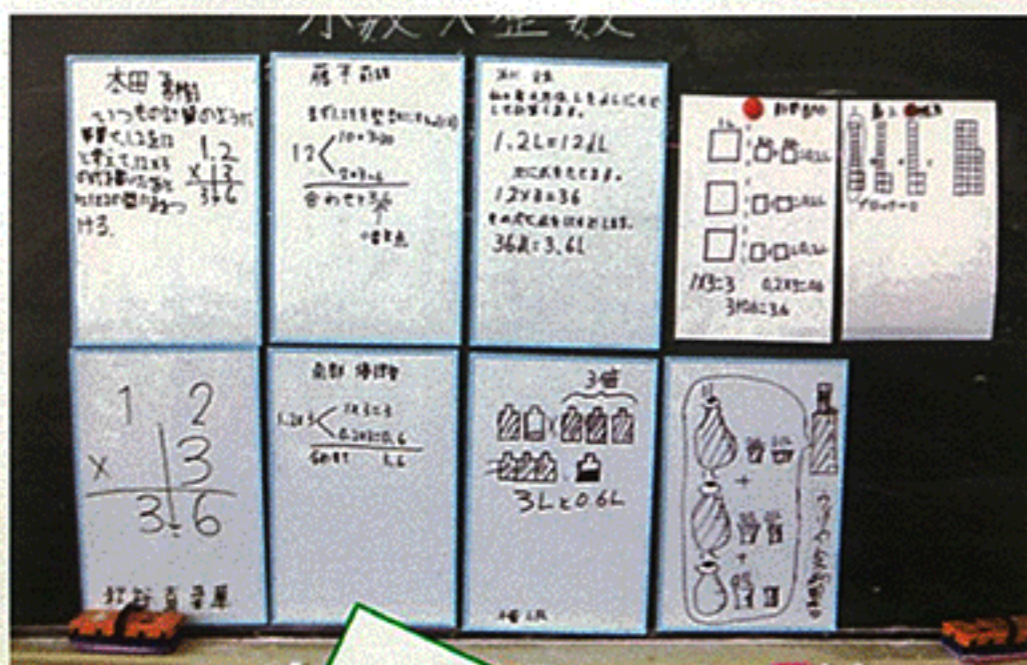


① 考えを話す。  
「わたしは、〇〇と考えました。」

② 順序立てて話す。  
「まず、〇〇をします。次に、  
〇〇します。それから、・・・。」

③ 理由を入れて話す。  
「〇〇なので(だから)、〇〇と考えました。」

④ 図や式などを示しながら説明する。  
「この〇〇を見てください。」



液量図や式を示しながら説明します。「この〇〇を見てください。」



自分の解き方を説明し、友達のと重ね合わせ、学び合うことで思考が深まります。

### ③ 数学的思考力の育成

効果的な掲示物活用

## 便利な算数ツール

絵図

矢印

表

線分図

数直線

表

アレイ図

グラフ

### 考える

移動させて

大事な言葉をぬき出して書いて

分けて

あると仮定して

整数や分かりやすい数にして

補助線を引いて

### 目を付ける

きまりに

ちがいに

重なりに

共通部分に

全体と部分に

もともになるもののいくつかに

### ためしてみる

重ねて

順番をかえて

同じ数をかけて

同じ数でわって

## 日常的な取り組み



### 学習環境の充実

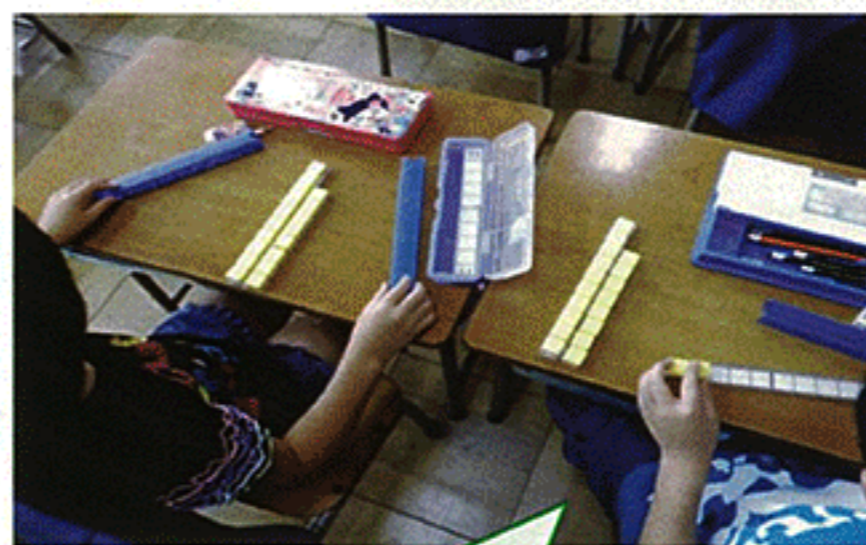
#### ① 数チャレンジコーナーの設置

- ・体験をし、生活に使うことよさに気付く。
- ・数学的な見方、考え方を育む問題をクイズ形式で提示する。

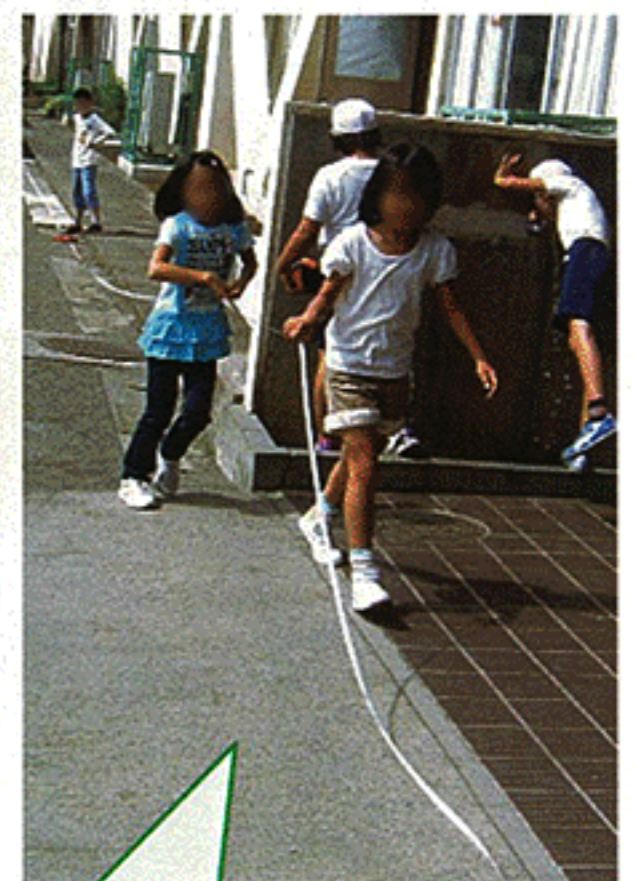
#### ② 量感を育む掲示物

- ・体積、面積、水のかさ、長さ・・・
- ・実際のモノや実測できるものを身近に展示する。

## 算数的活動の充実



ブロックを使って10のまとまりをつくる。



「すごく長いね」  
「まっすぐにしないとイケないね」