

確かな学力を身につけさせるための指導法の工夫 ～算数的活動の充実を通して～



○学校名	松伏町立松伏小学校
○所在地	北葛飾郡松伏町ゆめみ野東1-1-2
○電話番号	048(991)2238
○E-mailアドレス	matusyo@educet.plala.or.jp
○ホームページ	http://matsubushi.ed.jp/matusyo/

1 研究主題

「確かな学力を身につけさせるための指導法の工夫」
～算数的活動の充実を通して～

(1) 主題設定の理由

本校では、平成22年度・平成23年度に松伏町教育委員会委嘱を受け、研究主題を「確かな学力を身につけさせる指導法の工夫」とし、研究に取り組んできた。その研究の課題として、授業の中で思考を深めること、児童の学力の個人差や長期的な学力の定着に課題が残った。そこで、昨年度までの研究を踏まえ、授業作りを大切にしながら、児童にさらなる確かな学力を身につけさせたいと考え、本研究主題を設定した。

(2) 研究の具体的内容

ア 児童の思考力を深める授業展開の工夫

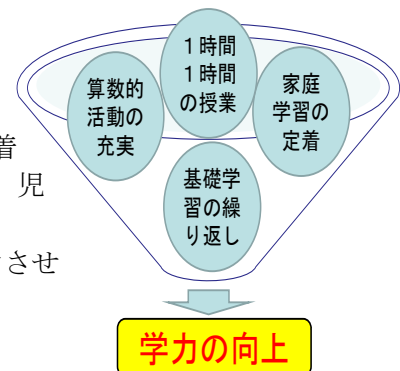
- ①自分の考えが明確にもてる問題提示・発問の工夫
- ②様々な思考が生まれる学習の場の工夫（思考力）
- ③児童の個性や実態に応じた評価と指導の工夫

イ 児童の学力の個人差への対応と学力の長期的で確実な定着

- ①「算数カルテ」「やる気パスポート」などを利用した、児童の実態把握と基礎学力の定着
- ②朝学習（算数）等を活用した、確かな学力を身につけさせる指導法の工夫
- ③家庭との連携を図った、家庭学習のあり方の工夫

ウ 児童の思考力、表現力を高めるための算数的活動の充実

- ①朝学習における「算数的活動の時間」の導入
- ②授業の中に、算数的活動を積極的に取り入れる工夫
- ③指導案に、算数的活動を明確に位置づける工夫（単元・本時）

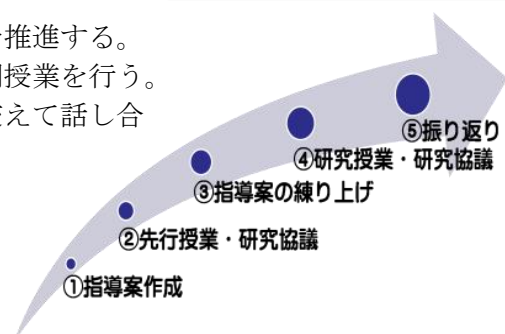


2 研究の実践

(1) 学年部会

- ①研究仮説を設定し、仮説に沿った研究・実践を推進する。
- ②学年内で1つの研究・先行授業と一人1回公開授業を行う。
- ③学年内で、先行授業を実施し、授業研究部を交えて話し合い、指導法の工夫・改善を図る。

本校における授業研究の流れ



(2) 専門部会

ア 授業研究部

- ①朝学習「算数的活動の時間」の学習の進め方
- ②算数マニュアルの作成

【算数マニュアルの中身】

1 時間の授業の流れ

	主な時間	おさえるべき事項	期待する児童の反応
1 学習問題の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・前の時間ではどんなことを学習しましたか。 ・分かっていることや聞かれていることは何ですか。 ・前の学習と違うところはどこですか。 ・今までと同じようにして答えを見つけることはできますか。 	<ul style="list-style-type: none"> 分かっていること 聞かれていること 単位 解決すべき課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・既習事項との違いが分かる。 ・本時の課題が分かる。
		<p>問題文の中で分かっていることは下線、聞かれていることは下波線、単位を○で囲む、課題は、共書きし、線で囲む。</p>	
2 見直し	<ul style="list-style-type: none"> ・どんな式になりますか。 ・答えはだいたいどれくらいになりますか。 ・どんなやり方で解けそうですか。 	<ul style="list-style-type: none"> やり方の見直し 答えの見当 	<ul style="list-style-type: none"> ・やり方の見直しを立てられる。 ・根拠を明らかにして、答えの見当を立てられる。
		<p>スムーズに自力解決に入れるよう、丁寧に見直しを立て、解決の方向性が定まるようにする。</p>	

ノートのかき方

算数ノートのつかいかた 3年

5 たし算のひき算

みかさんは、250円のコンパスと140円のじょうぎを買います。

だいは、いくらになりますか。

わかっていることは、聞かれていることは、たし算は○(円、まい、cm、いくらなど)

式 250 + 140

計算のしかたを考えよう。

自分の考え

算数的活動の指導案の位置づけ

1年 ひきざん

	(2) 12-3のけいざん [2時間]	学
1	<ul style="list-style-type: none"> ○11-18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算で、減数を分解して計算する方法(減減法)があることを知り、計算の仕方についての理解を深める。 	<p>A 減加法と減減法の2つの方法で計算の仕方を考え、言葉やブロック操作などによって説明している。</p> <p>B 被減数や減数の大きさに関係なく、被減数を10のまとまりといくつに分けて計算の仕方を考え、言葉やブロック操作などによって説明している。</p> <p>★一緒にブロック操作を行い個別指導する。</p>
2	<p>算数的活動</p> <p>10こ</p> <p>3こたえる</p> <p>2こ</p> <p>7こ</p> <p>2こ</p>	

6 本時の指導計画 (3/12)

(1) 目標

○前時までの学習をふまえ、11-18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算で、被減数を分解して計算する方法(減減法)を理解する。

(2) 評価規準

観 点	十分に満足できる (A)	おおむね満足できる (B)
技能	・減加法のよさが分かり、確実に計算することができる。	・減加法による計算ができる。
知識・理解	・計算のしかたを、式を使って表すことができる。	・減数が8の場合でも10のまとまりから1位数をひけばよいことを理解している。

(3) 算数的活動

10

8をひく

4

10のまとまりから2を残し、8をひく。

残りの2とばらの4をあわせて答えを出す。

算数的活動

(4) 展開

学習活動	予想される児童の反応 ☆児童のつまずき	○指導の留意点 □評価(評価方法) B おおむね満足 A 十分満足 ★おおむね満足に高めるための指導	時 間
4 14-8の計算の仕方を考える。 ・14-8の計算の仕方、ブロック、式、図などを使って考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロックを使って14を10と4に分けてからやればできる。 ・図をかいてやってみよう。 ・しきだけでもできるよ。 	<ul style="list-style-type: none"> ○友達にわかりやすく伝えられるようノートに書かせる。 ○どの方法で取り組んでいるか、机指しをしながら把握し、指名計画を立てる。 	12分
5 それぞれの考えを発表しよう。 ・全体で発表しよう。	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロックを使って、10のまとまりから8をひいて、残った2と4をたす。 	<p>評価規準A・Bと支援</p> <p>図</p> <p>A 計算のしかたを式で表すことができる。</p> <p>B 減数が8の場合でも10のまとまりから1位数をひけばよいことを理解している。</p> <p>★数えひきをしている子には、前時を振り返らせ、10のまとまりからひくように助言する。</p>	10分

イ 調査・統計部

- ①算数・家庭学習アンケートの実施
- ②単元テストの苦手な内容の調査
- ③埼玉県学習状況調査の分析 (次ページ上図絵参照)
- ④埼玉県教育に関する3つの達成目標の分析
(③、④に関しては、算数カルテ部と連携・カルテ部がミニプリントの作成)

正答率の低かった問題

(H44年) 18 はなこさんは、1辺が1cmの正方形20こを、次のように1列にならべたとき、まわりの長さを調べようとしています。図を見て、下の問いに答えましょう。

1このとき 2このとき 3このとき

(1) はなこさんは、まわりの長さがどのように変わっていくかを調べるため、下のような表をかいて、正方形を5こまでならべたときのまわりの長さを調べました。

正方形の数 (こ)	1	2	3	4	5
まわりの長さ (cm)	4	6	8	10	12

本校独自のミニプリント

4-10 名前

変わり方

1 辺が 1 cm の正方形のあつ紙を、下の図のように、1 だん、2 だん、・・・とならべて、階だんの形を作ります。

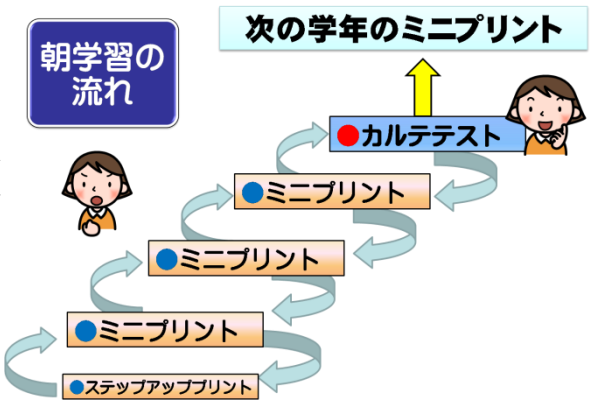
①下の表にあてはまる数を書きましょう。

だんの数 (だん)	1	2	3	4	5
まわりの長さ (cm)	4				

ウ 算数カルテ部

週1回の朝学習の時間を活用し、本校独自の「ミニプリント（基礎）」を行い、できない問題について「ステップアッププリント（補充）」を行う。これを繰り返し行い、「やる気パスポート」に記録し、基礎学力の向上を図ってきた。

また、学期の終わりには、ミニプリントから抜粋した「カルテテスト」を行い、その結果も「やる気パスポート」に記録し、どの単元ができていくかを、児童・教師・保護者が見取り、新しい課題をもった。



ミニプリント

5-15 名前

分数のかけ算

① $\frac{2}{7} \times 2 =$

② $\frac{1}{6} \times 5 =$

③ $\frac{1}{4} \times 4 =$

朝 15 分間、
繰り返し行う (各学年 15 枚)

ステップアッププリント (補充)

5-15 ステップアップ 名前

分数のかけ算

① $\frac{2}{7} \times 2 = \frac{2}{7} \times \frac{2}{1} = \frac{2 \times 2}{7 \times 1} = \frac{4}{7}$

ミニプリントができない子用 (各学年 15 枚)

ヒント 分数に整数をかける計算は、分母はそのままにして、分子にその整数をかけます。

カルテテスト

(H 年 月 日)

2年さんすう カルテテスト 年 くん 名まえ

②-1 ① 50 + 40 = ② 100 - 20 =

②-2 ひっさんで しましょう。

① 26 + 67 = ② 7 + 48 =

②-3 ひっさんで しましょう。

① 53 - 38 = ② 50 - 13 =

②-4 ひっさんで しましょう。

① 126 - 58 = ② 104 - 57 =

②-5 九九のこたえをかきましょう。

① 4 × 8 = ② 8 × 7 =

③ 9 × 7 = ④ 7 × 4 =

学期末、自分の成果を知るため

やる気パスポート

1年 組 番	2年 組 番	3年 組 番	4年 組 番	5年 組 番	6年 組 番
0 1-11	1-12	1-13	1-14	1-15	総数印
1 どちらがながい	なんじなんぷん	なんばふゆ	どちらがひらき	かたごうじ	1学期
2 2-11	2-12	2-13	2-14	2-15	総数印
3 三角のひし	かげざん	4けたの数	さいごの数字	はこの形	1学期
4 4-11	4-12	4-13	4-14	4-15	総数印
5 円ひし	三角	かげ算(大)	かげ算(小)	かげ算(中)	2学期
6 6-11	6-12	6-13	6-14	6-15	総数印
7 7-11	7-12	7-13	7-14	7-15	総数印
8 8-11	8-12	8-13	8-14	8-15	総数印
9 9-11	9-12	9-13	9-14	9-15	総数印

児童・教師・保護者が実態を知る (6年間)

エ 家庭教育連携部

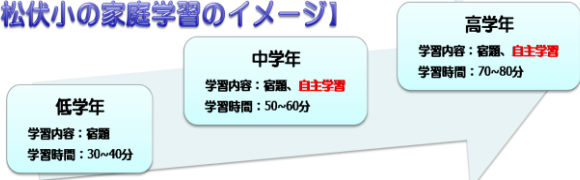
- ①家庭学習のめやすの決定
(自分の学年×10分+20分)
- ②家庭学習定着の時間の設定
(週1回、15分：昨年度)
- ③家庭学習だより「はなまる」の作成
 - ・家庭学習を行うための学習環境
 - ・家庭学習の例、よいノートの紹介
- ④「家庭学習のすすめ」の作成
- ⑤保護者との連携

家庭学習 (宿題+自主学習)

宿題 (学校の授業時間以外に、家で取り組む学習)
自主学習 (自分が興味・関心あることについて自主的に進んで取り組む学習)

→ **自分の学年×10分+20分**

【松伏小の家庭学習のイメージ】



はなまる (2年生)

【学校教育目標】よく遊ぶ子 よく学ぶ子 助け合う子

一学期の様子を振り返って

松伏小学校
平成25年9月2日2号
【目指す学校像】
元氣な学校づくり

暑さも陰りを見せ、いよいよ2学期のスタートです。久しぶりに来た子どもの姿を見て、ひとまわり大きくなったように感じます。さて、今回の「はなまる」では、学期末に行った学習アンケートの結果についてお知らせしたいと思います。

家庭での学習の様子

1. 家に帰ってから、いつ学習していますか？

昨年度の結果より

本年度1回目の結果より

※「はなまる」初めての子の初めての小学校生活で、親も自分から学ぶだけでなく、とほ参考になりました。
 子どもの勉強方法等について、今後どのように情報を提供いただけるか楽しみです。

(3) 算数的活動の充実

朝学習に算数的活動の時間を位置づけ、学年ごとに段階を踏んで作成したプリントに取り組ませる。授業中でも、学習内容の理解や課題の自力解決、自分の考えを表現することができるように算数的活動を多く取り入れた。

算数的活動の時間プリント 3年㊸ (2年下P.70~73)
3年組 番号前 []

めあて (わからないところは□をつかって、テープ図をつくりましょう)

① たいやきを 何まいか やきました。16まい うれたので のりが28まいに なりました。 さいしょ 何まい やきましたか。
テープ図を書いて、式と答えを書きましょう。
(図) (分からないところは□、赤と青で色分けしましょう。)

(式)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(答え)

② さいしょ 色紙が 何まいか ありました。25まい もらったので ぜんぶで 40まいに なりました。 さいしょ 何まい ありましたか。
テープ図を書いて、式と答えを書きましょう。
(図) (分からないところは□、赤と青で色分けしましょう。)

(式)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(答え)

算数的活動の時間プリント 6年㊸ (6年上 P.44)
6年組 番号前 []

めあて (数直線に表して求める方法を考えよう)

ひろみさんは、900円の本を買いました。この本の値段は、雑誌の値段の $\frac{5}{3}$ 倍です。
雑誌の値段は何円ですか。

① 数直線に表しましょう。

雑誌

本

0 □ (円)

② 雑誌の値段をx円として、雑誌の値段と本の値段の関係をかけ算の式に表し、答えを求めましょう。

式 $x \times \frac{5}{3} = 900$

$x =$

$=$

答え _____

3 研究の成果と課題

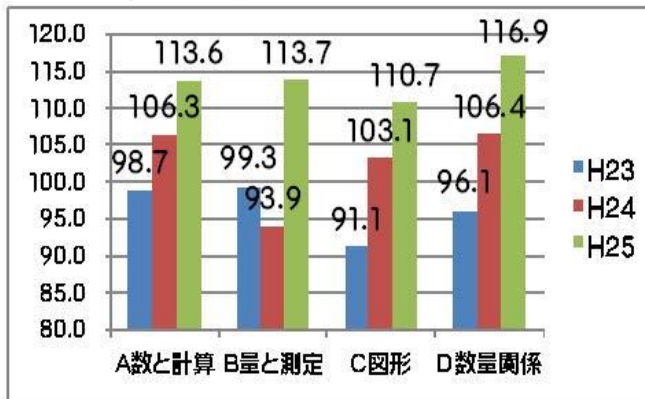
【成果】

- ①「算数的活動の時間」を中心に、算数的活動の充実を図った結果、自分の考えを具体的操作や数直線などの図を使って考えられる力（思考力）、がつき、図を使って自分の考えを伝える力（表現力）も身についてきた。また、それにより、自信を持って算数に取り組む児童が増えた。
- ②授業の進め方やノートの書き方などを学校で統一を図った結果、学年が変わってもスムーズに授業に入れるようになった。
- ③繰り返し学習を行う算数カルテを可視化したことによって、担任だけでなく、児童・保護者にも身につけていない算数の学習内容が明確になった。
- ④家庭学習の奨励を図った結果、学年+20分、宿題を含めた家庭学習を行う児童が、前年度6月の25.1%から、今年度10月には56.5%と約2.3倍に増えた。
- ⑤様々な対策を講じた結果、「埼玉県学習状況調査」や「埼玉県教育に関する3つの達成目標」の結果が向上した。また、学習に取り組む姿勢の向上も図れた。

【課題】

- ①全ての単元の算数的活動を検討し、どの単元でも児童が自ら自力解決が図れるようにしていきたい。
- ②家庭学習の時間も向上が見られているが、まだ約40%の児童はできていないので、低学年のうちから、家庭学習の習慣の定着を図っていきたい。

埼玉県学習状況調査（県平均との比較）
県平均を100とみたとき



「埼玉県教育に関する3つの達成目標」達成値

	22年度	23年度	24年度
1年	96.6	97.4	97.0
2年	95.6	98.9	97.0
3年	96.9	97.0	98.6
4年	98.3	97.8	98.0
5学	94.3	98.2	98.4
6年	97.1	98.6	99.6
全体	96.5	98.0	98.3

学年+20分、家庭学習を行う児童の割合（%）

