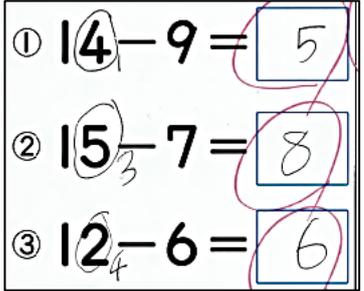


小学校名	北広島町立壬生小学校	指導者名	久保田 彩香
学年	第1学年	教科等	算数科
単元・内容	「ひきざん」 くり下がりのあるひき算		
検索キーワード	10の補数が定着しない。くり下がりのあるひき算の計算が難しい。		
○ 児童の実態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基数性が獲得できておらず、指などを使った数え足し、数え引きをしないと計算できない。</li> <li>・10の補数が定着していない。</li> </ul>		
○ ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指を使って数えなくても、10の補数が頭に浮かぶようにする。</li> <li>・くり下がりのあるひき算の計算で、10の補数を使って考えられるようにする。</li> </ul>		
○ 手立て	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10づくりトランプゲーム           <ul style="list-style-type: none"> <li>トランプのルールを工夫することで、遊びながら繰り返し10の補数に触れられるようにする。</li> </ul> </li> </ul>		
① 「神経衰弱」（1～9のカード）	<p>たして10になる組を見つけたら取れる。 最後に一組10点として得点を数える。</p>  <p>10づくり 神経衰弱 「1がでた。」「じゃあ9だね。」「9はたしか・・・」 「10, 20, 30, 40, 40点だ。」</p>		
② 「ぶたのしっぽ」（1～10のカード）	<p>場の一番上のカードとたして10になるカードを出したら、場のカード全てをとる。 10のカードもアウト。（出た10のカードは端によける。） 手持ちカードからは選んで出させる。 10になるかならないかを常に考え、判断させることができる。</p>  <p>10づくり ぶたのしっぽ 手持ちカードになっても見ても判断して出せるのがよい。</p>		
・減加法が簡単にできる「10」の可視化	<ul style="list-style-type: none"> <li>①くり下がりのあるひき算の式で、一の位からは引けないから、引かれる数の一の位の数字を囲むように「0」を書く。</li> <li>②見えた「10」から、引く数を引く。このとき、指を使わず10の補数を思い出す。頭に浮かんだ補数を、引かれる数の一の位の数字の近くにメモする。</li> <li>③残っている一の位の数とメモした数をたして、答えを求める。</li> </ul>  <p>10の補数を使った減加法が、最小限の書き込みでできる。</p>		
○ 児童の変容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・算数の時間だけでなく、休み時間にも、進んで10づくりトランプゲームを楽しんでいた。初めは補数を友達に教えてもらっていたが、遊ぶうちに自然と覚えていき、人に聞かなくても分かるようになった。</li> <li>・指を使って数え引きすることしかできなかった児童が、10から引く部分では、覚えた10の補数を使って暗算できるようになった。</li> <li>・くり下がりのあるひき算の計算処理の仕方が定着し、単元末テストでは、正答率100%だった。</li> </ul>		

※本実践事例を、他の学校に紹介することについて 可 不可 です。

小学校名 北広島町立壬生小学校	指導者名 西坂 あかね
学年 第2学年 教科等 算数科	
単元・内容 「かけ算（1）（2）」 かけ算九九の習得	
検索キーワード かけ算九九の定着が難しい。	

○ 児童の実態

- ・前年度（令和元年度）全校児童に実施した九九聞き取りの結果をもとに、九九のつまずきの傾向を調べたところ、特に「いち」「し」「しち」「はち」の音が似ていることによる誤答が多いことが明らかになった。
- ・学級には、聴覚優位の児童と視覚優位の児童が混在している。

○ ねらい

- ・従来の唱え方にはこだわりすぎず、かけ算の答えを正確に出せることに重点を置く。
- ・式や答えの言い間違いを防ぎ、誤ったインプットが起らないようにする。
- ・九九の習得に向けた練習に、意欲的に取り組めるようにする。

○ 手立て

- ・九九本（くくぼん）

「し」「しち」など九九の唱えで使う読み方に加え、「よん」「なな」など普段よく使う読み方のふりがなも付し、児童が自分に合った唱え方を選べるようにした。

従前に使用していた裏表の九九カードは使用せず、式と答えをまとまりとして一目で見られるように配置した。

- ・九九パッチリカード

児童それぞれに合った読み方で唱えさせ、式と答えが合っているかを、2学期末と3学期末にチェックした。

各段の「上がり」「下がり」「バラバラ」について練習させ、全員、校長による検定を受けさせた。

間違えを記録したり、合格したら賞状を渡したりして、児童に課題意識と達成感を持たせるようにした。

よん		し(ん)	
4の段		4	
4 × 1 = 4	し いち が 4	四 一 が 4	
4 × 2 = 8	し に が 8	四 二 が 8	
4 × 3 = 12	し さん 12	四 三 12	
4 × 4 = 16	し しよ 16	四 四 16	
4 × 5 = 20	し ご 20	四 五 20	
4 × 6 = 24	し ろく 24	四 六 24	(しち)はち
4 × 7 = 28	し しち 28	四 七 28	(しち)はち
4 × 8 = 32	し はち 32	四 八 32	
4 × 9 = 36	し く 36	四 九 36	

「九九本」 児童が、2つの読みのうち、自分に合った読み方を選んでる。

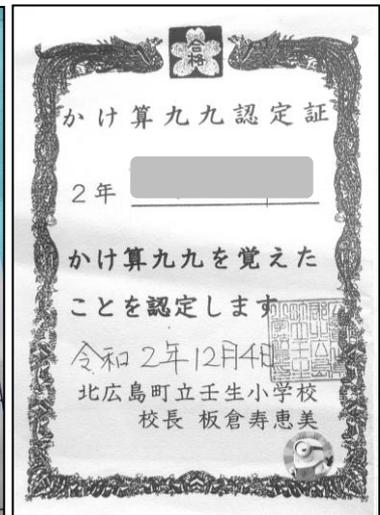


校長による「九九検定」

	上がり	下がり	バラバラ
6の段	12/4	6×4=24 6×5=30	12/4
7の段	12/3	7×7=49 7×8=56	12/3
8の段	12/3	8×6=48 8×7=56	12/3
9の段	12/3	12/3	12/3

よくがんばりました。

「九九パッチリカード」 つまずきの見られた九九は記録されている。



パッチリカードの裏表紙の「認定証」

別紙様式 2

・九九チェックカード

宿題の九九ます計算のまちがいを「正」の字で記録させ、よく間違える九九を視覚でとらえさせた。

・家庭との連携

学級通信で、あらかじめかけ算九九の指導のねらいと具体的な練習方法について保護者に周知し、学校と家庭で一貫した九九練習ができるようにした。

	まちがえた九九	まちがえた回数 (正の字を書きこいてこう！)
1	$8 \times 6 = 48$	—
2	$8 \times 7 = 56$	F
3	$6 \times 3 = 18$	—
4	$2 \times 6 = 12$	—
5	$7 \times 4 = 28$	正

「九九チェックカード」自分の苦手が一目で分かり、特訓できる。

# 元気！

壬生小学校  
2年生 No.25  
令和 2.10.9

## かけ算・九九の学習について

今週から、算数の教科書が2年算数（F）に変わり、かけ算の学習が始まりました。かけ算も、生活の中でよく使うものであり、わり算の計算の中でも出てくるものです。学校では、日々の授業とともに九九名人カードを使って検定を実施して九九を覚えられるように取り組んでいきます。保護者の皆様、お忙しいと思いますが引き続き、お力添えをよろしくお願いいたします。

### 保護者の皆様に 知っていただきたいこと

●校長先生や特別支援教育の先生と相談した結果、今年度は「九九の形式的な唱え方ができる」ことよりも「自分の唱え方で、言い間違えずに、正確に九九の答えが分かる」ことに重点を置くことにしました。背景には、以下のようなものがあります。

- ① 昨年度、2年生以上の児童に九九の答えが正しく言えるかチェックしたところ、1. (いち)・7. (しち)・4. (し)・8. (はち)の音が似ていて混乱している児童が多数いたこと。  
(例)  $3 \times 8 =$  にじゅう…し? にじゅう…しち? にじゅう…いち?
- ②九九は、将来的には1つの計算の手段として自分の頭の中で使うものであり、唱え方より正確に答えが分かることが重要であること。(従来の唱え方でなくてもよい)

●このような背景のもと、2年生の九九は、児童の実態に合わせて、以下のように「従来の唱え方」か「数字の言い方を変えた唱え方」のどちらかを選び、練習していきます。

#### 「従来の唱え方」の例

(例)  $3 \times 8 = 24$  (にじゅうし)  
 $9 \times 3 = 27$  (にじゅうしち)

#### 「数字の言い方を変えた唱え方」の例

(例)  $3 \times 8 = 24$  (にじゅうよん)  
 $9 \times 3 = 27$  (にじゅうなな)

●今回は、九九カードは購入せず、「九九本」というものを使って、「自分の唱え方で、言い間違えずに、九九を唱える」経験を積むことで、九九を覚えていきます。

●九九本には、いくつか工夫があります。保護者の皆様もお知りおきください。

$3 \times 1 = 3$	さん いち が 3
$3 \times 2 = 6$	さん に が 6
$3 \times 3 = 9$	さん さん が 9
$3 \times 4 = 12$	さん し が 12
$3 \times 5 = 15$	さん ご 15
$3 \times 6 = 18$	さん むく 18
$3 \times 7 = 21$	さん しち が 21
$3 \times 8 = 24$	さん ぱ 24
$3 \times 9 = 27$	さん く が 27



#### 工夫①

式と答えと一緒に覚えてもらえる。  
(九九カードは、表裏に式と答えが分かれているため一度に見て覚えられない)

#### 工夫②

二通りの読み仮名を書いている。  
(児童が、数字を迷わずはっきりと覚えらる言い方を選べるようにしている。)

●子ども達にとって、間違えて覚えた九九を修正することは、大変難しいことです。

「九九の式と答えを一緒に見ること」  
「自分の唱え方で、言い間違えないように九九本を読むこと」  
を通して、数字の混乱がないようにしていきたいと考えています。

### 保護者の皆様へお願い

★子ども達は、自分が「数字を迷わずにはっきりと覚えらる唱え方」で九九を覚えていきます。お子様が決めた唱え方を応援してあげてください。将来、九九で混乱して計算が合わないという苦い経験をしないためにも、ご理解をよろしくお願いいたします。

かけ算九九の指導のねらいを伝える「学級通信」

## ○ 児童の変容

- ・学力に大きな課題のある児童を含め、学級全体で、九九の練習と検定に意欲的に取り組んだ。
- ・自分に合った唱え方を選べるようにしたことで、学力に大きな課題のある児童も、抵抗なくすんなりと九九を覚えることができた。
- ・式と答えをまとまりで見られるようにしたことで、間違えて唱えることが無くなり、視覚優位の児童も聴覚優位の児童も、常に正しい式と答えをリズムよく唱え、聞きながら覚えることができた。
- ・九九チェックカードにより、自分の間違いやすい九九に的を絞って練習することができ、12月には、全員が全段の「上がり」「下がり」「バラバラ」に合格することができた。3学期には、2周目、3周目と、検定へのチャレンジを重ねた。

※本実践事例を、他の学校に紹介することについて 可 不可 です。

【学力フォローアップ校】「学力に大きな課題がある児童への指導について（効果のあった実践事例）」

小学校名	北広島町立壬生小学校	指導者名	池田 奈々 杉谷 洋造
学年	第3学年	教科等	算数科
単元・内容	「あまりのあるわり算」 余りや商の意味に着目し、問題に応じて商や余りを処理する。		
検索キーワード	文章問題で、場面や数値の意味をイメージできない。		

○ 児童の実態

- ・わる数の段の九九を使って商を求めるというわり算の単純な計算処理はできる。
- ・文章問題では、読んだだけで数値の意味や包含除や等分除のイメージを正しくもつことができないため、変則的な問題文になると対応できない。
- ・挿し絵が問題場面の一部分のみだと、見えている数だけを求めてしまうなど、問題文よりも挿し絵の影響を受けやすい。

○ ねらい

- ・「あまりをどうする問題なのか」に課題を焦点化させる。
- ・問題文を注意深く読ませ、何を答える問題なのかをつかませる。

○ 手立て

- ・あまりの処理を考えさせる教科書の問題「 $30 \div 4$ 」「 $23 \div 4$ 」では、図に表して考えることが難しいため、「 $10 \div 4$ 」まで数値を易しくして考えさせる。教科書の問題は、適用題として扱う。
- ・予習として、オリジナル算数キャラクター「もんきちくん」の誤答を示し、間違いの原因や正答について一緒に考えて教えてあげるワークシートに取り組みさせることで、「余りの処理」についての児童なりの表現を集める。
- ・児童なりに「あまりのことをどうする問題か」を表現した記述を付箋シートにし、どちらの問題のことかを分類しながら考えさせる活動を仕組む。
- ・問題文からたずねられていることを正しくつかませるために、たずねられていることに下線を引くとともに、答えにつける単位を○囲みさせる。下線と○の見た目から「かたつむり」とネーミングし、常に意識させて習慣づける。

○ 児童の変容

- ・予習として、「もんきちくん」の間違いのなぞ解きに取り組ませたことで、どの児童も問題をよく読み、問題場面について理解した状態で授業に入ることができた。そのため、「あまりのことをどうする問題なのか」に焦点化して思考・判断・表現させることができた。
- ・自分たちの記述を分類させる活動を仕組んだことで、児童に分かる言葉で「あまりの処理」の意味について話し合わせ、理解させることができた。
- ・「かたつむり」を使って問題をつかみ、答え方に気をつけることができるようになった。

もんきちくんが、①と②の問題にチャレンジしたよ。

①10人で、ビュウクテーブルをかりて、食事します。テーブル1台に、4人ずつつづれます。みんなすわるには、何台かりればよいですか。

式  $10 \div 4 = 2$ あまり2

答え 2台かりて、2人あまる。

②おい豆腐こに、たまごが10こあります。まるいケーキを1つ作るのに、たまごを4こ使います。ケーキはいくつできますか。

式  $10 \div 4 = 2$ あまり2

答え 2つできて、2こあまる。

式と計算はあっているのに、答えはちがう!? なぜ!? きみは、このなぜがとけるかな?

もう一度、問題をよく読んで、図に表して考えてみよう。

式  $10 \div 4 = 2$ あまり2

答え 3台かりればよい。

どうしてこの答えになるの? あまりの2人のことはどうしたらいい? あまりはのこさずりにテーブルにすわるようにもう1つかやす。

この問題は、あまりのことを、**ふくめる** 問題です。

式  $10 \div 4 = 2$ あまり2

答え 2つできる。

どうしてこの答えになるの? あまりの2のことはどうしたらいい? ケーキはたまごが4つで1つ作れるからあまりのたまごはのこさず。

この問題は、あまりのことを、**ふくめない** 問題です。

教科書より易しくした問題を使った予習ワークシート

文章問題のやくそく「かたつむり」

- ・たずねられていること(文)に線をひく。
- ・答えにつけるたんいいに○をする。

**正しく答えるために、かならずしよう!**

文章問題のやくそく「かたつむり」

※本実践事例を、他の学校に紹介することについて  可  不可 です。