

# 第 1 学年算数科学習指導案

日 時 平成 22 年 11 月 19 日 (金)

場 所 1 年教室

授業者

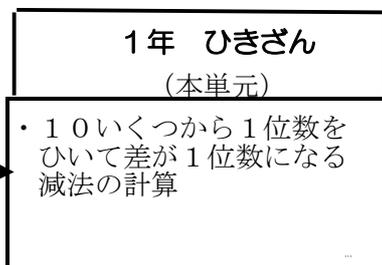
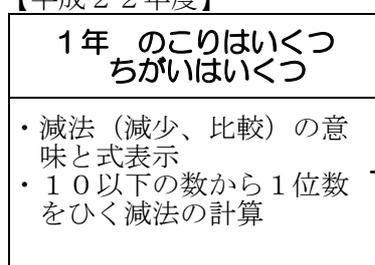
1 単元名 「ひきざん」

2 単元の目標

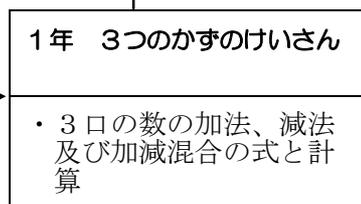
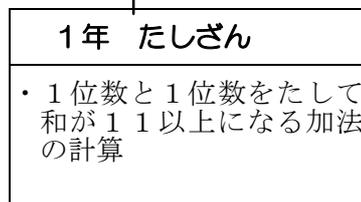
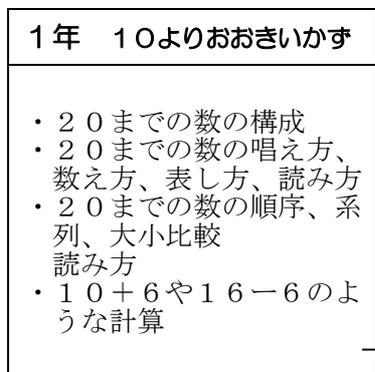
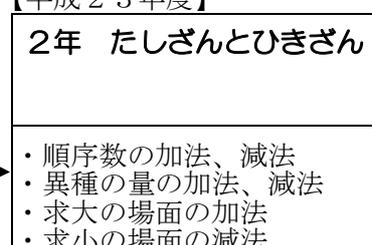
- (1) くり下がりのある減法を日常生活に生かそうとする意欲をもつ。
- (2) 10 いくつかから 1 位数をひいて、差が 1 位数になる減法の計算原理や方法を理解し、正しく計算できる。
- (3) 10 いくつかから 1 位数をひいて、差が 1 位数になる減法の適用問題を解いたり、問題を作ったりすることができる。
- (4) 10 いくつかから 1 位数をひいて、差が 1 位数になる減法の計算カードを用いて計算の練習をし、計算に習熟する。

3 関連と展開

【平成 22 年度】



【平成 23 年度】



#### 4 指導にあたって

##### (1) 教材観

学習指導要領には、本単元とその構造について以下のように述べられている。

A (2) 加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。  
イ 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、その計算が確実にできること。

これまで、10以下の数から1位数をひく減法、 $16 - 6$ のような計算や3口の数の減法でくり下がりはないが10いくつから1位数をひく計算を扱ってきている。本時は、10いくつから1位数をひいて、くり下がりのある計算を取り上げていく。

くり下がりのある減法の指導で大切なことは、被減数を「10といくつ」としてとらえることである。ここでは、被減数を10といくつに分解して、10から減数をひいて残りの数をたす減加法と、被減数の一の位に目をつけて減数をその一の位の数といくつかに分解し、まず被減数の一の位の数をひいてさらに10から残りの数をひく減減法がある。

児童は加法よりも、減法のほうが抵抗があり、形式的な練習を急がず、ブロックなどの操作と計算のしかたを対応させながら、その考え方をしっかり身につけさせることができるように構成している。

##### (2) 児童の実態

男子1人、女子5人、計6人の学級である。1学期は、授業が始まるとすぐに、「この前の授業では～をしました。」と、前時の振り返りをしてきた。前時に何を学習したか忘れていた児童もいたが、夏休みに入るころには、全員挙手で授業のスタートができるようになった。説明では、算数コーナーを見ながら、決まった形式の中に、数字や算数用語を入れて話すことができるようになった。ほとんどの児童が、たしざんやひきざんのブロック操作をすることができる。

そこで、2学期からは、算数の学び方コーナーを使い、1時間の流れを少しずつ提示しながら、自分たちで見通しをもって取り組めるように指導している。また、「はじめに」、「次に」、「だから」や、「～です。わけは～」などの話型を使って自分の考えを自分の言葉で話せるように指導している。

ペア交流では、相手を意識して話をしたり、分からない所を話したり、どの子も自分が考えたことを伝えられるよう、個人追究の時間には、見通しをもって取り組めるようにしていきたい。

「10よりおおきいかず」の20までの数のたし算とひき算では、10より大きい数を10とばらに分けてブロックを置き、「10のまとまりがいくつ、ばらがいくつ」と言いながら操作をした。

本単元でも、今までの学習を振り返りながら、10のまとまりとばらを意識できるようにしたい。

#### 5 研究主題に関わって

### **主体的に学び、筋道立てて表現できる子の育成 ～仲間との関わりを通して～**

研究内容① 主体的に学ぶための指導・援助の工夫

手立て①学び方コーナーの活用…1時間の流れを明確にする。

手立て②算数コーナーの活用 …前単元の「たしざん」や、1学期の「ひきざん」で学んだことを掲示する。

手立て③ヒントカードの活用 …学習状況を基に、個別に準備する。

つまずき①解決の見通しがもてない。

→前時の学習の振り返り・ヒントカード

つまずき②数えひきで解決する。

→「どのようにして9になったの？」

- ブロックの操作を通して説明する。
- つまずき③2から3がひけずに操作がとまってしまう。  
→図を用いてまず引き算で答えを導くように指導する。
- つまずき④加減法で計算する。  
→「ばらの3は、何と何に分けられる?」「このやり方でも考えられるね。」  
3を1と2に分解する考え方もあることに気づくよう、声をかける。

研究内容② 適切に表現するための指導・援助の工夫

<めざす表現> (減加法)

- ① 12は10のまとまりが1つと、ばらが2つです。
- ② ひきざんなので、3をひきます。
- ③ 10のまとまりから3をひきます。
- ④ そうすると、ここに7のこっています。
- ⑤ この7と、12のばらの2をたすと、9になります。
- ⑥ だから、 $12 - 3 = 9$ です。

<めざす表現> (減減法)

- ① 12は、10のまとまりが1つと、ばらが2つです。
- ② ひきざんなので、3ひきます。
- ③ 3は、2と1なので、まず、ばらから2とります。
- ④ 次に、10のまとまりから、1とります。
- ⑤ そうすると、ここに9のこっています。
- ⑥ だから、 $12 - 3 = 9$ です。

この表現に近づけるための教師の指導

- ・ブロックの操作をして、自力解決ができ、計算の過程まで説明できるようにする。
- ・ブロックの操作→考えの説明→計算のしかたという順序で、丁寧に指導する。
- ・ブロックなどの操作と計算のしかたを対応させながら、その考え方をしっかり身につけられるよう、指導する。
- ・問題を提示するとき、12は、10のまとまりと、1のばらが2つと意識できるよう、教師は、10のかごにはいったにんじんを見せてから、2本のにんじんを見せて、児童に確認しながら進める。

6 単元指導計画 ひき算 (9時間)

小単元	時	本時のねらい	主な学習活動	評価規準
ひきざん	1	ブロック操作を通して、10いくつかから1位数をひいて、差が1位数になる計算のしかた(減加法)を考えることができる。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 問題を理解する。 うさぎを13匹飼っています。小屋の外に9匹出て行きました。小屋の中に何匹残っているでしょう。</li> <li>2. 課題をつくる。 13-9の計算のしかたを考えよう。</li> </ol>	〈関心・意欲・態度〉 ・くり下がりのある減法の計算の方法を10のまとまりから1位数をひくことに着目して考えようとする。

		<p>3. 自分なりの考えをもつ。          ・絵や図で考える。          ・ブロックを操作して考える。</p> <p>4. 考えを交流し深める。          ・「どうして4になったのか」説明できる。</p> <p>5. まとめる。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1 3-9のように、3から9がひけない時は、10のまとまりを作って、ひくとよい。</p> <p>6. 確かめる。7. 振り返る。</p>	
2	10いくつかから1位数をひいて、差法の計算の理解を深める。	<p>1. 問題を理解する。          1 1-8のけいさんのしかたをいみましょう。</p> <p>2. 課題をつくる。          1 1-8の計算のしかたを考えよう。</p> <p>3. 自分なりの考えをもつ。          ・ブロックを操作して考える。          ・1から8はひけない          1 1のなかの10から8をひいて2と1で3</p> <p>4. 考えを交流し深める。</p> <p>5. まとめる。          1 1-8も、1 3-9とおなじように、10のまとまりを作って、ひくとよい。</p> <p>6. 確かめる。7. 振り返る。</p>	<p>〈表現・処理〉</p> <p>・10いくつかから1位数をひいて、差が1位数になる減法の計算ができる。</p>
3	10いくつかから1位数をひいて、差が1位数になる引き算を、ブロックを操作して考える活動を通して、減減法の考え方を理解し、10のまとまりを意識することができる。	<p>1. 問題を理解する。          にんじんが12本あります。3本食べます。何本残るでしょう。</p> <p>2. 課題をつくる。          1 2-3の計算のしかたを考えよう。</p> <p>3. 自分なりの考えをもつ。          ・ブロックを操作して考える。          A：2から3はひけない          1 2のなかの10から3をひいて7と7をたして9          B：2から3はひけない          3を2と1にわける          1 2から2をひいて10          10から1をひいて9</p> <p>4. 考えを交流し深める。</p> <p>5. まとめる。          後ろの数を分解しても引き算できる。</p> <p>6. 確かめる。7. 振り返る。</p>	<p>〈知識・理解〉</p> <p>・10いくつかから1位数をひいて、差が1位数になる減法のしかたがわかる。</p> <p>〈表現・処理〉</p> <p>・10いくつかから1位数をひいて、差が1位数になる減法の計算を減加法や減減法でできる。</p>
4	10いくつかから1位数をひいて、差が1位数になる減法の計算を適用して計算できる。	<p>1. 問題を理解する。          かあどとりをして、たくやさんは8枚、ゆかりさんは15枚とりました。どちらが何枚多くとったでしょう。</p> <p>2. 課題をつくる。</p>	

		<p><b>15-8の計算のしかたを考えよう。</b></p> <p>3. 自分なりの考えをもつ。        ・ブロックを操作して考える。        A: 15のなかの10から8をひいて2        5と2で7        B: 8を5と3にわけ        15から5をひいて10        10から3をひいて7</p> <p>4. 考えを交流し深める。</p> <p>5. まとめる。</p> <p><b>10のまとまりを作って、ばらをひくといい。</b></p> <p>6. 確かめる。7. 振り返る。</p>	
	5	<p>減法の式と絵を見て、減少や比較の問題を作ることができる。</p> <p>1. 問題を理解する。</p> <p><b>13-6のしきになるおはなしをしましょう</b></p> <p>2. 課題をつくる。</p> <p><b>13-6のしきになるおはなしを考えよう。</b></p> <p>3. 自分なりの考えをもつ。        4. 考えを交流し深める。        5. まとめる</p> <p><b>10のまとまりをつかってひくといい。</b></p> <p>6. 確かめる。7. 振り返る。</p>	<p>〈表現・処理〉        ・減法の式と絵を見て、減少や比較の問題を作ることができる。</p>
ひきざかあど	6	<p>ひき算の計算カードを使って計算の練習をし、10をひいて、差が1位数になる計算が確実にできるようにする。また、答えが同じになるカードを集めることが</p> <p>1. 問題を理解する。</p> <p><b>かあどをつかってひき算の練習をしましょう。</b></p> <p>2. 課題をつくる。</p> <p><b>答えが同じになるカードを全部見つけよう。</b></p> <p>3. 自分なりの考えをもつ。        4. 考えを交流し深める。        5. まとめる。</p> <p><b>答えが同じになるカードは、いくつもある。</b></p> <p>6. 確かめる。7. 振り返る。</p>	<p>〈表現・処理〉        ・10いくつかから1位数をひいて、差の計算が正しくできる。</p>
げえむ	7 8	<p>計算カードを使っていろいろなゲームをし、10いくつかから1位数をひいて、差が1位数になる減法の計算に習熟する。</p> <p>1. 問題を理解する。</p> <p><b>計算カードを使って、いろいろなゲームをしよう。</b></p> <p>2. 課題をつくる。</p> <p><b>かあどさがし・おおきさくらべ・かあどとりをしよう。</b></p> <p>3. ペア・グループでゲームをする。        4. 振り返る。</p>	<p>〈表現・処理〉        ・10いくつかから1位数をひいて差が1位数になる減法の計算が確実にできる。</p>
	9	<p>単元における基礎・基本を確実にし、数学的な考え方を</p> <p>練習問題をする。</p>	

