

# 第1学年3組算数科学習指導案

日 時：平成23年6月7日（火）第5校時

場 所：1年3組教室

授業者：大橋 美紗子

## 1. 単元名 「あわせていくつ ふえるといくつ」

### 2. 単元の目標

- (1) 加法が用いられる場面を見だし、加法の式に表し処理しようとする。(関・意・態)
- (2) ・加法の場面であることを操作や言葉などで説明する。(数学的な考え方)  
・式をよみ、合併や増加の場면을想起する。(数学的な考え方)
- (3) ・加法が用いられる場面について、その関係を式に表すことができる。(技)  
・和が10以下の1位数と1位数の加法の計算ができたり、問題をつくったりすることができる。(技)  
・0を含む加法の計算ができる。(技)
- (4) ・「たす」、「しき」、「たしざん」などの用語の意味がわかる。(知・理)  
・合併、増加の場面について、加法の意味や、計算方法がわかる。(知・理)  
・0を含む加法について、式の意味や計算方法がわかる。(知・理)

### 3. 指導にあたって

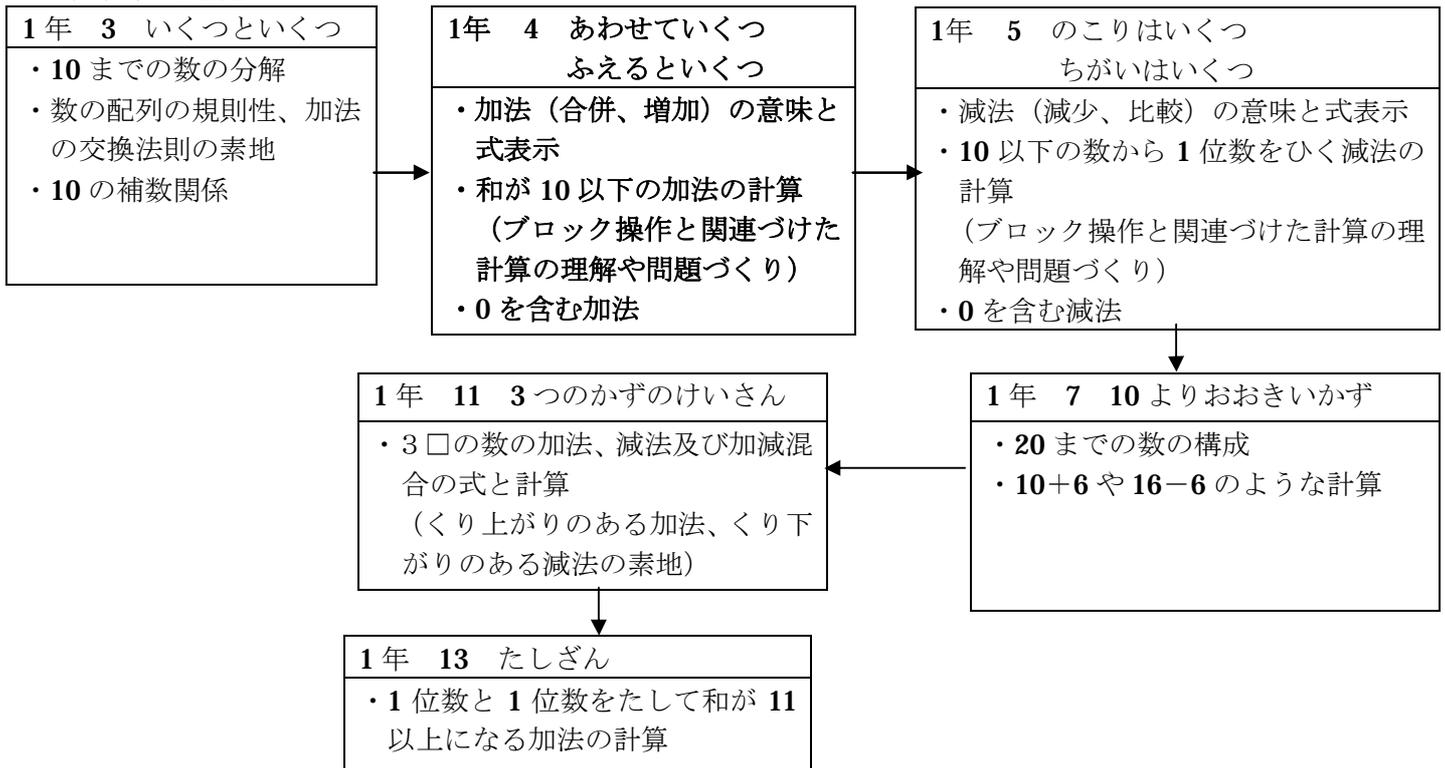
#### (1) 教材観

本単元のねらいは、加法の意味と和が10以下の加法及び0を含む加法の計算方法の理解である。児童はこれまでに、集合数や順序数に対する認識を育てるとともに、10までの数の構成を理解し、数の意味の理解を深めてきている。本単元では、加法の意味と式を結びつけるとともに、さらに計算方法の学習へ発展させる。

加法を合併の場面から導入し、次に増加の場面を取り上げ、どちらも2つの数量の和を求める「たし算」の場面として統合して理解させていく。さらに、既習の0の概念をもとに、0の加法も扱っていく。

ブロックの操作を通して、加法の概念を視覚的にとらえさせる。合併の場面では両手で操作するのに対し、増加の場面では片手で操作するという違いがある。しかし、どちらも2つの数量の和を求めていることから加法の式に表せることを理解させていく。

#### (2) 関連と発展



(3) 児童の実態（男子 12 名、女子 16 名）

明るく素直な児童が多く、授業に前向きに取り組み、積極的に挙手発言をしようとする。教師や友達の話をよく聞き、指示を素直に聞くことができる児童が多い。しかし活動の途中で机の上の物で遊んだり、私語をしたりする児童もおり、終業まで粘り強く取り組める児童は少ない。

前単元の「いくつといくつ」では、10 までの数の構成をよく理解して早く的確に答えることができる児童もいれば、答えるまでに時間がかかる児童もいた。

そこで、問題場面を全員が理解できるようにし、ブロック操作や全体交流など、活動を切り替えることでどの子も最後まで粘り強く取り組めるようにしていきたい。

4. 研究主題に関わって

## 子どもの思考力・表現力を高める指導のあり方

### 内容② 基礎的・基本的な知識や技能を身に付けさせる指導のあり方

(ア) 数学的な考え方を高める教材提示

具体物を用いて事象提示を行うことで、「金魚が 5 匹いるところへ、2 匹入れる。」という増加の場面であることを意識させていく。

(イ) 思考力・表現力を育てる算数的活動の位置づけ

課題を解決するために、金魚をブロックに置き換え、ブロックの操作の仕方を考えさせ、一人一人が増加の場面と具体的な操作活動との関連を大切にして学習を進めるようにする。そして、合併の場面の操作活動との違いを明らかにし、増加の場面では、2 個のブロックだけを片手で動かしてひとまとめにすることを押さえていく。

(ウ) 基礎的・基本的な技能を習得するための練習問題の位置づけ

授業の終末に、練習問題に取り組み、学習内容を確かにする活動を位置づける。

5. 単元指導計画 (全8時間)

小単元	時	本時のねらい	主な学習活動	評価規準
あわせていくつ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>加法の意味を理解し、数字や記号を用いて加法の式に表す事ができる。また、「しき」「たしざん」の用語を知り、正しく使うことができる。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>問題をつかむ。 あわせると、なんびきになるでしょう。</li> <li>めあてをつかむ。 あわせてのときのぶろっくのうごかしかたをかながえよう。</li> <li>自分の考えをもち、仲間と考えを話し合う。 金魚の数にブロックの数を対応させて置き、合わせる動作をする。 合わせたブロックを数えて、5匹になることを知る。</li> <li>たしざんの式と読み方を知る。 合わせるお話の答えは、式を使って計算することを理解する。 しきは<math>3+2=5</math>とかいて、3たす2は5とよむ。</li> <li>問題2について考える。 <math>1+3=4</math>      こたえ 4こ</li> <li>まとめる。 3+2や1+3のようなけいさんをたしざんという</li> <li>確かめる。 練習問題をする。</li> </ol>	<p>&lt;関心・意欲・態度&gt; 加法が用いられる場面を知ろうとしている。</p> <p>&lt;知識・理解&gt; 合併の場合について、お話をしながらブロックを操作して、加法の意味と式の表し方を理解することができる。</p>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題文から合併の場面をとらえ、加法の式に表して答えを求めることができる。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>問題をつかむ。 たしざんのしきをかいて、こたえましょう。</li> <li>めあてをつかむ。 ぶろっくをつかって、あわせてのおはなしをしよう。</li> <li>自分の考えをもち、仲間と考えを話し合う。 ブロックを操作しながら、式と答えを考えて、ノートに書く。 ブロック操作をしながら説明する。 隣の席の子と、ブロック操作しながら説明し合い、発表する。</li> <li>問題2について考える。 教科書P35の4 <math>3+6=9</math>      こたえ 9こ</li> <li>まとめる。 「ぜんぶで」「みんなで」のおはなしも、たしざんになる。</li> <li>確かめる。 練習問題をして、たしざんが正しく速く計算できるようにする。</li> </ol>	<p>&lt;数学的な考え方&gt; ブロックなどを使って合併の場面であることを理解し、式の表し方、計算の仕方を考えることができる。</p> <p>&lt;技能&gt; 加法が用いられる場面について、その関係を式に表すことができる。</p>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>加法の式と絵を見て、合併の問題を作ることができる。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>問題をつかむ。 4+3のしきになるおはなしをしましょう。</li> <li>めあてをつかむ。 えをみて、4+3のしきになるおはなしもんだいをつくらう。</li> <li>自分の考えをもち。 4つの数のもの・3つの数のものを見つける。 同種のを合わせる問題作りを行う。</li> <li>仲間と考えを話し合う。 女の子3人、男の子4人、全部で何人。 赤い花が3ぼん、白い花が4本、あわせて何本。</li> <li>振り返る。</li> </ol>	<p>&lt;技能&gt; 加法の式と絵を見て、合併の場面をとらえ、合併の問題を作ることができる。</p> <p>&lt;数学的な考え方&gt; 加法の式をよんで、合併の場面を想起することができる。</p>

小単元	時	本時のねらい	主 な 学 習 活 動	評 価 規 準
ふえるとのとき	4 本時	<ul style="list-style-type: none"> <li>増加の場面について、加法になることを理解し、数字や記号を用いて加法の式に表すことができる。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>問題をつかむ。 ふえるとなんびきになるでしょう。  <ul style="list-style-type: none"> <li>ボールの絵を見て「ふえる」場面を意識する</li> <li>金魚の場面について話し合う。</li> </ul> </li> <li>めあてをつかむ。 ふえるとのときの ぶろっくのうごかしかたをかんがえよう。</li> <li>自分の考えをもつ。  <ul style="list-style-type: none"> <li>話をしながら金魚とブロックの数を対応させて、どうしたらよいか考える。</li> </ul> </li> <li>仲間と考えを話し合う。  <ul style="list-style-type: none"> <li>右のブロック（5こ）は動かさず、左のブロック(2こ)を片手で動かしひとまとめにして数えるとよいことに気付く。</li> <li>あわせてのときとの違いを考える。</li> </ul> </li> <li>まとめる。  <ul style="list-style-type: none"> <li>ふえることも「たしざん」であることを理解し、「+」や「=」の記号を使って問題を式にあらわし、答えを書く。</li> </ul> </li> </ol> <p>しき <math>5 + 2 = 7</math> こたえ 7ひき 「ふえると」のときも、たしざんになる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>確かめる。  <ul style="list-style-type: none"> <li>練習問題をし、定着をはかる。</li> </ul> </li> </ol>	<p>&lt;関心・意欲・態度&gt; 加法が用いられる場面を知ろうとしている。</p> <p>&lt;知識・理解&gt; 増加の場合について、お話をしながらブロックを操作して、加法の意味と式の表し方を理解することができる。</p>
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題文から増加の場面をとらえ、加法の式に表して、答えを求めることができる。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>問題を理解する。 しきをかいてこたえましょう。  <ul style="list-style-type: none"> <li>絵を見て問題を理解する。</li> </ul> </li> <li>めあてをつかむ。 ぶろっくをつかって、ふえるとのおはなしをしよう。</li> <li>自分の考えをもち、仲間と考えを話し合う。  <ul style="list-style-type: none"> <li>それぞれの数をブロックで置き換え、増やす動作をして式を考える。</li> <li>式と答えをノートに書く。</li> <li>なぜたしざんになるのかみんなに説明し、増える時にはたしざんになることがわかる。</li> </ul> </li> <li>練習をする。  <ul style="list-style-type: none"> <li>P39の4の問題</li> </ul> </li> <li>まとめる。  <p>「みんなで」「くると」「もらうと」もたしざんになる。</p> </li> <li>計算練習をする。  <ul style="list-style-type: none"> <li>P40の鉛筆問題</li> </ul> </li> </ol>	<p>&lt;数学的な考え方&gt; ブロックなどを使って増加の場面であることを理解し、式の表し方、計算の仕方を考えることができる。</p> <p>&lt;技能&gt; 増加が用いられる場面について、その関係を式に表すことができる。</p>
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>加法の式と絵を見て、増加の場面をとらえ増加の問題を作ることができる。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>問題をつかむ。 <math>6 + 2</math>のしきになるおはなしをしましょう。  <ul style="list-style-type: none"> <li>ねこの問題をみんなで考え、「あわせて」「ぜんぶで」「みんなで」ということばを使えばよいことを確認する。</li> </ul> </li> <li>めあてをつかむ。 えをみて、<math>6 + 2</math>のしきになるおはなしもんだいをつくろう。</li> <li>自分の考えをもつ。  <ul style="list-style-type: none"> <li>絵を見て、気付いたことを話し合う。</li> <li>6つの数のもの・2つの数のものを見つける。</li> <li>同種のを加える問題作りを行う。</li> </ul> </li> <li>仲間と考えを話し合う。  <ul style="list-style-type: none"> <li>すずめが木に6羽とまっている。2羽やってきた。全部で何羽</li> <li>女の子が花を6本持っている。男の子から2本もらった。合わせて何本。</li> </ul> </li> </ol>	<p>&lt;数学的な考え方&gt; 加法の式をよんで、増加の場面を想起することができる。</p> <p>&lt;技能&gt; 加法の式と絵を見て、増加の場面をとらえ、増加の問題を作ることができる。</p>

小単元	時	本時のねらい	主 な 学 習 活 動	評 価 規 準
たしざんかあど	7	<p>・たし算の計算カードを使って、和が<b>10</b>以下の加法の計算が確実にできるようにし、答えが同じになるカードを集めることができる。</p>	<p>1. 問題をつかむ。  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">かあどをつかって、たしざんのれんしゅうをしましょう。</span>          ・計算カードの使い方を知る。          ・ペアになって計算カードの答えを当て合う。</p> <p>2. めあてをつかむ。  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">こたえがおなじになるかあどをあつめよう。</span></p> <p>3. 自分の考えをもつ。          ・答えが同じになるカードを全部集め、きまりを見つける。</p> <p>4. 仲間と考えを話し合う。          ・気付いたことを発表し、順序よく並べたたしざんカードにどんなきまりがあるかわかる。</p> <p>5. まとめる。  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">かあどはじゅんばんにならべると、きまりがある。</span></p> <p>6. たしかめる。          ・答えを当て合うゲームの続きをする。</p> <p>7. 振り返る。</p>	<p>&lt;技能&gt;          カードを使って、計算練習をし、正しく計算できる。</p> <p>&lt;知識・理解&gt;          答えが同じ加法の計算は、いろいろあることがわかる。</p>
0のたしざん	8	<p>・「0」を含む加法の式の意味を理解し、立式して計算することができる。</p>	<p>1. 問題をつかむ。  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">はいったたまのかずをあわせると なんこになるでしょう。</span>          ・絵を見て問題を理解する。</p> <p>2. めあてをつかむ。  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0のはいったたしざんのこたえのみつけかたをかんがえよう。</span></p> <p>3. 自分の考えをもち、仲間と考えを話し合う。          ・ブロックで確認しながら、0の入ったたしざんの答えを見つける。          ・入らなかったときは、0個入ったと考えて、<math>0+2</math>と立式し、答えを考える。</p> <p>4. 確かめる。          ・<math>0+3</math>のしきになるとき、どのように入ったのかを絵に表す。</p> <p>5. 計算練習をする。          ・P42の鉛筆問題</p> <p>6. 振り返る。</p>	<p>&lt;技能&gt;          0を含む加法の計算ができる。</p> <p>&lt;知識・理解&gt;          無いものの集まりを0としてとらえ、0を含むたしざんとして表し、計算の仕方がわかる。</p>

6. 本時の目標

増加の場面について、加法になることを理解し、数字や記号を用いて加法の式に表すことができる。

7. 本時の展開 (4 / 8)

過程	学習活動	指導援助・評価規準
<p>つかむ</p> <p>考えをもつ</p> <p>深める</p> <p>確かにする</p>	<p>1. 問題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ふえるとなんびきになるでしょう。</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ボールの絵を見て「ふえる」場面を意識する。</li> <li>・金魚の場面について話し合う。</li> </ul> <p>「金魚が <b>5</b> 匹います。」「<b>2</b> 匹増えると、何匹になるでしょう。」</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ふえるとのとき    ぶろっくのうごかしかた をかんがえよう。</div> <p>3. 自分の考えをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・金魚の数とブロックの数を対応させる。</li> <li>・「ふえる」ときにどのようにブロックを動かしたらよいか考える。</li> <li>・お話をしながらブロックを動かす。</li> </ul> <p>「金魚が <b>5</b> 匹います。」「<b>2</b> 匹増えると、<b>7</b> 匹になります。」</p> <p>4. 仲間と考えを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・左のブロック (5こ) は動かさず、右のブロック(2こ)を片手で動かしてひとまとめにして数えるとよいことに気付く。</li> <li>・「あわせて」のときとの違いを考える。</li> <li>・「あわせて」のときとの共通点を考える。</li> </ul> <p>5. まとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ふえることも「たしざん」であることを理解し、「+」や「=」の記号を使って問題を式にあらわし、答えを書く。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">しき <math>5 + 2 = 7</math>    ことえ <math>7</math>ひき 「ふえると」のときも、たしざんになる。</div> <p>6. 確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・くるまが6だとまっています。3だいふえるとなんだいになるでしょう。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><math>6 + 3 = 9</math>                      ことえ <math>9</math>だい</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体物や絵を提示することにより、増加のイメージをもたせる。</li> <li>・場面について話すことにより、内容を整理する。</li> <li>・ブロックを用いて考えることに気付かせる。</li> </ul> <p>&lt;知識・理解&gt;</p> <p>増加の場合について、お話をしながらブロックを操作して、加法の意味と式の表し方を理解することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・お話をしながらブロックを操作する活動を何度も繰り返し、手の動きの違いを理解させる。</li> <li>・「ふえると」でも「あわせて」でも、結果的にはブロックの集まりをいっしょにしていることから、たしざんになることに気付かせる。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・増加場面であることに気付かせ、ブロック <b>6</b> 個に <b>3</b> 個を動かして <b>9</b> 個になることを理解させる。</li> </ul>