

# 自閉症・情緒障害特別支援学級 算数科学習指導案

## 題材名：「買い物しよう！」

指導者：教諭 渡邊 圭子

- 1 日 時 平成 30 年 2 月 7 日（水） 5 校時（13：50～14：35）
- 2 場 所 自閉症・情緒障害特別支援学級教室
- 3 学 年 第 1 学年 2 名 第 2 学年 2 名 第 4 学年 1 名 第 5 学年 1 名 計 6 名
- 4 単 元 名 1 年 A 児・B 児「たしざん」（小学算数 1 年）  
（題材につながる単元） 2 年 C 児・D 児「かけ算（2）」（小学算数 2 年下）  
4 年 E 児「かけ算の筆算」（小学算数 3 年下）  
5 年 F 児「割合とグラフ」（小学算数 5 年下）

### 「本校のコンピテンシー」

本校は「グローバル人材の育成を目指した 9 年間の教育の探求～恕の心を基盤として～」を研究主題に掲げ、育成すべきコンピテンシーを次のように設定した。本年度は「コミュニケーション能力」の育成に重点を置くこととした。

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. 協調性・人間関係づくり       | 2. 語学力・コミュニケーション能力 |
| 3. 主体性・課題解決能力・論理的思考力 | 4. 自国・異文化理解        |

本時では、買い物をする活動の中で、ペアで相談をする場面を設定している。友達の買い方の説明を聞き、それを受けておつりを渡す活動を通して、上手な話し方と聞き方を身に付けさせたい。そのために、話す人の目を見ながら聞き、相手に聞こえる声ではっきりと話すことで学習を深め、主体性とコミュニケーション能力を向上させることができると考える。

## 単元について A 児・B 児（第 1 学年） 「たしざん」

### ○単元観

小学校学習指導要領 第 2 章第 3 節 算数 第 1 学年の目標・内容は次の通りである。

- 目標：（1） 具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方について理解できるようにするとともに、加法及び減法の意味について理解し、それらの計算の仕方を考え、用いることができるようにする。
- （4） 具体物を用いた活動などを通して、数量やその関係を言葉、数、式、図などに表したり読み取ったりすることができるようにする。

内容：A 数と計算

- （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。

ア 加法及び減法が用いられる場合について知ること。

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、それらの計算が確実にできること。

〔算数的活動〕（1）

イ 計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして表す活動

本単元では、具体的な事柄を基にしながら、加法が用いられる場合や加法の意味について理解する。1 位数同士の加法計算について、その計算の仕方を考えて説明ができるようにし、計算が確実にできるようにするとともに、日常生活や学習の中で活用できるようにすることをねらいとしている。

本単元を通して、具体的な場面において、具体物を用いたり、言葉、数、式、図で表したりする活動を通して、加法の計算の仕方を考え、用いることができるようになる。また、「10 のまとまりをつくる」ことに着目させていくことで、「10 といくつ」と考える繰り上がりのある加法の計算の仕方を児童自らつくり出すことができるようになる。

## 児童観

### A児

- ◇100までの数を数え、数字で書き表すことができる。
- ◇100までの数の大小が分かる。
- ◇繰り上がりのないたし算、繰り下がりのないひき算は、頭の中で9割以上正確に計算することができる。
- ◇繰り上がりのあるたし算も、図で考え9割以上正確に計算することができる。
- ◇10の分解と合成はよくできる。
- ◆式を見て、自分で問題を考えることに時間がかかる。
- ◆問題文をよく読まない時があり、思い込みで立式をすることがある。
- ◆気分がむらがあるため、集中できないときがある。

### B児

- ◇100までの数は数えることができ、数字で書き表すことができる。
- ◇10までの数の大小が分かる。
- ◇繰り上がりのないたし算、繰り下がりのないひき算は、指などを使い9割以上正確に計算することができる。
- ◆繰り上がりのあるたし算は、計算することが難しい。
- ◆式を見て、自分で問題を考えることが難しい。
- ◆10の分解と合成の意味理解が難しい。
- ◆問題文の意味を理解することが難しく、式や答えを適当に書くこともある。
- ◆問題文をよく読まない時があり、思い込みで立式をすることがある。

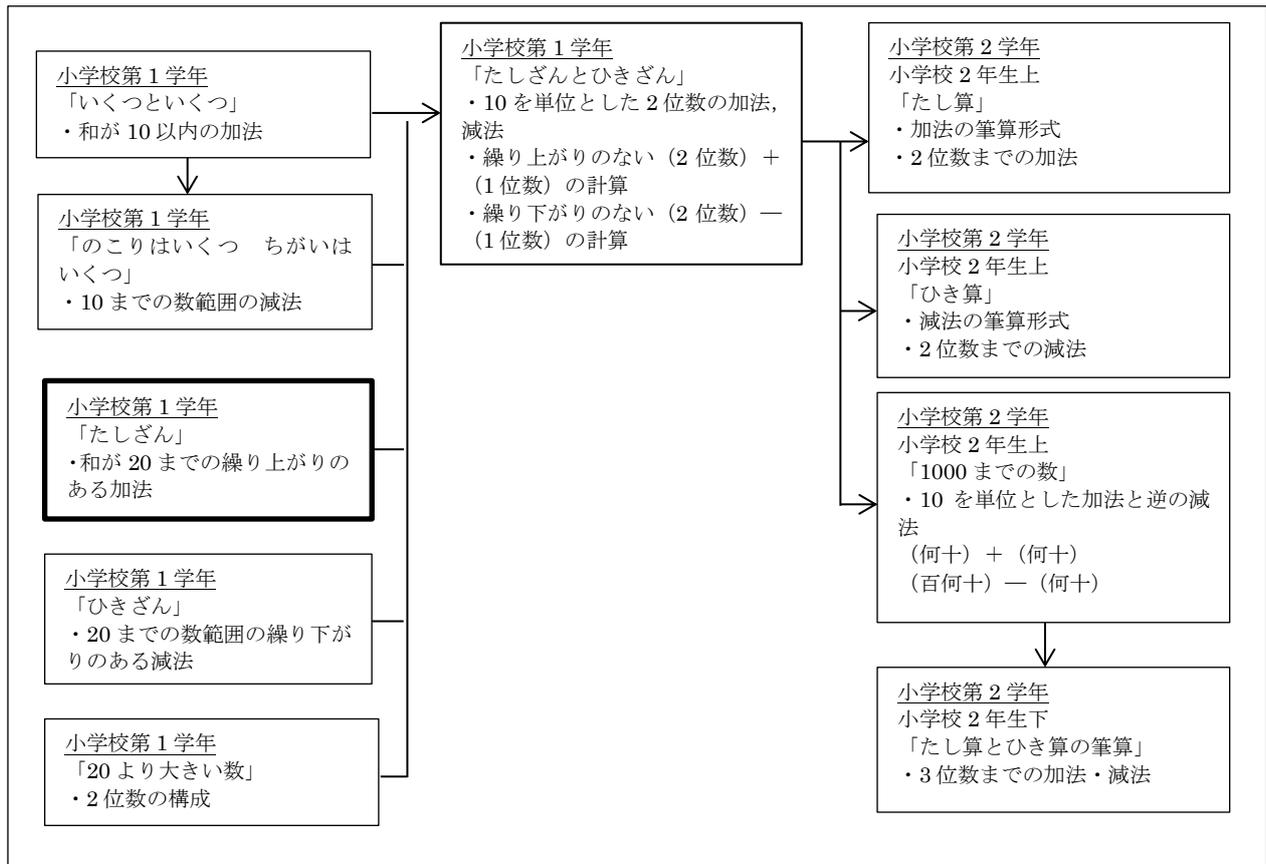
## 指導観

第1学年では、具体的な事柄を基にしながら、加法が用いられる場合や加法の意味について理解させる。1位数同士の加法計算について、その計算の仕方を考えて説明ができるようにし、計算が確実にできるようにするとともに、日常生活や学習の中で活用できるようにすることをねらいとしている。

そこで、以下のように指導していく。

- ① 問題場面の立式への意欲を喚起させるために、この学習をする目標を、買い物の仕方を学び、自分達のお楽しみ会をするための練習であることを知らせる。
- ② 数え足しによって答えを求める考えから脱却させたい。そのために、10のまとまりをつくる計算の仕方のヒントカードを作っておく。
- ③ ブロックなどの半具体物・○図・さくらんぼ図・言葉を活用することで、自分で説明ができるようにさせる。
- ④ 挿絵を手掛かりに自由に語らせながら、問題の場面をイメージしやすくしておく。
- ⑤ 学習の終わりには、自分の考えを発表する場面を設定する。
- ⑥ コミュニケーション能力を向上させるために、上手な話し方と聞き方の確認をする。

○学習内容の関連（単元の系統性）第1学年



## 単元の目標

- 繰り上がりのある加法の計算の仕方を考えたり、活用したりしようとしている。
- 1位数の構成や10の補数に着目して、計算の仕方を考え表現できる。
- (1位数)+(1位数) [繰り上がりあり] の計算ができる。
- (1位数)+(1位数) [繰り上がりあり] の計算の仕方を理解できる。

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り上がりのある加法の計算の仕方を考えたり、活用したりしようとしている。</li> <li>・たし算カードを使って、友達と練習しようとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1位数の構成や10の補数に着目して、計算の仕方を考え表現できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(1位数)+(1位数) [繰り上がりあり] の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(1位数)+(1位数) [繰り上がりあり] の計算の仕方を理解できる。</li> </ul>

## 指導と評価の計画

A児・B児（全12時間）

次	時	目標	学習活動	関	考	技	知	評価
1次	1 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・挿絵を見て、たし算の問題を作る。</li> <li>・問題づくりを通して、繰り上がりのあるたし算に興味を持ち、計算の仕方を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加数分解に適した加法の計算の仕方を考える。 例 9 + 4</li> <li>・9 + 4の計算の仕方をまとめる。</li> </ul>		○	○		観察 ノート
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数&lt;加数の場合の繰り上がりのある加法の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数分解に適した加法の計算の仕方を考える。 例 3 + 9</li> <li>・3 + 9の計算の仕方をまとめる。</li> </ul>		○	○		観察 ノート
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り上がりのあるたし算の計算の仕方を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加数分解、被加数分解どちらも使える場合の計算の仕方を考える。 例 8 + 7</li> </ul>		○		○	観察 ノート
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り上がりのあるたし算の計算の仕方の理解を深める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り上がりのある加法の計算の定着を図る。</li> </ul>			○		観察 ノート
	6 7 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・たし算カードを使って、繰り上がりのある加法の計算に習熟する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【いち・に・さんかつ】</li> <li>・たし算カードを並べ、きまりを見つける。</li> <li>・計算カードを使って、繰り上がりのある計算の練習をする。</li> </ul>	○	○	○		観察 ノート
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・式を見て、繰り上がりのある加法の問題をつくることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加法の場面での問題づくりを行う。</li> </ul>	○		○		観察 ノート
2次	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加法を使って、買う物の量を求める。</li> <li>・お客さんと店員としての買い物の仕方を知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学んだことを活かして、買い物をする。</li> </ul>	○	○	○		観察 ノート
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りから、加法で求められる場面を見つける。</li> <li>・お客さんの立場で、買い物の流れを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学んだことを活かして、買い物をする。「わくわくショップでお買い物をしよう！①」</li> </ul>			○		観察 ノート
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りから、加法で求められる場面を見つける。</li> <li>・お客さんの立場で、買い物の流れを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学んだことを活かして、買い物をする。「わくわくショップでお買い物をしよう！②」</li> </ul>	○		○		観察 ノート

## 単元について C児・D児（第2学年）「かけ算（2）」

### ○単元観

小学校学習指導要領 第2章第3節 算数 第2学年の目標・内容は次の通りである。

目標：（1）具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方についての理解を深めるとともに、加法及び減法についての理解を深め、用いることができるようにする。また、乗法の意味について理解し、その計算の仕方を考え、用いることができるようにする。

内容：A 数と計算

（3）乗法の意味について理解し、それを用いることができるようにする。

ア 乗法が用いられる場合について知ること。

イ 乗法に関して成り立つ簡単な性質を調べ、それを乗法九九を構成したり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。

ウ 乗法九九について知り、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできること。

D 数量関係

（2）乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができるようにする。

本単元では、乗法が用いられる実際の場面を想定することで、乗法の意味について理解する。ここでは、乗法九九を構成したり、その過程で乗法九九について成り立つ性質に着目したりするなどして、乗法九九を身につけ、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできるようにしたり、生活や学習の中で活用できるようにしたりすることをねらいとしている。

本単元を通して、乗法九九を構成する場面での活動の中で楽しみながら、数学的な考えを身につけていくため、乗法の考え方も累計だけでなく、交換法則や結合法則なども考えさせ、乗法九九を深めることができる。

## 児童観

### C児

◇九九はほぼ正しく覚えることができている。

◇九九の意味を理解し、正しく立式することができる。

◇九九を素早く唱えることができる。

◆図を見て、多様に思考することが難しい。

### D児

◇九九の意味を理解し、概ね正しく立式することができる。

◇九九を8割正しく言うことができる。

◆順番に九九を唱えなければ答えがでないところがあるため、時間がかかる。

◆図を見て、多様に思考することが難しい。

## 指導観

第2学年では、乗法が用いられる実際の場面を通して、乗法の意味について理解し、活用することを目的とする。また、この意味に基づいて乗法九九を構成したり、その過程で乗法九九について成り立つ性質に着目したりするなどして、乗法九九を身につけ、1位数と1位数の乗法の計算が確実にできるようにしたり、生活や学習の中で活用できるようにしたりすることをねらいとしている。

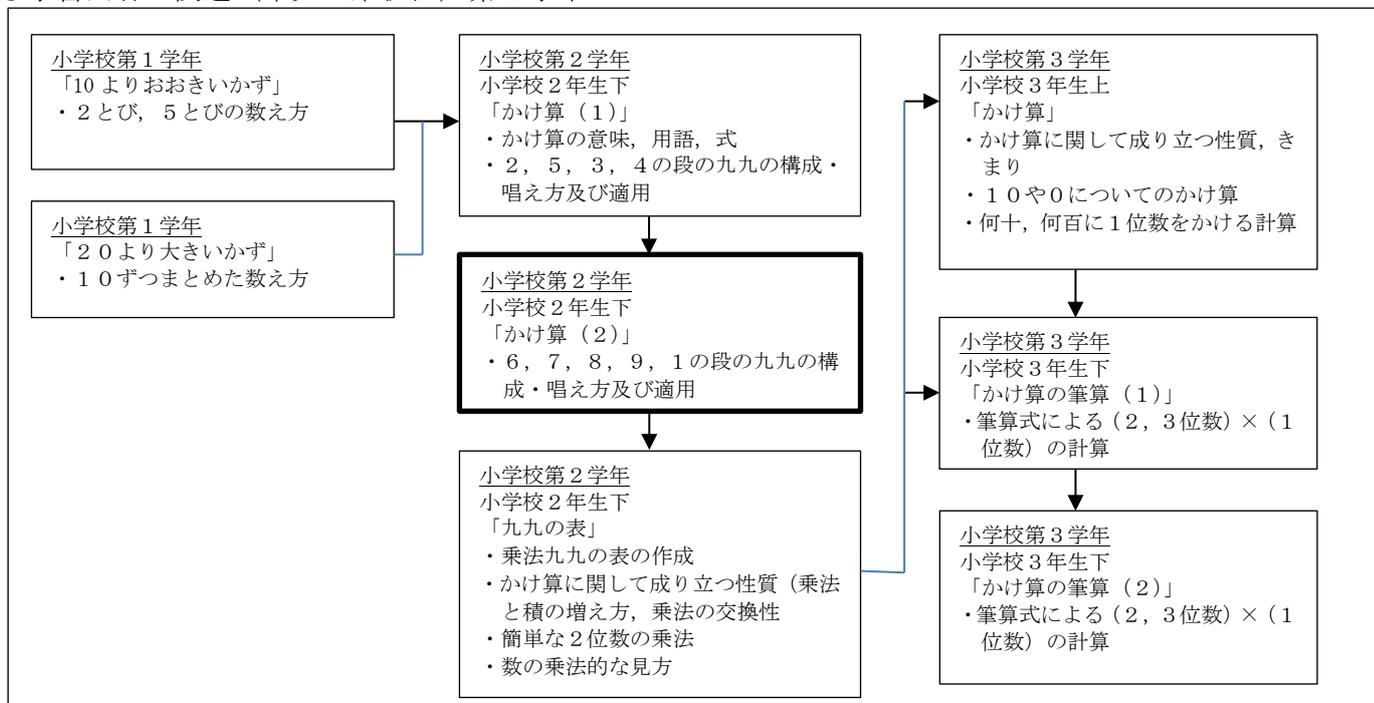
そこで、以下のように指導していく。

- ① 問題場面の立式への意欲を喚起させるために、この学習をする目標を、買い物の仕方を学び、自分達のお楽しみ会をするための練習であることを知らせる。
- ② 乗法九九の表を構成したり観察したりして、計算の性質やきまりをみつける活動を取り入れ、九九への興味・関心を高めさせる。
- ③ 図やブロックを使って、乗法の意味理解を図る活動をし、児童自身で九九の構成をさせ、乗法の意味

や性質の理解を深める。

- ④ かけ算カードを使った繰り返し練習や適用題への取り組みで、計算の習熟を図らせる。
- ⑤ 「もんだいづくり」を通して、乗法についての理解をより深めさせる。
- ⑥ コミュニケーション能力を向上させるために、上手な話し方と聞き方の確認をする。

### ○学習内容の関連（単元の系統性）第2学年



## 単元の目標

- 乗法のよさを認めて、九九を構成したり、用いたりしようとしている。
- 乗法の性質やきまりを用いて、九九の構成の仕方を考えることができる。
- 6, 7, 8, 9の段の九九を構成し、正しく唱えることができる。
- 乗法の意味や性質、計算の仕方を理解することができる。

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
・乗法のよさを認めて、九九を構成したり、用いたりしようとしている。	・乗法の性質やきまりを用いて、九九の構成の仕方を考えることができる。	・6, 7, 8, 9の段の九九を構成し、正しく唱えることができる。	・乗法の意味や性質、計算の仕方を理解できる。

## 指導と評価の計画

C児・D児（全17時間）

次	時	目標	学習活動	関	考	技	知	評価
1次	1	・九九の表に関心をもち、九九の構成について考える。	・2～5の段の九九の表をつくる。	○				観察 ノート
	2	・6の段の九九の構成を考え、理解する。	・アレイ図や乗法との関係を使って、6の段の九九を構成する。		○			観察 ノート

1次	3・4	<ul style="list-style-type: none"> <li>6の段の九九を知り、正しく唱えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6の段の九九を唱える。</li> <li>6の段の九九を適用する。</li> </ul>		○		○	観察 ノート
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>7の段の九九の構成を考え、理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アレイ図や分配法則の考えを使って、7の段の九九を構成する。</li> </ul>	○			○	観察 ノート
	6・7	<ul style="list-style-type: none"> <li>7の段の九九を知り、正しく唱えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7の段の九九を唱える。</li> <li>7の段の九九を適用する。</li> </ul>				○ ○	観察 ノート
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>8の段の九九の構成を考え、理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アレイ図や分配法則、交換法則の考えを使って、8の段の九九を構成する。</li> </ul>		○	○		観察 ノート
	9・10	<ul style="list-style-type: none"> <li>8の段の九九の構成を考え、理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8の段の九九を唱える。</li> <li>8の段の九九を適用する。</li> </ul>		○	○		観察 ノート
	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>9の段の九九の構成を考え、理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習のかけ算のきまりを使って、9の段の九九を構成する。</li> </ul>		○	○		観察 ノート
	12・13	<ul style="list-style-type: none"> <li>9の段の九九の構成を考え、理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9の段の九九を唱える。</li> <li>9の段の九九を適用する。</li> </ul>		○			観察 ノート
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>1の段の九九の構成を理解し、正しく唱えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1の段の九九を唱える。</li> <li>1の段の九九を適用する。</li> </ul>				○ ○	観察 ノート	
2次	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>九九を使って、買う物の数を求める。</li> <li>お客さんとしての買い物の仕方を知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学んだことを活かして、買い物をする。段の九九を適用する。</li> </ul>	○			○	観察 ノート
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りから、乗法で全体の数を求められる場面を見つける。</li> <li>お客さんとして、買い物の流れを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学んだことを活かして、買い物をする。「わくわくショップでお買い物をしよう！①」</li> </ul>				○	観察 ノート
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りから、乗法で全体の数を求められる場面を見つける。</li> <li>お客さんとして、買い物を体験する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学んだことを活かして、買い物をする。「わくわくショップでお買い物をしよう！②」</li> </ul>	○			○	観察 ノート

## 単元について E児（第4学年） 「かけ算の筆算」

### ○単元観

小学校学習指導要領 第2章第3節 算数 第3学年の目標・内容は次の通りである。

目標：(1) 加法及び減法を適切に用いることができるようにするとともに、乗法についての理解を深め、適切に用いることができるようにする。

内容：A 数と計算

(3) 乗法についての理解を深め、その計算が確実にできるようにし、それを適切に用いる能力を伸ばす。

ア 2位数や3位数に1位数や2位数をかける乗法の計算の仕方を考え、それらの計算が乗法九九などの基本的な計算を基にしてできることを理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。

イ 乗法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。

ウ 乗法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。

本単元は、乗法九九についての理解を深め、乗法の交換法則や乗数が一つずつ増減するときの乗数と積の関係を含めた分配法則についての学習である。本単元では、被乗数が何十、何百の乗法（ $20 \times 3$ や $300 \times 5$ など）の計算は、10や100を単位として考えれば1位数どうしの乗法に帰着できることを理解し、そのことを活用して計算ができるようになる。そして、何十、何百に1位数をかける計算をもとにして、2位数、3位数に1位数をかける計算の仕方を考え、乗法の筆算形式を活用することで、その計算の原理や手順について理解を図ることができる。

## 児童観

### E児

◇乗法の意味について理解し、乗法がどんな場面で用いられるかを考えることができる。

◇乗法九九の計算が9割以上できる。

◇(2位数) × (1位数) の繰り上がりのあるかけ算は、9割以上正確に計算することができる。

◆複雑な文章問題は、意味が分からなくなり、自分で解くことが難しい。

※算数科については、第3学年の内容を学習している。

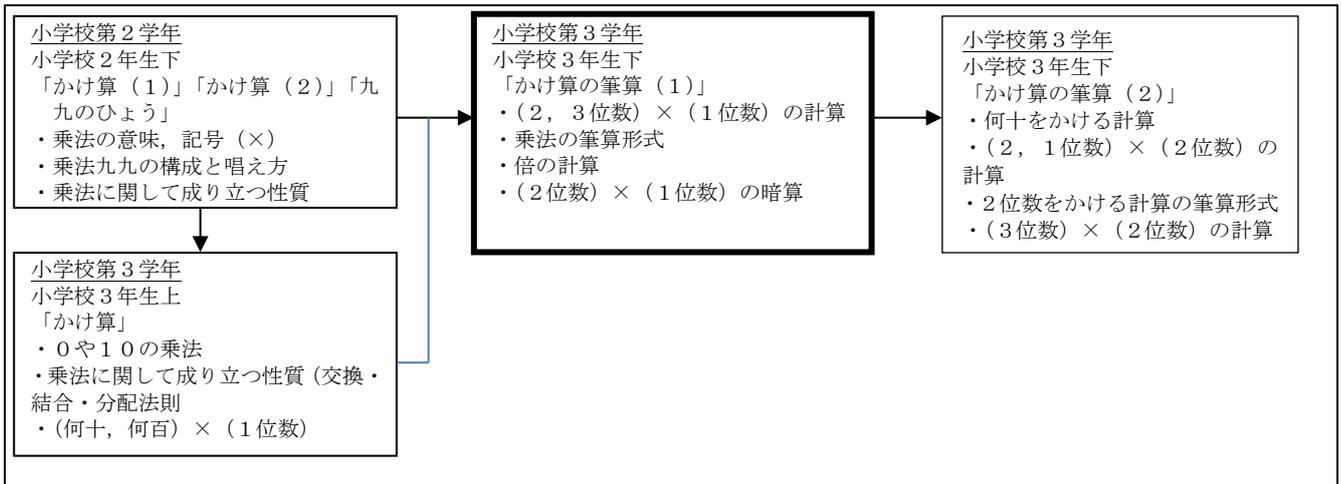
## 指導観

第3学年では、2位数や3位数に1位数や2位数をかける計算の仕方を指導し、生活や学習の中で活用できるようにすることをねらいとしている。

そこで、以下のように指導していく。

- ① 問題場面の立式への意欲を喚起させるために、この学習をする目標を、買い物の仕方を学び、自分達のお楽しみ会をするための練習であることを知らせる。
- ② 問題場面を把握させるため、絵を使うなど、問題提示の仕方を工夫する。
- ③ 図や表を用いて、自分の考えを説明するような活動を取り入れる。
- ④ 具体物を準備しておき、自力解決の助けにさせる。
- ⑤ 位取りがまず目で分かるワークシートを準備しておく。
- ⑥ 繰り上がりも含めて書き込んでいくように指導する。
- ⑦ コミュニケーション能力を向上させるため、上手な聞き方と話し方を確認する。

○学習内容の関連（単元の系統性）第3学年



**単元の目標・評価規準**

- 2，3位数に1位数をかける乗法の計算の仕方を考えたり，それらの計算を活用したりしようとする。
- 2，3位数に1位数をかける乗法の計算の仕方を考え，説明することができる。
- 2，3位数に1位数をかける乗法の計算ができる。
- 2，3位数に1位数をかける乗法の計算の仕方を理解できる。

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
・日常生活で，（2，3位数）×（1位数）の計算を使おうとしている。	・（2，3位数）×（1位数）の計算の仕方を，乗法九九などをもとにして考えることができる。	・（2，3位数）×（1位数）の計算ができる。	・（2，3位数）×（1位数）の計算の仕方を理解できる。

**指導と評価の計画**

E児（全14時間）

次	時	目標	学習活動	関	考	技	知	評価
1次	1	・同じおかしを三つ買う時の代金について話し合い，（2位数）×（1位数）の計算に興味をもつ。		○				観察 ノート
	2	・繰り上がらない場合の（2位数）×（1位数）の計算の仕方を考え，説明することができる。	・23×3の計算の仕方を考える。 ・繰り上がりのない（2位数）×（1位数）の筆算による仕方をまとめる。		○		○	観察 ノート
	3	・十の位へ繰り上がる場合の（2位数）×（1位数）の計算ができる。	・28×3の筆算による仕方を考える。 ・繰り上がりのある（2位数）×（1位数）の筆算による仕方をまとめる。				○	観察 ノート

1次	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>百の位へ繰り上がる場合、十の位、百の位へ繰り上がる場合の(2位数)×(1位数)の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>72×3の筆算による仕方を考える。</li> <li>42×8の筆算による仕方を考える。</li> </ul>			○		観察ノート
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>部分積の和が繰り上がる場合の(2位数)×(1位数)の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>46×7の筆算による仕方を考える。</li> <li>29×4の筆算による仕方を考える。</li> </ul>			○		観察ノート
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>繰り上がりがない場合の(3位数)×(1位数)の計算の仕方を考え、説明することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>412×2の計算の仕方を考える。</li> </ul>		○		○	観察ノート
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>十、百の位に繰り上がる場合の(3位数)×(1位数)の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(3位数)×(1位数)の派生型の筆算による仕方を考える。</li> </ul>			○		観察ノート
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>十、百、千の位に繰り上がる場合の(3位数)×(1位数)の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>432×3の筆算による仕方を考える。</li> <li>百の位との部分積が2けたになる(3位数)×(1位数)の筆算による仕方をまとめる。</li> <li>全部の部分積が2けたになるかけ算の筆算による仕方を考える。</li> </ul>			○		観察ノート
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>ある数の何倍にあたる数を求める場合に、乗法が用いられることを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>何倍にあたる数を求めるには、どんな計算をすればよいかを考える。</li> </ul>				○	観察ノート
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡単な乗法が暗算でできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(2位数)×(1位数)の暗算の仕方を考える。</li> </ul>			○		観察ノート
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>「たしかめポイント」に取り組み、学習内容についての理解を確かなものにする。</li> </ul>			○	○	○		
2次	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>かけ算の筆算を使って、買う物の量を求める。</li> <li>お客さんと店員としての買い物の仕方を知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学んだことを活かして、買い物をする。</li> </ul>	○		○		観察ノート
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りから、かけ算の計算で求められる場面を見つける。</li> <li>お客さんと店員両方の立場で、買い物の流れを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学んだことを活かして、買い物をする。「わくわくショップでお買い物をしよう！①」</li> </ul>			○		観察ノート
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りから、かけ算の筆算で求められる場面を見つける。</li> <li>お客さんと店員両方の立場で、買い物の流れを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学んだことを活かして、買い物をする。「わくわくショップでお買い物をしよう！②」</li> </ul>	○		○		観察ノート

## 単元について F児（第5学年） 「割合とグラフ」

### ○単元観

小学校学習指導要領 第2章第3節 算数 第5学年の目標・内容は次の通りである。

目標：(4) 数量の関係を考察するとともに、百分率や円グラフなどを用いて資料の特徴を調べることができるようにする。

内容：D 数量関係

(3) 百分率について理解できるようにする。

(内容の取り扱い) (4) 内容の「D 数量関係」の(3)については、歩合の表し方について触れるものとする。

(4) 目的に応じて資料を集めて分類整理し、円グラフや帯グラフを用いて表したり、特徴を調べたりすることができるようにする。

[算数的活動] (1)

オ 目的に応じて表やグラフを選び、活用する活動

本単元では、数量の大きさの関係を差で捉えるのではなく、割合で捉え、資料を数量的に考察していくことをねらいとしている。割合とは「割合に当たる大きさ」が「基準にする大きさ」のどれだけに当たるかを表した数である。ここでは、割合を表す一つの方法として百分率について学習する。基準とする量の大きさを100とすると、小数で表されている割合を整数で表せることが多くなり、割合の大きさを把握しやすくなる良さに気付くようになる。さらに、基準とする量の大きさを10とする歩合の表し方についても触れ、歩合で割合を表すと、0.1を1割、0.01を1分、0.001を1厘ということや、今でも野球(○割打者)や売り出し(割引)で使っていることについても触れていく。

本単元を通して、生活の中でも生かせる割合について理解することができるようになる。また、グラフの学習をすることで、社会科など他教科と関連させ、読み取る力、活用する力をつけることもできる。

## 児童観

### F児

◇整数のかけ算は、正確にすることができる。

◆割り算は桁数が増えると計算に時間がかかり、ミスをすることが多い。

◆小数の計算では、小数点移動を忘れることが多く、完全に理解できていない。

◆論理的にもものごとを考えることが難しい。

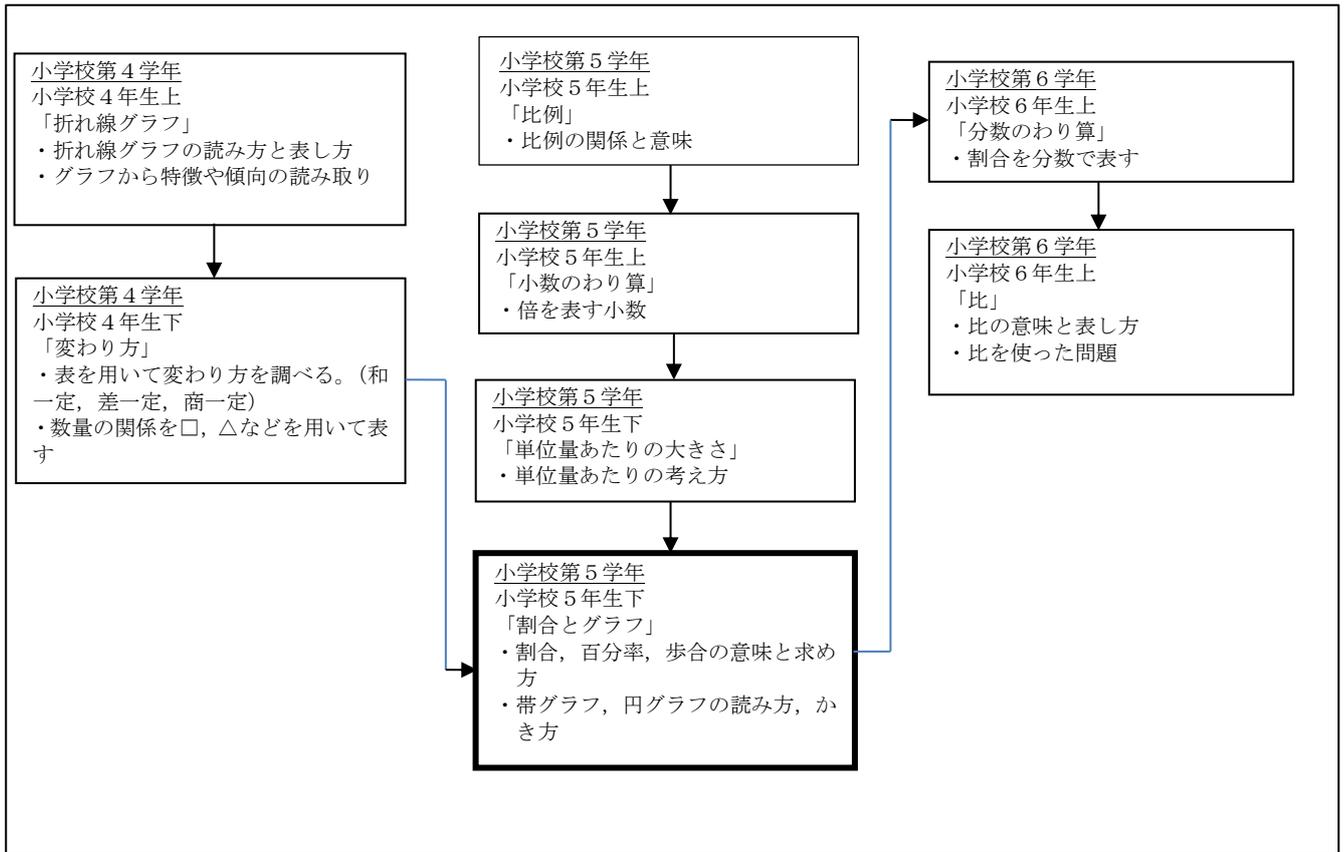
## 指導観

第5学年では、百分率について理解し用いることができるようにすることと、資料について、全体と部分、部分と部分の間の関係を調べると特徴をとらえやすい事象があることに気付かせ、資料を割合を示す円グラフや帯グラフに表したり、それを読み取ったりすることをねらいとしている。

そこで、以下のように指導していく。

- ① 問題場面の立式への意欲を喚起させるために、この学習をする目標を、買い物の仕方を学び、自分達のお楽しみ会をするための練習であることを知らせる。
- ② 比較量(比べる量)、基準量(もとにする量)、割合の意味を確実に理解させ、問題文から比較量と基準量を明確に捉えられるようにしたい。そのために、文章表現に注目させ、キーワードを見極めさせるようにする。また、二つの量の関係を読み取らせ、数直線に表し演算決定の手助けにさせる。
- ③ 割合を百分率や歩合で表すことの良さに気付かせたい。そのために、日常生活の中から百分率や歩合が用いられる事象を探る活動を取り入れ、日常生活でも多く活用されていることに気付かせる。
- ④ 百分率を用いて割合を円グラフや帯グラフに表すことによって、全体と部分、部分と部分との間の関係など、資料の特徴を捉えやすくなることの良さを実感させたい。そのために、棒グラフや折れ線グラフとの用途の違いから気付かせる。
- ⑤ コミュニケーション能力を向上させるため、上手な聞き方と話し方を確認する。

○学習内容の関連（単元の系統性）第5学年



**単元の目標・評価規準**

- 百分率や歩合が日常生活の様々な場面に用いられていることに気付く。
- 目的に応じて数量を比較する際に、割合を用いて考えることができる。
- AのBに対する割合を求めたり、割合を百分率や歩合を用いて表したりすることができる。
- 割合の意味や百分率、歩合の意味を理解し、AのBに対する割合の求め方や、割合を百分率や歩合を用いて表す方法を理解できる。

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> <li>・割合を用いて身の回りの事象を考えようとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・割合を比べるのに、数量の関係を数直線や式に表して考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二つの量から割合を求めたり、割合をもとにして基準量や比較量を求めたりすることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・割合、百分率の意味を理解できる。</li> </ul>

## 指導と評価の計画

F児（全13時間）

次	時	目標	学習活動	関	考	技	知	評価
1次	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>輪投げの記録を使って、一番うまく投げられた班について考える。</li> </ul>		○				観察 ノート
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>同種の二つの量について、一方の数量がもう一方の数量の何倍になっているかで比べることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>輪投げの結果を見て、どの班が一番うまく投げられたか比べる。</li> </ul>		○			観察 ノート
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>割合の意味と求め方を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数直線図を使って、比べる量、もとにする量の意味を知る。</li> <li>割合の意味と求め方を知る。</li> </ul>		○		○	観察 ノート
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>百分率の意味と求め方を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1パーセントの大きさを知る。</li> <li>百分率の意味と表し方を知る。</li> </ul>	○			○	観察 ノート
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩合の意味と求め方を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1割の大きさを知る。</li> <li>歩合の意味と表し方を知る。</li> </ul>			○	○	観察 ノート
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>もとにする量と割合から比べる量を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数直線図に数量の関係を表す。</li> <li>比べる量の求め方を考える。</li> </ul>		○	○		観察 ノート
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>比べる量と割合からもとにする量を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数直線図に数量の関係を表す。</li> <li>もとにする量の求め方を考える。</li> </ul>		○	○		観察 ノート
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>割引の場面について、代金の求め方を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数直線図に数量の関係を表す。</li> <li>割引の場面について、代金の求め方を考える。</li> </ul>		○	○		観察 ノート
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>割合を使って判断し、説明することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パン屋での買い物について、条件を読み取って、どちらが得か、自分の考えを説明する。</li> </ul>		○			観察 ノート
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りから割合が用いられているものを探し、どのような数量がもとにする量や比べる量になっているかについてまとめることができる。</li> </ul>	<p><b>【いち・に・算活】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りから、割合で表されたものを探す。</li> </ul>	○				観察 ノート

2次	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>割合を使って、買う物の量を求める。</li> <li>お客さんと店員としての買い物の仕方を知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学んだことを活かして、買い物をする。</li> </ul>	○		○	観察ノート
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りから、割合で求められる場面を見つける。</li> <li>お客さんと店員両方の立場で、買い物の流れを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学んだことを活かして、買い物をする。「わくわくショップでお買い物をしよう！①」</li> </ul>			○	観察ノート
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りから、割合で求められる場面を見つける。</li> <li>お客さんと店員両方の立場で、買い物を体験する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学んだことを活かして、買い物をする。「わくわくショップでお買い物をしよう！②」</li> </ul>	○		○	観察ノート

## 本時の学習

### (1) 本時の目標

★**コンピテンシー**：話す人の目を見ながら聞き，相手に聞こえる声ではっきりと話す。（コミュニケーション能力）

A児	B児	C児	D児	E児	F児
20までのたし算を正しくすることができる。	10までのたし算を正しくすることができる。	九九を用いて，正しく計算することができる。	九九を用いて，正しく計算することができる。	(2けた) × (1けた) の計算を正しくすることができる。	割合の計算を正しくすることができる。

### (2) 本時の学習計画

主な発問						○指導上の留意事項 <small>(☆評価★コンピテンシー)</small>
A児 (1年生)	B児(1年生)	C児 (2年生)	D児 (2年生)	E児 (4年生)	F児 (5年生)	
導入 お金を使ったゲームをし，リラックスしながらお金の読み方を復習する。(5分)						○一人一人の実態を考慮し，それぞれが数えられるお金を渡す。 ★自力で考えることが困難な場合には，友達に助けを求めるように促す。(B児等)
みんなで「どれが一番たくさんお金が入っているかな？」ゲームをしましょう！						
・ぼくの財布には600円入っていたよ	・ぼくの財布には…400円だ！	・ぼくの財布には360円入っていたよ。	・ぼくの財布には380円入っていたよ。	・ぼくの財布には857円入っていたよ。	・ぼくの財布には579円入っていたよ。	
展開1 自分が買う物を確認する。(5分)						
今日，習った計算を使って，「わくわくショップ」で買い物をしてもらいます。今日，買ってほしい物は，お楽しみ会で必要な物です。 ① クッキー12枚 (2枚×6袋) (3枚×4袋) (6枚×2袋) ② キャンディー24個 (6個×4袋) (3個×8袋) (4個×6袋) ③ チョコレート15個 (7個+8個) (6個+9個) (5個+10個) ④ お皿6枚 (2枚+4枚) (3枚+3枚) ⑤ テープ250m (75m×3本) (95m×2本) (38m×7本) ⑥ 一番安いジュース1本 (210円3割引) (180円2割引) (165円1割引)						

誰に何を買ってもらおうかな？みんなで分担してください。何算が使えるかな。どうしてそう思うのか、理由も言ってください。

・チョコレートがたし算でできそう。

・お皿がいいな。

・キャンディーはかけ算が使えるから計算できます。

・クッキーもかけ算でできます。

・2ケタのかけ算が使えるからテープを計算します。

・ぼくはジュースの計算をします。  
・割合の計算を習ったからです。  
1年生はたし算でできる問題がいいね。

課題「なにざんでもとめることができるかかんがえ、たどしくけいさんしよう。」

展開2 お店の品物の中から自分が買う物の数を求め、選ぶ。(20分)

では、①のクッキーはDくん、②のキャンディーはCくん、③のチョコレートはAくん、④のお皿はBくん、⑤のテープはEくん、⑥のジュースはFくんをお願いします。

選んだら、ワークシートに計算式を書いて、自分が買いたい商品を持って来て発表してください。

・  $5 + 10 = 15$  だから、15個になります。

・ 2枚と4枚で6枚だよ。

・  $6 \times 4 = 24$  だから、24個になります。

・  $2 \times 6 = 12$  です。クッキーは12枚になります。

・  $A 75 \times 3 = 225$   
 $B 95 \times 2 = 190$   
 $C 38 \times 7 = 266$   
250m以上あるのは、Cのテープだけです。だから、Cのテープを買います。

・  $A 210 \times 0.7 = 147$   
 $B 180 \times 0.8 = 144$   
 $C 165 \times 0.9 = 148.5$  四捨五入して149円です。だから、Bのジュースを買います。

○C, D, E, F児には、友達それぞれの既習内容を根拠に自分の考えを述べさせる。

○学習課題をノートに書かせ、書き終わって静かに待つことができる児童を評価する。

★AB児のグループ、CD児のグループ、EF児のグループに分かれて話し合いながら品物を選ぶ。

○乗法や加法を用いて答えを導き出したことが分かるようなワークシートを用意し、それと一緒に品物を持ってこさせる。

○黒板に書き、計算の仕方を確認する。

○早く終わった人は、他の組み合わせでも同じ

						<p>数になるパターンを考えさせる。  ☆既習の計算を生かし、正しく数を求めることができる。(全員)</p> <p>★買い物を行うために必要な社会的ルールを理解し、コミュニケーションを取りながら主体的に買い物をする。  ☆合計の金額に対応するお金を財布の中から選び、レジ係に渡すことができる。(全員)</p> <p>○買い物メモを用意する。  ○レジ係(E・F児)には、計算機つきレジスターを用意する。  ○お金を正確に選ばない児童(B児等)に対しては、友達に助けを求めるように促す。  ○単価は、予め品物に分かり易く表示しておく。</p> <p>☆A児: 20までのたし算を正しくすることができる。(ノート, 発表)  B児: 10までのたし算を正しくすることができる。(ノート, 発表)  C・D児: 九九を用いて、正しく計算することができる。(ノート, 発表)  E児: (2けた) × (1けた) の計算を正しく</p>
展開3 買う物をレジに持って行き、代金を支払う。(10分)						
品物が選べたので、実際に買い物をしてもらいます。買い物メモを記入して、レジに行きましょう。レジ係は交代でします。お金を払った人が、次の人のレジをしてください。レジ係さんに品物を渡して、お金を間違わないように渡しましょう。						
<ul style="list-style-type: none"> <li>100円と200円で300円, 100円玉4枚だね。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>40円と80円で120円だ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60円が4袋で240円です。100円玉2枚と10円玉4枚です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>30円が6袋で、180円だから、100円玉1枚と50円玉1枚と10円玉3枚です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>120円×7本だから840円です。500円玉1枚と100円玉3枚と10円玉4枚です。</li> <li>いらっしゃいませ。</li> <li>ありがとうございました。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>いらっしゃいませ。</li> <li>ありがとうございました。</li> <li>149円ちょうどのお金を出せませ。</li> </ul>	
展開4 今日の学習を振り返る。(5分)						
今日の学習のまとめをワークシートに書きましょう。書いた人は、振り返りを書きましょう。						
<p>チョコレートのかずは、たしざんでもとめることができる。</p>	<p>おさらのかずは、たしざんでもとめることができる。</p>	<p>キャンディーの数は、同じ数のいくつ分なので、かけ算でもとめることができる。</p>	<p>クッキーの数は、同じ数のいくつ分なので、かけ算でもとめることができる。</p>	<p>テープの長さは、同じ長さのいくつ分なので、かけ算でもとめることができる。</p>	<p>1番安いジュースは、割合の計算で求めることができる。</p>	

						することができる。(ノ ート, 発表) F児: 割合を使って正 しく計算することがで きる。(ノート, 発表)
--	--	--	--	--	--	---

(3) 板書計画

<黒板>

なにざんでもとめることができるかかんがえ, ただしくけいさんしよう。					
クッキー 12まい	キャンディー 24こ	チョコレート 15こ	お皿 6まい	テープ 250m	一番安いジュ ース
本 時 の 流 れ	ま □は□でもとめることができる。				

