

# 算数科学習指導案

指導者 谷川 裕香

- 1 日時 平成30年 10月 12日(金) 第5校時
- 2 場所 尾道市立御調中央小学校 1年1組教室
- 3 学年 第1学年 1組 名 (男子 9名 女子 9名)
- 4 単元名 かずしらべ

## 単元観

本単元は、小学校学習指導要領第1学年D(1)「数量の整理に関わる数学的活動を通して、知識及び技能、また、思考力、判断力、表現力等を身に付けること。」の内容を受けて設定されている。

①目的に応じて資料を集めること、②集めた資料を分類整理すること、③分類整理したものから特徴を見つけたり、読み取ったりすることが学習の中心となっている。目的に応じて数を数え、分類することから、「比べたい」という気持ちをもたせることが重要である。

本単元では、数えたものの個数を整理して図に表わすことができるようにしていく。数えたものの個数を絵グラフに整理することで、数の多い少ないなどが比べ易くなるということに気付くことができるようにすることがねらいである。

## 児童観

レディネステストの内容	正答数(人)
① 10までの数を正しく数える。	17/18
② 10までの数の大小が分かる。	18/18
③ 1対1対応をして数を比べることができる。	17/18
④ 集合体の中から違うものを見付ける。	15/18

本単元に関連する既習事項についてのレディネステストを行った結果、10までの数の理解は概ねできている。また、10までの数の大小も理解できている。しかし、「少ない方が問われている」のに「大きい方を問われている」と思い込んで解答している児童が8名いた。問われたことに答えられていない児童も1名いた。問題文を読み飛ばしたり、なんとなくで読んでしまったりしていると考えられる。また読みがたどたどしい児童も4名程度いることから、文章問題の理解に課題が見られる。仲間では無いものを見付ける問題で2名誤答がいた。似ているもの場合、違いを注意して見分けにくいと考えられる。

## 指導観

本単元では、「論理的に考え、表現する」力と「知識・技能を活用する」力を育成していく。また、本時では特に、「論理的に考え、表現する」力を育成する。そのため、指導に当たっては、次の工夫をしていく。

単元における工夫	本時の工夫
1 児童の思考を活性化させ、発表に結びつけるための手立て(考え方の道筋を示す学習活動)	
<ul style="list-style-type: none"><li>集めた資料をバラバラにして見せることで、「見やすく整理する方法」を考えるとというめあてを持たせる。</li><li>「見やすく整理する方法」を意識しながら、図や絵に表す活動を行う。</li><li>絵や図などを用いて分類整理したものから特徴を見つけたり、読み取ったりする。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>教師が操作することで、正解をすぐに提示するのではなく、①仲間に分ける②端を揃える③位置を揃えるがでるよう段階を追う。</li><li>「1番長くなっているところが多い」ことを問いかけ、カードの端や位置を揃えることに目を向けさせていく。</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>カードの大きさを様々に作ることで、1対1対応の必要性に繋げる。</li> </ul>	
2 児童の主体的な学びを育成するための手立て	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ものの個数を色別のおはじきで整理することで、「一番多い」「一番少ない」「同じ」等の数量の特徴が捉え易くなったり、比べ易くなったりすることを実感できるようにしていく。</li> <li>実際にアンケートをとった結果を取りあげること、興味を持たせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きさの違う絵カードを黒板に散りばめ、短い時間見せることで、数えにくさや、分かりにくさを感じさせ、どれが一番多いか分かる方法がないか課題意識をもたせる。</li> </ul>

## 5 単元の目標

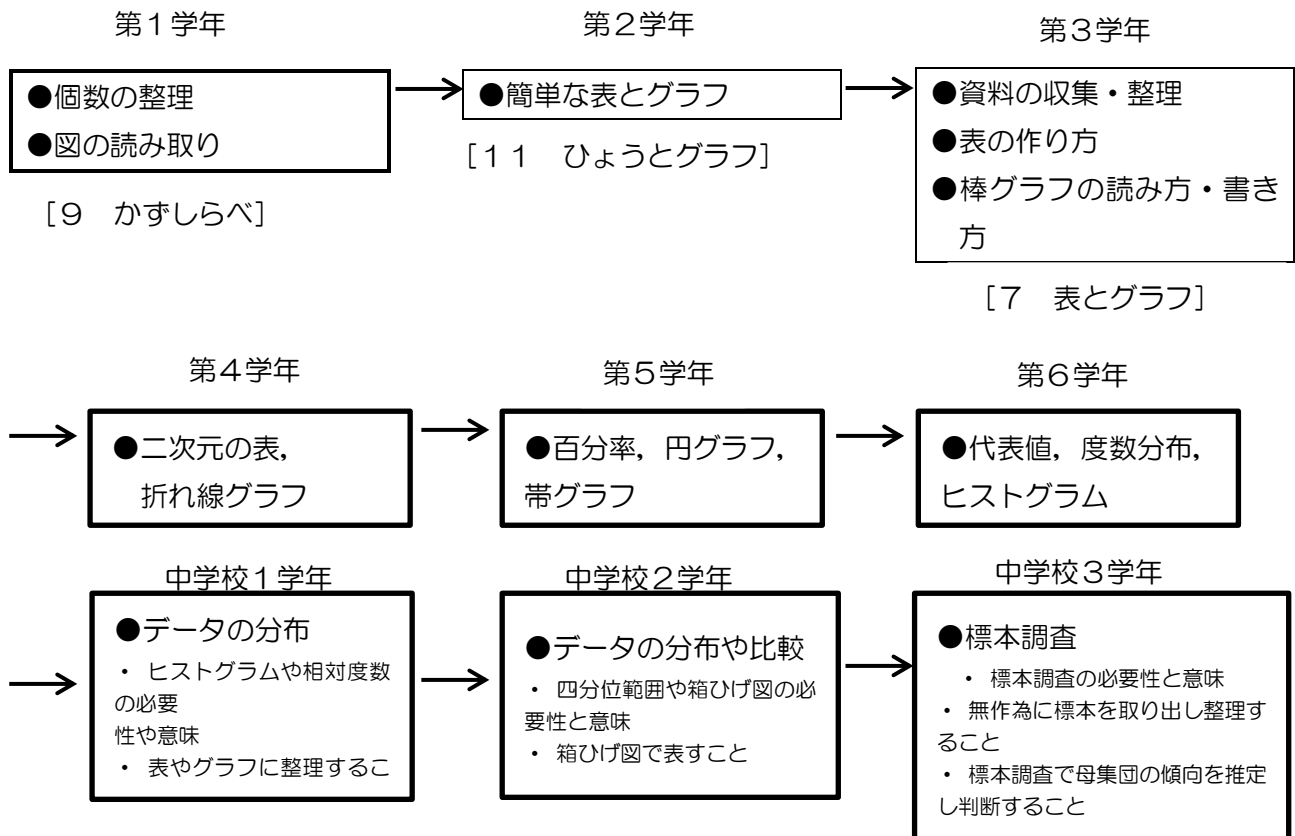
○ものの個数について、簡単な絵や図に表したり、それらを読み取ったりすること。

【D(1)ア(ア)】

○データの個数に着目し、身の回りの事象の特徴を捉えること。

【D(1)イ(ア)】

## 6 内容の前後関係



## 7 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現等	学びに向かう力・人間性等
<ul style="list-style-type: none"> <li>ものの個数を絵や図などを用いて表わしたり読み取ったりすることができる。</li> <li>ものの個数を絵や図などを用いて表わしたり読み取ったりするよさを理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ものの個数を数える時に、見やすく整理する方法を考えている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りにあるものの個数を整理して数えようとしている。</li> </ul>

8 指導と評価の計画（全2時間 本時 1/2 ）

小単元	学習内容	評価の観点				
		知	思	学	評価規準	評価方法
1 かぎしりべ	<b>課題の設定・実行</b> ●ものの個数を整理し、多少を分かりやすくする方法を考える。(本時)	○	◎		●ものの個数の多少を分かりやすくするための表し方を考えている。	ワークシート 評価問題
	<b>課題の設定・実行</b> ●ものの個数の多少を分かりやすくするための表し方を考えている。	○	◎		●大きさを揃えると良いことに気づき、絵グラフを用いて、見やすく整理することができる。	ノート ワークシート

本時の学習

(1) 本時の目標

○ものの個数を整理し、多少を分かりやすくする方法を考えることができる。

(2) 本時で付けたい力（資質・能力）

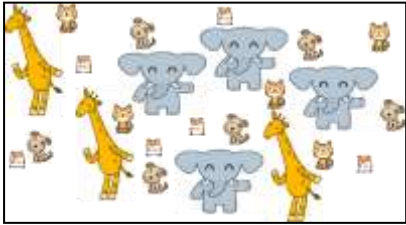
論理的に考え、表現する

○ものの個数の多少を分かりやすくするために、仲間に分ける、大きさを揃える、端を揃えて並べることができる。

(3) 準備物

絵カード・おはじき・ワークシート

(4) 本時の学習展開（本時）

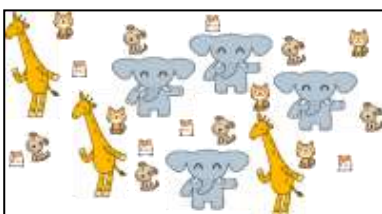
	学 習 活 動	指導上の留意事項★ 支援☆	評価基準 〔評価方法〕
つかむ (5分)	<b>1 問題を提示する。</b> ○動物カードを見る。 	★短い時間見せることで、分かりにくさを感じるができるようにする。  ★短い時間で分かるようにするためにはどうすれば良いか考えさせる。  ☆事前に行ったアンケートの結果を使うことで、知りたいという意欲を持てるようにする。	<b>主体的な学びの育成</b> 大きさの違う絵カードを黒板に散りばめ、短い時間見せることで、数えにくさや、分かりにくさを感じさせ、どれが一番多いか分かる方法がないか課題意識をもたせる。

	<p><b>2 課題をつかむ。</b></p> <p>めあて かずのおおいすくないがわかるようにせいりするほうほうをかんがえよう。</p>		
みつける (5分)	<p><b>3 自力解決をする。</b></p> <p>○どうやったらかずのおおいすくないがわかるか、せいりしながらかんがえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同じ動物を集める。</li> <li>・同じ動物の位置を揃えて並べる。</li> </ul>	<p>☆ペアで作業させ、言葉に表しながら操作をさせることで、どんな活動が必要か言語化させていく。</p>	
かんがえる (20分) [言語活動の充実・表現力の育成]	<p><b>4 集団解決をする。</b></p> <p>○個数の多少を分かりやすくするための工夫について話し合う。</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">ハムスター</div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">象</div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="width: 30px; height: 30px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 30px; height: 30px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 30px; height: 30px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 30px; height: 30px; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">犬</div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">キリン</div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="width: 30px; height: 60px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 30px; height: 60px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 30px; height: 60px; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">猫</div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> <p>○絵グラフから分かることを読み取る。</p> <p>○個数の多少を分かりやすくするための工夫についてまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>まとめ かずのおおいすくないがわかるようにするには</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①なかまに わける。</li> <li>②いちを そろえる。</li> <li>③はしを そろえる。</li> </ol> </div>	<p>★教師が前で絵カードを操作し、ペアで作業した操作を言語化させていく。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>考えの道筋を示す手立て</b></p> <p>①教師が操作することで、正解をすぐに提示するのではなく、3つの視点ができるよう段階を追う。</p> <p>②「1番長くなっているとところが多い」ことを問いかけ、カードの端や位置を揃えることに目を向けさせていく。</p> </div> <p>★個数の多少を分かりやすくするための次の工夫を、手順をおって明確にしていく。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①仲間に分ける。</li> <li>②端を揃えて並べる。</li> <li>③いちを揃える。 (1対1対応)</li> </ol> <p>☆バラバラの状態を残しておき、比べられるようにする。</p> <p>☆キーワードになる言葉は可視化する。</p> <p>☆まとめに入る前に、話合った内容について整理する時間を取る。</p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>論理的に考え、表現する。</b></p> <p>○理由を付けて発言する。</p> <p>「仲間毎にしないと、数が比べられないから。」</p> <p>「端を揃えないと、比べられないから。」</p> <p>「1つ1つの場所をそろえないと、多いところが長くならないから。」</p> </div> <p>Ⓐ 整理するポイントを発言し、ノートに1つ以上書くことができる。</p> <p>Ⓑ 整理するポイントを1つ以上ノートに書くことができる。 (数学的な考え方) [ワークシート]</p>

<p>やあやあってみよう (7分)</p>	<p><b>5 評価問題をする。</b></p> <p>おおい, すくないが わかるように せいりしましょう。</p> <p>○車グループ ○野菜グループ ○文房具グループ ○魚グループ ○お菓子グループ ○ボールグループ</p>	<p>★グループ毎に問題を用意し, まとめを活かして整理する活動を行う。</p> <p>★項目だけ見せ, 短い時間で「多いもの」「少ない物」を当てさせることで, まとめが活かされた整理になっているか確認する。</p>	
<p>ねんおし (3分)</p>	<p><b>6 振り返りをする。</b></p> <p>○今日の学習の感想を発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 並べると良いことが分かった。</li> <li>• 端を揃えないと比べられないことが分かった。</li> <li>• 1つ1つそろえないと, ぱっと見て分からないことが分かった。</li> </ul>	<p>★今日の学習で分かったことや友だちの発表で面白かったところなどをノートにまとめて振り返らせる。</p> <p>★みんなで一斉に同じ問題をするにはどうしたらいいかという次時の視点を示して終わる。</p>	

(5) 板書計画

<p>10が つ 16に ち げつようび</p> <p>㊦ かずのおおいすくないが わかるようにせいりしよう。</p>	<p>㊦ かずのおおいすくないが わかるようにせいりするほうをかんがえよう。</p>	<p>㊦ せいりすると, かずのおおいすくないがくらべやすくなる。</p> <p>① なかまにわかる。</p> <p>② いちをそろえる。</p> <p>③ はしをそろえてならべる。</p>
<p>ハムスター</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p>そうー</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p>いぬ</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p>きりん</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p>ねこ</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	



<別黒板>