

算数科学習指導案

指導者 ○○○○

1. 日 時 平成20年 12月 9日 (火) 第5校時
2. 場 所 5年 ○組 教室
3. 学年・組 第5学年 ○組 (児童数○○名)
4. 単元名 同じものに目をつけて

5. 単元の目標 領域 (文章題)

①関心・意欲・態度

- 図や線分図などを用いて問題をとらえ、同じものを差し引く考えや置き換えの考えを問題解決に生かそうとする態度を育てる。

②数学的な考え方

- 同じものを差し引く考えや置き換えの考えに着目して問題を考えられるようにする。

③表現・処理

- 同じものを差し引く考えや置き換えの考えで、問題を解くことができるようにする。

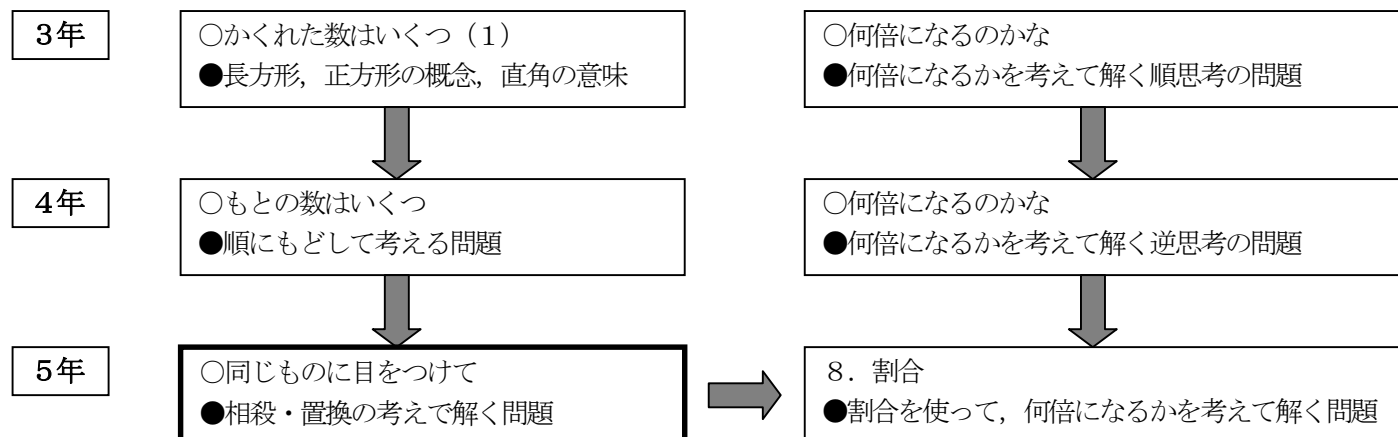
④知識・理解

- 2つの数量の共通部分や倍関係に着目し、同じものを差し引く考えや置き換えの考え方を理解できるようにする。

6. 単元の評価規準

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 表現処理	数量や図形についての 知識・理解
・ 図や線分図などを用いて問題をとらえ、同じものを差し引く考えや置き換えの考え方のよさに気付く。	・ 図や線分図から数量の関係を把握し、2つの量のうち共通部分を差し引いたり、ある量をそれと同じ他の量で置き換えたりして、数量の関係を考える。	・ 数量の関係を図や線分図に表し、同じものを差し引く考えや置き換えの考え方を用いて、問題を解くことができる。	・ 2つの数量を比較し、その数量の共通部分や倍関係に着目し、同じものを差し引く考えや置き換えの考え方を理解している。

7. 単元の前後関係



8. 指導計画（全2時間）

時 間	内 容	評価の重点				評価の視点（方法）
		関	考	表	知	
第1時 (本時)	○ 同じものを差し引く考えを用いて問題を解くことができ、同じものを差し引くよさを考える。	○	○			- 図を用いて問題をとらえ、同じものを差し引く考えのよさに気付く。 (ワークシートへの記述) - 図から数量の関係を把握し、2つの量のうち共通部分を差し引いて数量関係を単純化することを考え、問題を解くことができる。 (ワークシートへの記述)
第2時	○ 数量関係の問題を、置き換えを用いて考える。			○	○	- 数量の関係を線分図に表し、置き換えの考え方を用いて、問題を解くことができる。 (ワークシートへの記述) - ある量をそれと同じ他の量で置き換えることによって問題を解決する考え方を理解している。 (ワークシートへの記述)

9. 単元について（ゴシック体は本時にかかわる内容）

	育てたい力	児童の実態	仕組み
算数への関心 ・意欲・ 態度	数量関係を図や線分図に表して考え、相殺や置換の思考法のよさに気づき、進んで文章問題を考えようとする意欲を高める。	【実態は非公開】	挿絵や図などを提示したり、ワークシートを用いたりして問題を把握しやすくする。
考える力 (自力解決に向けて)	図や線分図を活用し、等しい数量に着目し、相殺や置換の考え方を使って筋道立てて考える力を付ける。		- 数量関係に着目させ、□で囲んだり、線を引いたりする。 - 足場を手がかりに、図や線分図がかけられるようにする。

自分の 考えを 表現す る力 (整理し まとめる 力)	・ 式や図や線分図, 言葉などを 使って, 自分の考えを整理し たり, まとめてたりする力を付 ける。 ・ 図や線分図を使って, 考え方 を説明する力を育てる。 ・ 学習して分かったことを自分 の言葉でまとめる力をつけ る。		・ 1つ1つ順序立てて話し合い, 図 や線分図を整理していくことで, 解 き方に気付くようにする。 ・ 話型を提示し, 考え方が説明でき るようにする。 ・ 板書をもとに, 図や式に自分の言 葉を付け足すことができるように する。 ・ 互いに意見を出し合うことで学習 内容を理解し, 自分の考えを深め たり整理したりできるようにする。 ・ 学習を振り返り, 分かったことや大 事なことをまとめることができるよ うにする。
(学びの 定着) 確かな 力	・ 「同じものに目をつけて」文章 問題を解く。		・ 習熟度別に2つのグループに分 かれて取り組むことで, 自分にあ ったペースで理解できるようにす る。

10. 本時の目標

同じものを差し引く考えのよさが分かり, 同じものを差し引く考えを用いて問題を解くことができる。

11. 本時の足場

《足場の型》③導入問題を考え, 新しいアイデア, 方法を考える。(アイデアや方法を活用して主問題の解き方を考える。)

- ◎ 本時の学習は, 同じものに目をつけて, 同じものを差し引いて数量関係を単純化することがねらいである。そのためには, 図を用いて, 視覚的にとらえることが, 大切である。同じものを差し引くという考え方を共通理解するために, 主問題と同型の足場を設定した。

12. 評価の規準

①概ね満足できる子どもの姿 (B)

- ・ 図を用いて問題をとらえ, 同じものを差し引く考えのよさに気付くことができる。(関)
- ・ 図から数量関係を把握し, 2つの量のうち共通部分を差し引いて数量関係を考え, 問題を解くことができる。(考)

②十分満足できる子どもの姿 (A)

- ・ 図から数量関係を把握し, 2つの量のうち共通部分を差し引いて数量関係を考え, 問題を解き, 考え方を説明することができる。(考)

13. 本時の展開

学習課程	学 習 活 動	留 意 点	評価の視点
つかむ (自力解決)	主問題につながる図や線分図2本を使った問題を解く。	足場 かご1つとみかん2つで160円です。 かご1つとみかん1つでは130円です。 みかん1つは何円ですか。 - かごとみかんの図を提示する。 - 等しい分を差し引いて解くことを理解させる。 - 相殺の考え方が説明できるように話型を提示する。 同じものを差し引くと が 円になります。 こたえ は 円。	
	同じものを差し引いて考えましょう。 問題① 遊園地の入場券1まいと乗り物券7まいを買って1200円になりました。 入場券1まいと乗り物券5まいでは、1000円になるそうです。 乗り物券1まいのねだんは何円ですか。	数量関係が分かる言葉や数字に線を引いたり□で囲んだり図を提示したりして問題の意味が把握できるようにする。	
ためす (自力解決)	足場の考え方を使って、課題①の解決に取り組む。	- ワークシートを用意し、入場券と乗り物券の値段の数量関係を、図を使って考えることができるようにする。 - 等しい分を差し引いて考えるようにする。 - 課題が解決したら、話型を使って考え方を説明できるようにする。 - 自力解決できにくい子には、個別指導をする。	

深める (集団解決)	- 問題①の求め方を話し合う。 問題② 大小2種類の風船があります。 大1こと小3こを買うと340円、大2こと小3こを買うと440円になるそうです。 大、小の風船のねだんはそれぞれ何円ですか。 - 問題①の考え方を使って、課題②の解決に取り組む。 - 問題②の求め方を話し合う。	- 図をもとに話型を使いながら自分の考えが説明できるようにする。 - 同じものを差し引いたことをおさえる。 - 足場と比べ、同じものを差し引いて考える理解を図る。 - 問題①の考え方を使って、問題②を考えるようにする。 - 図がかけているかを確認する。 - どのように考えたのか、説明できるようにする。 - 同じものを差し引いて考えると、簡単に求められることをおさえる。	
生かす	学級内習熟度別グループに分かれて、練習問題を解く。	後ろ：どんどん 問題②で、自力で解決することに自信がもてた子どもは、後ろを向いて補充問題や発展的な問題に取り組む。 前：しっかり 問題②で、十分に理解できなかつたり、自力で解決することに自信がもてなかつたりする子どもは、前を向いて指導者と一緒に補充問題をする。	図から数量の関係を把握し、2つの量のうち共通部分を差し引いて数量関係を単純化することを考え、問題を解くことができる。 (考) (ワークシート) 図を用いて問題をとらえ、同じものを差し引く考えのよさに気付く。 (関) (ワークシート)

14. 板書計画

同じものに目をつけて

同じものを差し引いて考えましょう。

足場

かご1つとみかん2つで160円です。
かご1つとみかん1つでは130円です。
みかん1つは何円ですか。

かご ○ ○ = 160円
かご ○ = 130円

問題1

遊園地の入場券1まいと乗り物券7まいを買うと1200円になりました。
入場券1まいと乗り物券5まいでは、1000円になるそうです。
乗り物券1まいのねだんは何円ですか。

入場券 乗物 乗物 乗物 乗物 乗物 乗物 乗物
入場券 乗物 乗物 乗物 乗物 乗物

入 乗 乗 乗 乗 乗 乗 乗 = 1200円
入 乗 乗 乗 乗 乗 = 1000円

問題2

大小2種類の風船があります。
大1こと小3こを買うと340円、大2こと小3こを買うと440円になるそうです。
大、小の風船のねだんはそれぞれ何円ですか。

大 小 小 小 = 340円
大 大 小 小 小 = 440円

差し引く ○ = 30円
A. みかん1つ30円

差し引く 大 = 100円
340 - 100 = 240... (小 3こ分)
240 ÷ 3 = 80
小 = 80円 A. 大100円、小80円

同じものを差し引くと
みかん1つが30円になります。
こたえ みかん1つは30円。

同じものを差し引くと
乗り物券2まいが200円になります。
こたえ 乗り物券1まいは100円。

同じものを差し引くと
大1こが100円になります。
小3こ分は240円です。
小1こが80円になります。

同じものを差し引いて、
残りが何かを考える。

15. 評価計画

5年 2組	観点	関心・意欲・態度	数学的な考え方	表現・処理	知識・理解
算数	時	1	1	2	2
同じものに目をつけて	評価の視点・方法	図を用いて問題をとらえ、同じものを差し引く考え方のよさに気付く。 (ワークシートへの記述)	図から数量の関係を把握し、二つの量のうち共通部分を差し引いて数量関係を単純化することを考え、問題を解くことができる。 (ワークシートへの記述)	数量の関係を図や線分図に表し、置き換えの考え方を用いて、問題を解くことができる。 (ワークシートへの記述)	ある量をそれと同じ他の量で置き換えることによつて問題を解決する考え方を理解している。 (ワークシートへの記述)
		小単元での評価	小単元での評価	小単元での評価	小単元での評価