

1. 学習内容とソフト該当項目

かわり方（かわり方1／みてみよう！・もんだい）

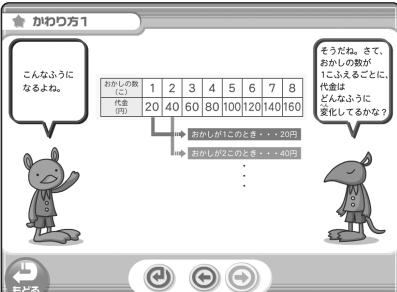
2. 本時の目標

- ともなって変わる2つの数量の関係を表に表したり、□や○などを用いて式に表す方法を理解する。
- ともなって変わる2つの数量の関係を表に表したり、□や○などを用いて式に表したりして、変化を考えることができる。

3. 本時の展開

「わかる！算数」をこの学習で使うポイント

- 「かわり方1」の『みてみよう！』で、ともなって変わる2つの数量の関係を表に表して考えたり、言葉の式に表したりする事を理解し、『問題』を通して、「かわり方」の問題を解くことができる。
- 「かわり方1」の『問題』で、さらに複雑な「かわり方」の関係の問題を解くことができる。

	画面例	教師の働きかけ	児童の活動
つかむ	 	<p>今日は、『かわり方』について学習します。</p> <p>では、『かわり方1』の『みてみよう！』をクリックしましょう。</p> <p>ポンキチくんは、何をしようとしていますか。</p> <p>そうですね、みなさんも遠足のお菓子を買いに行ったりしますね。</p> <p>その時に、随分役に立ちそうですね。</p> <p>さあ、どのように考えればいいのか、一緒に見ていきましょう。</p>	<p>今日から新しいことを勉強するんだね。</p> <p>『かわり方』って何だろう？</p> <p>お菓子を買いに来ました。 どれだけ買えるか分からないので、確かめようとしています。</p>
見通しをもつ	 	<p>ツンタくんが説明してくれていますから、よく聞いてください。</p> <p>1個増えると、20円ずつ代金も増えていくことが分かりますね。では、ツンタくんが聞いていますが、お菓子と代金の関係を式に表してみましょう。</p>	<p>1個ずつ増やすと、20円ずつ大きくなっているね。</p> <p>そうか、表にすると分かりやすいよ。</p> <p>8個で、160円だから、まだ買えるね。</p> <p>いくら買えるんだろう？</p> <p>えーっと、20円増えるから…</p> <p>1個の値段に、お菓子の数をかけるといいんじゃないの？</p> <p>そうだよ、そうだ。</p>

この画面まで表示しながら、1個の代金×個数の式を考えさせる。



見通しをもつ

「そうですね。お菓子1個の値段20円に
お菓子の個数をかけると、代金が求め
られるのですね。」

「そうすると式は、 $20 \times$ お菓子の数 = 代金、となりますね。」

「そうですね。2つの数の関係を表にして考えると、式も考えやすいですね。」

「やっぱりそうだよ。ポンキチくんもできてるよ。」

「表を見ているから分かりやすいんじゃないかな？」

「これから、かわり方を考える時はこんな表を作って考えよう。」

かわわり方 1

ふむふむ。

[つづりの おかしの値段 (こ)]	1	2	3	4	5	6	7
[40円の おかしこに分らせる おかいしの代金]							
[1つ分れた代金 (円)]							

 +  = 合計の代金

今度は、
40円の おかし
に3分に、20円の
おかしの代金を
合わせた表示を
作ってみよう。

もどる

「今度は、1個40円のお菓子も買うことにしました。」

「先ほどと同じようにして、表に書き込みます。」

「40円のお菓子1個と20円のお菓子1個で、代金はいくらになりますか？」

「そうですね。40円+20円で60円ですね。」

「40円+20円です。」

「60円です。」

かわり方 1

うんうん。

1つ20円の
おかいしの
40円のおかいし
1つ20円の
おかいし (H)

	1	2	3	4	5	6	7
60	80	100	120	140	160	180	

↓

40円のおかいしに + 20円のおかいし = 60円

↓

40円のおかいしに + 20円のおかいし = 80円

↓

40円のおかいしに + 20円のおかいし = 100円




「では、20円のお菓子が2個になると
どうなりますか？」

「続きをツンタくんが書いています。一緒に見てみましょう。」

「20円が2個で40円です。」

「40円+40円で80円になります。」

「1個の時の代金は違うけど、これも20円
ずつ増えています。」

「20円のお菓子が1個増えると、20円ずつ
増えていくのは変わらないんだね。」



まとめ

おもての数字 | 1 2 3 4 5
うらの数字 | 5 6 7 ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
1つ消す
決 定

「それでは、初めの画面に戻って、『問題』に挑戦しましょう。」

「今日の時間で学んだことを参考にして、表に当てはまる数を求めましょう。できたら、次の問題に進んでください。」

「表をうめながら、どんな式ができるか
考えましょう。」

「表を作ると簡単だね。」

「表を作るのは簡単だけど、式を考えるのは難しいなあ。」

memo

ソフト画面 資料

図 1 ソフト起動画面



memo

図2 メインメニュー画面



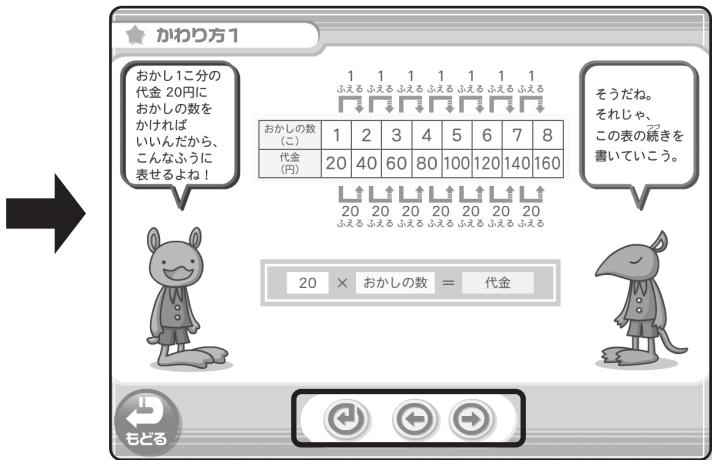
図3 サブメニュー画面



「かわり方1」 みてみよう!

「かわり方1」の「みてみよう！」では、お話を追いかながら、表や式の表し方を学習できるようになっています(図4)。お話の節目では、→(すすむ)ボタンが黄色く点滅しますので、クリックしてシーンを進めてください。

図 4



「かわり方1」 問題

「問題」のコーナーで出題される問題は、1セットあたり5問です。数字ボタンで数を入力し、決定ボタンで解答するか(図5)、または正しい選択肢を選んでクリックしてください(図6)。

図 5 問題画面 1

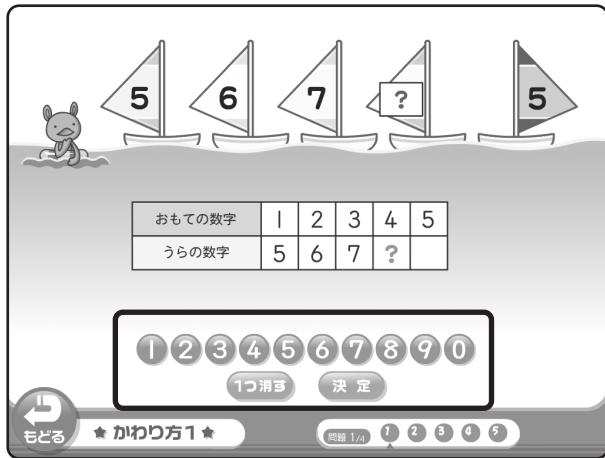


図 6 問題画面2

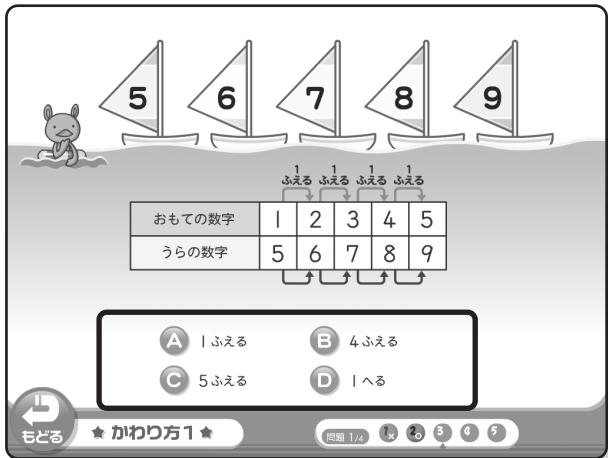


図 7 正解した時の画面



図8 不正解の時の画面

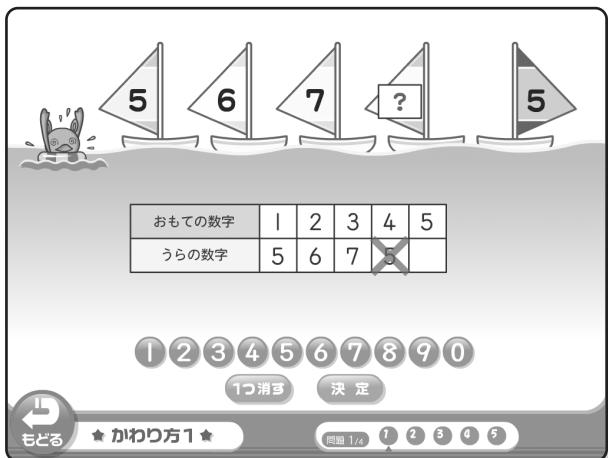


図 9 全問終了時の画面



memo

● ボタンを クリックして 問題を見てみよう。

問題 おもての数字を○、うらの数字を□とすると、式はどうなるかな。

Digitized by srujanika@gmail.com

おもての数字 ➡ ○	1	2	3	4	5
うらの数字 ➡ □	5	6	7	8	9

答え $\bigcirc + 4 = \square$

モード ★ かわり方 1 ★

まちがえた問題だけ
もういちど

はじめから

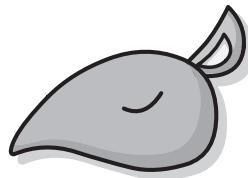
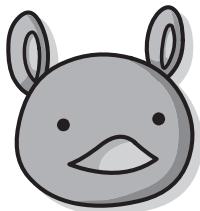
全問終了すると、(図9)の画面が表示され、数字ボタンをクリックすると問題を確認できます。間違えた問題がある場合は、**まちがえた問題だけもういちど**ボタンで再度挑戦できます。
はじめからボタンをクリックすると、新しい問題に挑戦することができます。

組番名前



ポンキチとツンタは、遠足のおやつを買いにきました。

たくさん
おかしがあるね。
まようなあ。



遠足のおやつは
300円までだよ。
きちんと考えて
買おうね。

1 1こ20円のおかしを買います。300円でいくつ買えるか、考えてみましょう。

- ## ① おかしの数と代金のかわり方を、表に表しましょう。

- ② おかしの数と代金の関係を、言葉を使って表しましょう。

- おかしが1こふえると、代金は 円ずつふえます。

- 代金を式に表すと、 $20 \times$ = です。

- 1つ20円のおかしは、300円で こ買えます。

2 1こ40円のおかしを1こ買うことにしました。のこりのお金で1こ20円のおかしを買うとき、300円でいくつ買えるか、考えてみましょう。

- ## ① おかしの数と代金のかわり方を、表に表しましょう。

- ② おかしの数と代金の関係を、言葉を使って表しましょう。

- 1つ20円のおかしが1こふえると、代金は 円ずつふえます。

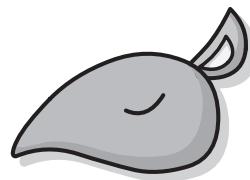
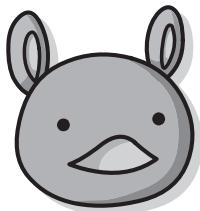
- 1つ40円のおかし1こと1つ20円のおかしを買って合計300円になると、
1つ20円のおかしのこ数は こになります。

組 番 名前



ポンキチとツンタは、遠足のおやつを買いにきました。

たくさん
おかしがあるね。
まようなあ。



遠足のおやつは
300円までだよ。
きちんと考えて
買おうね。

1 1こ20円のおかしを買います。300円でいくつ買えるか、考えてみましょう。

① おかしの数と代金のかわり方を、表に表しましょう。

おかしの数(こ)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
代金(円)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320

② おかしの数と代金の関係を、言葉を使って表しましょう。

○ おかしが1こふえると、代金は **20** 円ずつふえます。

○ 代金を式に表すと、 $20 \times$ **おかしの数** = **代金** です。

○ 1つ20円のおかしは、300円で **15** こ買えます。

2 1こ40円のおかしを1こ買うことにしました。のこりのお金で1こ20円の おかしを買うとき、300円でいくつ買えるか、考えてみましょう。

① おかしの数と代金のかわり方を、表に表しましょう。

1つ20円のおかしの数(こ)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
40円のおかしを 1つ入れた代金(円)	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320

② おかしの数と代金の関係を、言葉を使って表しましょう。

○ 1つ20円のおかしが1こふえると、代金は **20** 円ずつふえます。

○ 1つ40円のおかし1こと1つ20円のおかしを買って合計300円にすると、

1つ20円のおかしのこ数は **13** こになります。

組 番 名前 _____



かわり方を調べましょう。

1 1こ120円のりんごを買います。600円でいくつ買えるか、考えてみましょう。

① りんごの数と代金のかわり方を、表に表しましょう。

おかしの数(こ)						
代金(円)						

② りんごはいくつ買えますか？

答え こ

2 200mL入る容器を使って、1.8L入る水そうに水を入れていきます。

① 水を入れる回数と、入った水の量のかわり方を表に表しましょう。

水を入れる回数(回)								
水の量(mL)								

② 回数と水の量の関係を、言葉を使って表しましょう。

○ 水を入れる回数1回ごとに、水の量は mLずつふえます。

○ 式で表すと、 $200 \times$ = です。

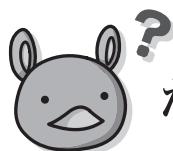
○ 200mL入る容器で水を入れると、1.8L入る水そうは 回で
いっぱいになります。

③ 最初の1回だけ、200mL入る容器を使って水を入れることにしました。
かわり方を表に表しましょう。

200mLの容器で 水を入れる回数(回)						
全体の水の量(mL)						

④ 200mLの容器で何回水を入れれば、1.8Lの水そうはいっぱいになりますか？ 答え 回

組 番 名前



かわり方を調べましょう。

1 1こ120円のりんごを買います。600円でいくつ買えるか、考えてみましょう。

① りんごの数と代金のかわり方を、表に表しましょう。

おかしの数(こ)	1	2	3	4	5	6
代金(円)	120	240	360	480	600	720

② りんごはいくつ買えますか？

答え 5 こ

2 200mL入る容器を使って、1.8L入る水そうに水を入れていきます。

① 水を入れる回数と、入った水の量のかわり方を表に表しましょう。

水を入れる回数(回)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
水の量(mL)	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800

② 回数と水の量の関係を、言葉を使って表しましょう。

○ 水を入れる回数1回ごとに、水の量は 200 mLずつふえます。

○ 式で表すと、 $200 \times$ 水を入れる回数 = 水の量 です。

○ 200mL入る容器で水を入れると、1.8L入る水そうは 9 回で
いっぱいになります。

③ 最初の1回だけ、600mL入る容器を使って水を入れることにしました。
かわり方を表に表しましょう。

200mLの容器で 水を入れる回数(回)	1	2	3	4	5	6
全体の水の量(mL)	800	1000	1200	1400	1600	1800

④ 200mLの容器で何回水を入れれば、1.8Lの水そうはいっぱいになりますか？ 答え 6 回