

## 7、第6学年の取り組み

### (1) 算数チャレンジの取り組み

時 期	内 容
1 学期始め頃 (算数のオリエンテーションの時)	・算数チャレンジの目的と方法を伝える。 ・宿題として算数チャレンジに取り組ませる。
1 学期の中頃、終わり頃	・教科書に書きこみをしている児童、自主学習ノートに行っている児童を全体に知らせる。
2 学期の始め頃	・算数チャレンジの目的と方法を再確認する。
2 学期の中頃以降	・算数チャレンジを前提とした授業スタイルを確立させていく。 ・授業の前半部分は確認しながら短時間で進め、適用問題に取り組む時間を確保していく。
1, 2 学期を通して	・書きこみをしている児童の教科書や、自主学習ノートに算数チャレンジをしている児童のノートを学級通信にて児童や保護者に広報する。

### (2) 算数チャレンジに取り組んだ成果 (◎) と今後の課題 (●)

◎授業での題意をつかむ時間が短縮され、進度を速めることができた。その結果、多様な考えを交流する時間や、適用問題にじっくり取り組む時間を確保することができた。

◎算数アンケートでは、「算数チャレンジのいいところ」として、「学習の見通しがもてる」「授業で問題がたくさん解ける」と答えた児童の割合が高かった。予習をしてみて、自分が分かったところとよく分からなかったところが明らかになることで、授業中に見通しをもって取り組むことができ、理解度も高まってきていることがうかがえる。

●算数チャレンジで概ね理解できた児童にとっては、授業の進度が遅いと感じていることも少なくない。理解できた児童に説明をさせたり、理解できていない児童のサポートをさせたりすることも、段階的に考えていく必要がある。

●家庭学習で算数チャレンジに取り組んでいる児童とそうでない児童の差をいかに埋めていくかが課題である。

### (3) 目指す児童の姿として参考となる資料

6年生では、算数チャレンジを①教科書を読んでくる→②分かる箇所は教科書に書きこむ→③自主学習ノートに問題や解答を書いたり、大事な点をまとめたりする、という3ステップで進めていくようにした。1学期に3ステップの取り組みの様子を学級通信等で共有したことで、2学期からは自主学習ノートに書く児童も増え、内容も自分が理解できるような工夫も見られた。以下に児童のノートを紹介する。

【算数チャレンジをした自学ノート】

11/21

算数チャレンジ(10/23/24)をしよう。

反比例のグラフ

① 反比例する2つの数量の関係を、グラフに表そう。

① 左のページの①の縦の長さ  $x$  cm と、横の長さ  $y$  cm の関係を表す式、 $xy = 12 \div x$  のグラフを、方眼紙にかいてみましょう。

②  $x$  に対応する  $y$  の値を表にかきましょう。

$x$ (cm)	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
$y$ (cm)	12	8	6	4.8	4	3.4	3	2.7	2.4	2.2	2	1.8	1.7

③ ①でつくった表を見て、方眼紙に、対応する  $x$ 、 $y$  の値の組を表す点をとりましょう。

反比例の関係を表すグラフは、比例のときとちがって、直線にならないことがあります。

資料 1

④ 比例と反比例の意味を覚えよう!

① 比例について、( ) をめよう!

ともなう変化する2つ量 ( $x$ 、 $y$ ) があって、 $x$  が2倍、3倍...になると、 $y$  も2倍、3倍...になると、 $x$  は  $y$  に比例するといふ。

② 反比例について、( ) をめよう!

$x$  の値が(2倍、3倍...)になると、 $y$  の値が(2倍、3倍...)になると、 $x$  は  $y$  に反比例するといふ。

これからならんこと

比例 比例の関係を表すグラフは直線。横軸と縦軸の交わる点 ( $x$  の値0、 $y$  の値0) を通りぬる。比例の関係を表す式は、 $y = \text{きまった数} \times x$  になる。

反比例 反比例の関係を表す式は、 $y = \text{きまった数} \div x$  になる。

資料 2

資料 1 : 教科書の問題や表、解き方等を写し、分かるところは解いてきている。

資料 2 : 大事な言葉を穴埋め問題にし、これから学習するキーワードや公式、言葉等を分かりやすくまとめている。

11/10

④ P112を予習して次の授業に生かそう。

① 108ページの② 縦 =  $x$  横 =  $y$

縦の長さ $x$	1	2	3	4	5	6
横の長さ $y$	12	6	4	3	2.4	2

反比例する関係  
(式)  $x \times y = 12$

$x$  と  $y$  の関係を式に表すと  
 $x \times y = 12$   
 $y$  の値を求める式にかき直すと  
 $y = 12 \div x$   
になります。

② 反比例する関係を表す式  
反比例する  $x$  と  $y$  の関係は次のような式に表すことができます  
 $y = \text{きまった数} \div x$

11/10 127

④ 111ページ ④ 時速 =  $x$  時間 =  $y$   
(式)  $y = 4 \div x$

④ 400  $m^2$  のプール 反比例する。  
1時間に入れる水の量 =  $x$   
かかる時間 =  $y$   
(式)  $x \times y = 400$

⑤ 反比例する  $x$  と  $y$  の関係を表すときもきまった数が見つかるのだと分かりました。  
問題をとく前に情報をまとめたり、文章に線を引いたりすると分かりやすいと思いました。

資料 3

資料 3 : めあて→問題→自力解決→まとめ→適用問題→振り返りと、次の授業の進度通りにノートに書きこんでいる。