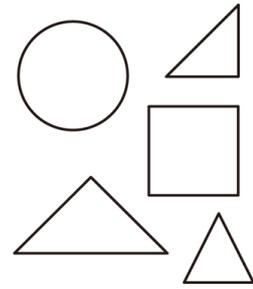




1 2 3 4 5
6 7 8 9 10



(1) 算数の大切さ

なぜ、算数の学習をするのか。

算数は、日常生活で多くの場面で活用しています。買い物をするときにおよその代金を計算したり、毎日のように目にする時計を見て一日の予定を立てたりします。また、友達と同じ数ずつお菓子を分けるときなど、算数の学習は数多くの場面で役立ちます。それ以外にも、子供たちが成長し大人になっていく過程でとても大切な力を育てていく教科です。

授業の中で、ただ、答えを出すだけでなく、なぜ、その答えになるのか、今までに学習した事をもとにして統合的に考えていきます。そうすることで問題解決に向けて、論理的に自分の考えをまとめていく力が育っていきます。日常生活において算数的な場面だけでなく、何かの問題に出会ったときにどうすればよいのか、発展的に自分の考えを構築していく力にもつながっていきます。

また、授業では、多様な友達の考えを聞くことも大切です。同じ答えなのにいろいろな考え方があることを知ることで、算数のおもしろさ、数学的な見方・考え方を養っていきます。

算数の学習では、「やってみたい!」「解いてみたい!」という気持ちを高め、「できた!」「わかった!」という算数の楽しさを実感できる子供たちを育てます。

(2) 算数の学習方法

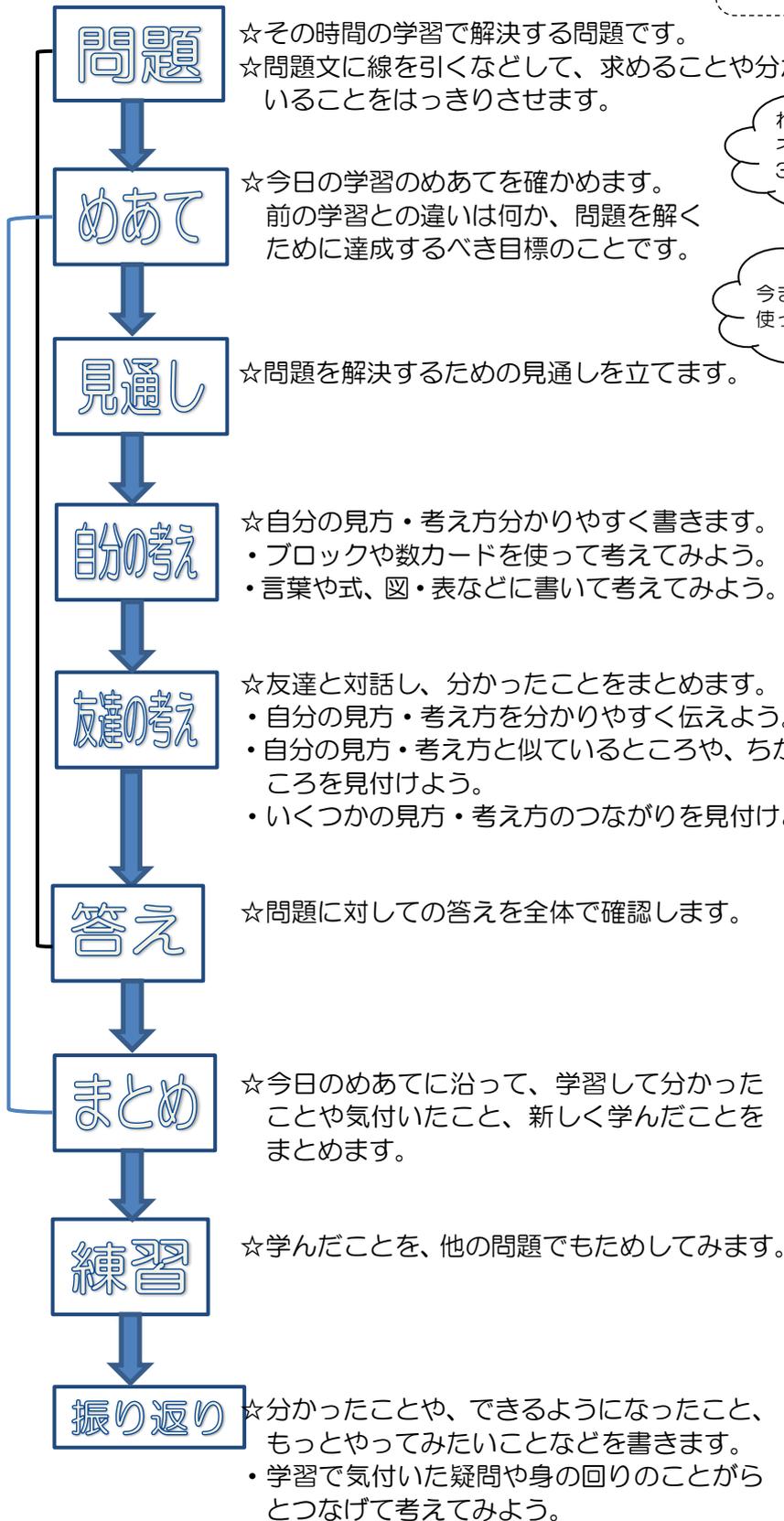
授業では・・・

問題を解決するために、自分の考えを文章で書いたり、式や図、絵、グラフなどでわかりやすく表したりします。答えは同じになっても、様々な見方・考え方をすることで算数の楽しさを見付けていきましょう。また、基礎的・基本的内容の定着、学力向上に向けて、3年生から6年生までは少人数での学習指導を行っています。個々の学習進度に合わせて学習課題に取り組んでいきます。つまずきがある場合は、関係のある学習内容まで戻り、着実に学力を高めてくようにしましょう。

家庭学習では・・・

計算ドリルを中心とした宿題を出します。宿題の丸つけをしたら、間違えたところは、その日のうちに直すことが大切です。つまずきを感じた時は、関係のある学習内容まで戻って、繰り返し学習することが必要になってきます。例えば、九九でのつまずきがある場合は、第2学年の学習である九九の反復練習をしていきます。

(3) 1時間の学習のすすめ方



20円のラムネと30円のキャラメルを買います・・・



わかっていることは、ラムネが20円でキャラメルが30円。求めることは...

今までに学んだことを使って考えると...



☆ポイント☆
今までに習ったことともつなげて考えよう！

〇〇さんの見方・考え方と私の見方・考え方の、似ているところは・・・



今までとは少しちがう問題だったけれど、前に習ったことと同じようにすればできることがわかった！



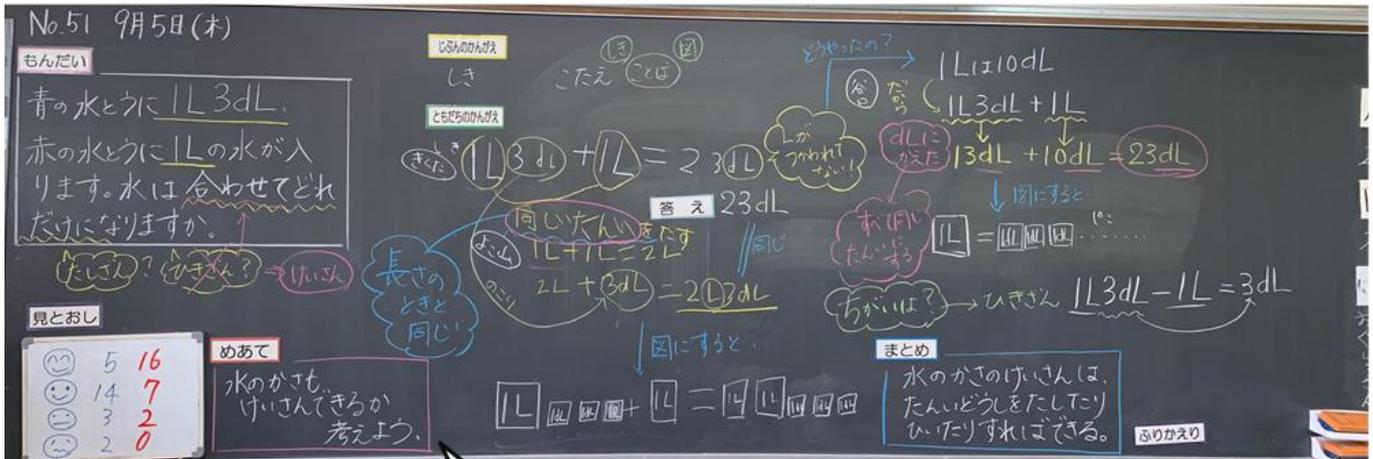
(4) 学習内容

①低学年

操作活動を通して

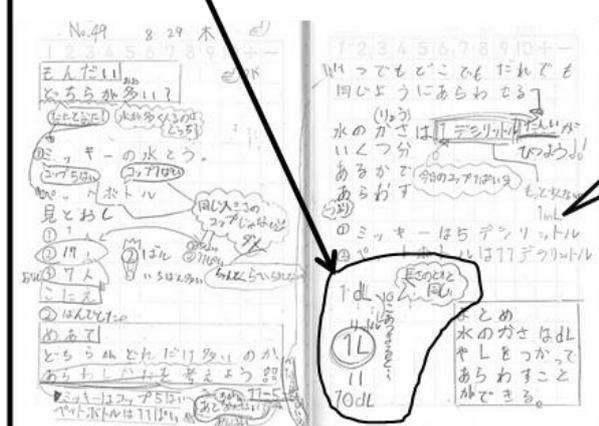
数学的な見方・考え方を身に付ける子

ブロックや数カードなどの、具体物や半具体物を操作する活動に重きを置いた授業を繰り返し行うことで数や図形に関する感覚を磨く。



実際に操作することで数量の感覚を磨きます。

今までに学習した内容とつなげて統合的に捉えます。

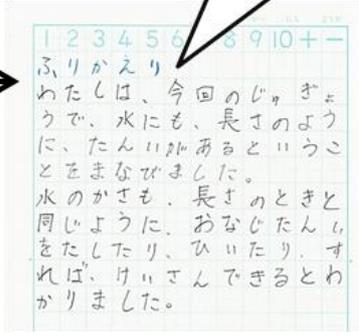


操作した結果はノートにしっかり記します。

本時に学んだこと、気が付いたこと、もっと知りたいことなどを振り返りに書きます。



授業時間だけではなく、日常と関連付けて、発展的に学習内容を捉えます。



③高学年

統合的・発展的に考えることができる子
根拠を基に説明できる子

「統合的」とは、異なる複数の事柄に共通点を見出すことで、一つものとして捉え直すこと。
「発展的」とは、物事を確定的なものと考えず、絶えず考察の範囲を広げていくことで、新しい知識や理解を得ようとするものである。

「根拠を基に説明」とは、自分の見方・考え方を式や図・表・グラフを使って筋道を立てて説明すること。

9月25日(水)

自分の考え
友達への考え

問題
3人の速さの順番を調べよう。

| | | |
|-----|-----|-----|
| Aさん | 40m | 同8秒 |
| Bさん | 40m | 9秒 |
| Cさん | 50m | 9秒 |

めあて
速さを比べる方法を考えよう。

見通し
1あたりで比べる

1秒間に何m進めるか
A $40 \div 8 = 5$ (m)
B $40 \div 9 = 4.44$ (m)
C $50 \div 9 = 5.55$ (m)
キョリが長い方が速い
C → A → B
1秒あたりのキョリ
↓
単位量あたりの考え

1mあたり何秒かかるか
A $8 \div 40 = 0.2$ (秒)
B $9 \div 40 = 0.225$ (秒)
C $9 \div 50 = 0.18$ (秒)
時間が短い方が速い
C → A → B
1mあたりの時間
↓
答え C → A → B

まとめ
速さを比べるときには、
単位量あたりの考えを
使って比べる方法が便利。

練習
A $35 \div 5 = 7$ (m)
B $16 \div 2 = 8$ (m)
Bの方が長いキョリ進む。
答え Bの店

振り返り

子供の中から出てきた課題意識から、距離も時間も違うAさんとCさんも比べられるように見通しをもちます。

子供の見方・考え方の中から共通するものを見つけ、既習事項と統合的に考えます。

「何を求めるのか」「なぜ速いと言えるのか」を、式を基にして説明します。

9月25日(水)

問題
3人の速さの順番を調べよう。

| | | |
|-----|-----|----|
| Aさん | 40m | 8秒 |
| Bさん | 40m | 9秒 |
| Cさん | 50m | 9秒 |

めあて
速さを比べる方法を考えよう。

自分の考え
1秒あたりに何m進んだか
A $40 \div 8 = 5$ 5m
B $40 \div 9 = 4.44$ 約4.4m
C $50 \div 9 = 5.55$ 約5.6m

1秒あたりに進むキョリが長い方が速い
C → A → B

友達への考え
1mあたり何秒かかるか
A $8 \div 40 = 0.2$ 0.2秒
B $9 \div 40 = 0.225$ 0.225秒
C $9 \div 50 = 0.18$ 0.18秒

時間が短い方が速い
C → A → B

求め方は2つある

1秒あたりのキョリ
↓
1mあたりにかかる時間
↓
単位量あたりの考え
1あたり

まとめ
キョリも時間もちがう3人を比べるときには、単位量あたりの考えを使って求められる。

振り返り

最初は、キョリが同じAさんとBさん、時間が同じBさんとCさんは比べられると思ったけど、キョリも時間もちがう時には、1あたり(単位量あたり)を求めればいけると分かりました。前に単位量の学習をした時にも、1あたりを求めて比べていたのだ、その考えが速さにも使えると思いました。

新幹線などの速い乗り物の1秒あたりに進むキョリを調べて、比べてみたいと思いました。

既習の「単位量あたりの大きさ」と「速さ」の繋がりを統合的な見方・考え方でまとめています。

日常生活と結び付ける発展的な見方・考え方でまとめています。