



さんさんだより

令和元年 12月24日（第3号）発行

2学期後半の算数学習の様子をお知らせします。各学年で来年の算数の学習につながる単元が多くありました。算数は、好き嫌いのはっきりした教科になりやすいですが、何回も繰り返し練習することで、「解ける喜び・楽しさ」に気付いてくれることを願っています。

（4年生）小数のしくみ・変わり方・2学期のまとめ

小数の学習では、小数点以下の0を消し忘れたり、小数の10倍や $\frac{1}{10}$ の数を答えたり、単位換算（g単位からkg単位、mL単位からL単位、m単位からkm単位）をする問題に難しさを感じているようでした。繰り返し練習を重ねているところです。

変わり方では、ともなって変わる二つの数を表に表し、表を横に見たり縦に見たりすることで変わり方のきまりを見付け、式に表す練習をしました。6年生で学習する「比例・反比例」の基礎の学習です。変わり方の学習で文字盤のない時計が出てきました。文字（数字）が無いので何時なのか直ぐにわからない人がいました。日頃、数字が付いてる時計や、デジタル時計を使っているからかなと思います。アナログの腕時計には数字がついていないものも多いです。そのような時計には慣れていないのかもしれないかもしれません。

だんの数（だん）	1	2	3	4
まわりの長さ(cm)	4	8	12	16

+1 +1 +1
+□ +□ +□

だんの数（だん）	1	2	3	4
まわりの長さ(cm)	4	8	12	16



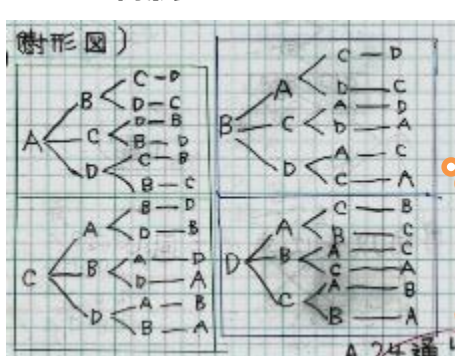
（6年生）「順序よく整理して調べよう」並べ方と組み合わせ方

この単元では、「遊園地の4つの乗り物に乗る順序」や「リレーの走る順番」「5つの果物から2つ選ぶときの選び方」などの起こりうるすべての場合を調べることができるようになることが目標です。適当に思いつくままに考えていたのでは、落ちや重なりがでてしまいます。順序よく書き並べるとか、樹形図や線つなぎ、組み合わせ表などいろいろな表し方があることを学習しました。

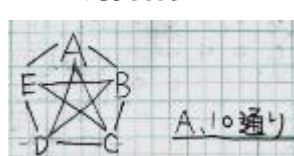
＜書き並べ＞

ABCD	BACD
ABDC	BADC
ACDB	BCAD
ACBD	BCDA
ADCB	BDAC
ADBC	BDCA
CABD	DACB
CABD	DABC
CBAD	DBAC
CBDA	DBCA
CDAB	DCAB
CDBA	DCBA

＜樹形図＞



＜対角線図＞



＜組み合わせ表＞

	A	B	C	D
A		○	○	○
B			○	○
C				○
D				

どの場合も順序よく考える事が大切です

先日、授業で電卓を使って計算することがありました、そのとき右の写真のようにして電卓を使う人がいました。スマホを操作するような使い方を見て「えっ!」と思いました。日頃スマホを使っているのかなと思いました。

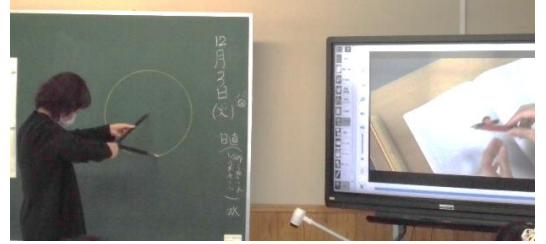
2学期を振り返ると問題をよく読まず回答してしまうことが多く、特に、単位のつけ忘れが多いです。また計算ミスや数字の書き間違いなど単純なミスが目立ちました。落ち着いて丁寧に問題に取り組むように指導していきます。



(3年生)「丸い形を調べよう」の学習について

この学習で、子ども達は初めてコンパスに触れることになりました。とても興味をもって取り組みましたが、コンパスを思うように回すことができずに四苦八苦する姿が見られました。

そこで、電子黒板の動画を利用して、それに合わせて教師が模範で円を描きました。そうすることで、児童の円を描く手順がよく理解できたようです。その後は、何度も繰り返しその動画を見ながら、子どもたちは、円を描くことができました。慣れてくると、色んな大きさの円を正確に描いたり、コンパスの特性を生かしたきれいな模様を描いたりできるようになりました。上学年での図形の作図では、必ずコンパスを使うので、これからもいろいろな機会にコンパスを使用し、身に付けさせたいと考えています



電子黒板の動画に合わせて、教師が手順通りに円を描いている様子

「はしたの大きさの表し方(分数を使って)」の学習について

2年時に学習した簡単な分数をもとにして、分母と分子の意味を理解したり、数直線上から分数と小数の大きさを比べたりしながら分数を本格的に学びました。しかし、「1を何等分したいいくつ分」という言葉の言い回しに慣れなくて、分母と分子が反対に表す子ども達も見られました。そこで、分数での「マッチングゲーム」をさせてみました。ゲーム感覚で取り組むことで、少しずつ理解できたようです。さらに、分数を使うと整数では表せない等分してできる大きさや端数部分の大きさを表せる良さに気付くことができました。



分数に合うテープ図を選んでいる子どもの様子

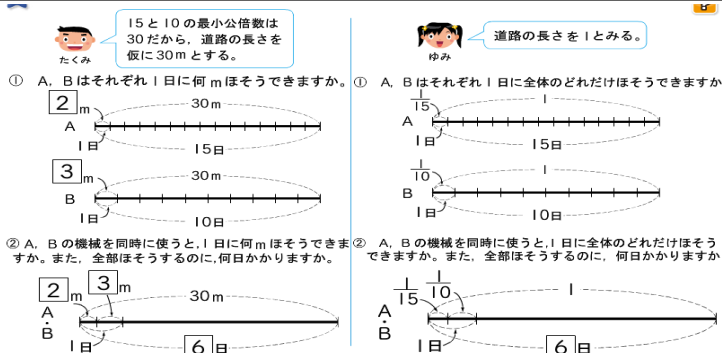
(5年生)「分数のたし算・ひき算」の学習について

3年生でも、4年生でも、「分数のたし算・ひき算」を学習してきていますが、この単元では、異なる分母の同士の加法・減法の計算のやり方を学習しました。その際、通分の必要性を実感し、計算を進めていきました。子どもたちは、「最小公倍数」を見付けて、計算の仕方に慣れていくことができましたが、最後に約分することをついつい忘れがちでした。

この学習は、6年生「分数のかけ算・わり算」の学習につながるので、子どもたちには、途中の計算や約分の見直しを丁寧にするように指導しています。

$$\begin{aligned} 15 \text{分} &= \frac{15^3}{60} \\ &= \frac{3}{12} \text{時間} \\ &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

時間を分数で表す時に、約分の途中でやめた分数と修正した分数



ある道路をほそうするのに、Aの機械では15日、Bの機械では10日かかります。

A, Bの機械を同時に使ったら、この道路をほそうするのに何日かかりますか。

A B ?

道路の長さがわからない...

みほ