

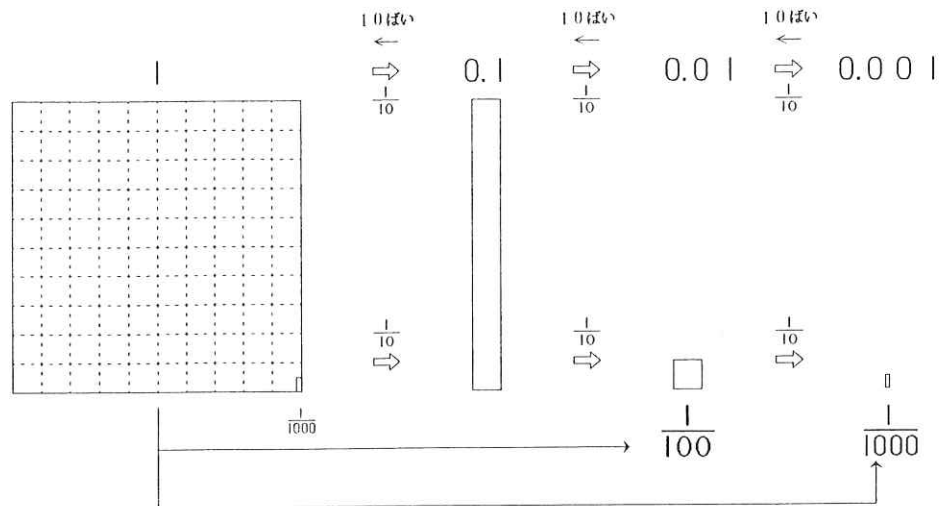
学習内容のお知らせ

保護者各位

平素はさんさん教育にご理解とご支援をいただき有り難うございます。

つきましては、お子様はこれからさんさんの手びき10. 上の学習を始めますので、基本的な内容をお知らせいたします。

◆ 小数の仕組み



小数も整数と同じように

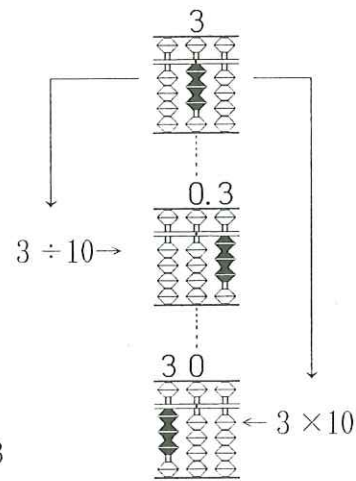
- ・ 10倍すると位が1つ上がります。
- ・ 10でわると位が1つ下がります。

$$30 \times 10 = 300 \quad \dots \quad 30 \div 10 = 3$$

$$3 \times 10 = 30 \quad \dots \quad 3 \div 10 = 0.3$$

$$0.3 \times 10 = 3 \quad \dots \quad 0.3 \div 10 = 0.03$$

$$0.03 \times 10 = 0.3 \quad \dots \quad 0.03 \div 10 = 0.003$$



言語と動作

子どもを言葉だけで学習させると、よく忘れるので、ほとんど学習の役に立たない。言葉を絵に取り替えても、それは、絵で用がたるときだけに限られる。したがって動作が必要である。(ピアジェ)

さんさん教育研究所

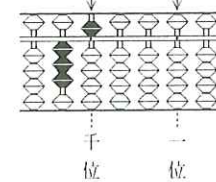
さんさん教育指定教場

◆ お金の単位記号

日本 …… ¥

アメリカ …… \$

¥ 35,000



日本のお金の基本は、円です。アメリカは、ドルで海外旅行で\$1が¥108いちどるのとき、\$20は何円になるか、という換算が楽に出来ることも大切なことです。

そろばんに数を表すときに、コンマと定位点を合わせますと、位がよく分かります。

◆ きそ10では、もっと詳しく勉強します。

◆ $\frac{1}{1000}$ の位

9,853 mを、kmの単位に表すと、どうなるでしょう。

1 mは1 kmの1000分の1 …… 0.001 km

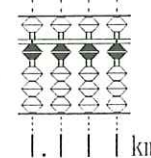
1000 m …… 1 km …… 9,000 mは

100 m …… 0.1 km …… 800 mは

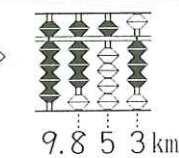
10 m …… 0.01 km …… 50 mは

1 m …… 0.001 km …… 3 mは

9	km	← 1 × 9
0.8	km	← 0.1 × 8
0.05	km	← 0.01 × 5
0.003	km	← 0.001 × 3



あわせて ⇒



◆ 小数のかけ算

4 dlのペンキで1 m²ぬれます。それぞれ何dlいるでしょう。

① 4 m^2 では $4 \times 4 = 16$

② 2 m^2 では $4 \times 2 = 8$

③ 5 m^2 では $4 \times 5 = 20$

④ 0.5 m^2 では $4 \times 0.5 = 2$

⑤ 1 m^2 では $4 \times 1 = 4$

◆ 計算はそろばんを使い定位法を理解します。

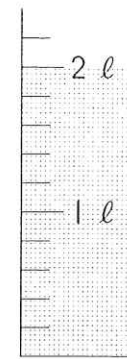
上の図と式で、それぞれの関係を見て下さい。

- ①をもとにして②との関係を見ますと、かける数が $\frac{1}{2}$ になると、答えも $\frac{1}{2}$ になります。
- ③をもとにして④との関係を見ますと、かける数が $\frac{1}{10}$ になると、答えも $\frac{1}{10}$ になります。
- ⑤をもとにして④との関係を見ますと、かける数が $\frac{1}{2}$ になると、答えも $\frac{1}{2}$ になります。

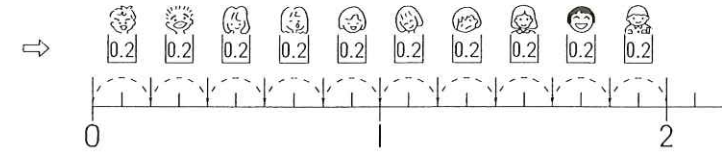
以上のことから、かけ算の仕組みが分かります。次にもう一つ大切なことがあります。それは子どもの心理の中に「かけると答えは大きくなる」という意識です。それが小数の学習で邪魔をするのです。そこでその意識を壊すために③と④の関係の $4 \times 5 = 20$ と $4 \times 0.5 = 2$ が出題してあるのです。

◆ 小数のわり算

ジュースが2 lあります。1人に0.2 lずつ分けると、何人に分けられるでしょう。



2 lは0.2 lをいくつあつめたかさか、考えてみましょう。



ジュースは $2 \text{ l} = 0.2 \text{ l} \times 10$ だから
 $2 \text{ l} \div 0.2 \text{ l} = 10$
 10人に分けられる。

上の問題で小数のわり算の仕組みを勉強します。

子どもの心理の中に「わると答えは小さくなる」という意識があります。この意識を壊さないと小数のわり算は分かってきません。上の学習はそのことを配慮した内容です。

$3 \div 10 = 0.3$
$3 \div 1 = 3$
$3 \div 0.1 = 30$
$3 \div 0.01 = 300$
$3 \div 0.001 = 3000$

左の問題で、1より小さい数でわると答えは大きくなるのが分かります。

3 lのジュースを分けることで考えます。0.1 lずつ分けると $3 \div 0.1 = 30$ で30人に分けられます。3をわっているのに、答えは30になるのですから、論理的に考えないとできなくなります。

$3 \div 0.001$ では答えは3000人に分けられることとなります。しかし、0.001 lというのは、1 mlで1 cm³のことですから、ジュースはなめるぐらいしかありません。その実態がわかった子ども達は笑顔になります。