

たし算、ひき算の筆算が
もっととくいになりたい
みなさんへ

～自分で問題を作って、答え合わせまでできる筆算～

はじめに...

このスライドを見てくれて、ありがとうございます。
このタイトルで、このページを開いた人は、
「自分で楽しく、計算練習がしたいな！」
という人、または、
「問題や答えを作るのはたいへんだ...」
という先生かもしれません。
いいやり方があります。

知っています？ エレベーター計算



その前に、計算力を高めたい！と考えているあなたは
すばらしい！

時々、「計算なんて、スマホでも計算機がついている
から、できなくてもいい！」なんて人もいるけど、
それはちがう。

自分で計算ができる、ということは、それだけで
とても意味があることです。

だから、この「エレベーター計算」で
計算の力を付けることは、とても意味があります。

まずは、やってみましょう。



私（いちおう先生です）は、小学校2年生、
3年生の算数で、ひっ算の仕方を教えた後に、
いつもこのエレベーター計算を教えていました。
理由は、**問題を出さなくても、答えを教えなくても、
どちらも自分でできるから**です。

授業で、練習問題が早く終わった人は、よく
「先生、エレベーターしていいですか？」
と言って、かってに自分でやってみました。

では、そのやり方を説明します。
とてもかんたんです。



まず、たし算のひっ算から。

たしていく数をひとつ決めます。「18」とします。

ふつうに、 $18 + 18$ をひっ算で
すると、右の点線の部分になります。

これでやめたら、ふつうの練習問題で、

答えも合ってるか分かりませんが、

答えの36の下に、もう1回「18」を

かいて、次は「 $36 + 18$ 」の筆算を

します。(太い点線)



この計算をしばらく(9回)くりかえすと、

「18」を10倍した数(10回たした

数)の「180」が出てきます!

$$\begin{array}{r} 18 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$$

$$36$$

$$\begin{array}{r} + 18 \\ \hline \end{array}$$

$$52$$

$$\begin{array}{r} + 18 \\ \hline \end{array}$$

...

$$\begin{array}{r} \hline 180 \end{array}$$

まだ習っていない人もいるかもしれませんが、
「同じ数を10回たした数、つまり、10倍した
数は、もとの数に『0』を付けた
数になる。」というきまりがあり
ます。

エレベーター計算は、このきまり
があるから、自分で答え合わせが
できます！

この計算にはまって、まずは、
10から、11, 12, ..., 99...
と、自由学習でこればかり
やってた人もいました。

※これは、やりすぎ...

$$\begin{array}{r} 18 \\ + 18 \\ \hline 36 \\ + 18 \\ \hline 54 \\ + 18 \\ \hline \dots \\ \hline 180 \end{array}$$

こんな人はめずらしいのですが、何回もやっているといいことがあります。それは、たし算で大事な繰り上がりのきまりに気づき、かんたんに答えが分かるようになることです。

たとえば、

「8をたすと、答えの一の位の数、2へる」

「3のときは、九九の3の段の答えを思い出せばいい」

そういうことが、たし算をくり返しているうちに、あたりまえにできるようになります。

$$\begin{array}{r} 18 \\ + 18 \\ \hline 36 \\ + 18 \\ \hline 54 \\ + 18 \\ \hline 72 \\ + 18 \\ \hline 90 \\ + 18 \\ \hline 108 \\ \dots \\ 180 \end{array}$$

8たすと
2へる

8たすと
2へる

8たすと
2へる

また、やってるうち、いろんなことに、
気がつきます。

たとえば、

「一の位が 2, 4, 6, 8 のときは、

4 回目に一の位に『0』がでる」

「1, 3, 5, 7, 9, のときは、

0 ではなく、5 がでる」

...これに気付くと、9 回たして、

『0』が出なくて、さいしょからやり
なおし！がなくなります。

とちゅうでまちがいにかぎることが
できます！

「よし、0 がきた！じゅんちょう！

5 がきた、じゅんちょう！」

というように。

$$\begin{array}{r} 18 \\ + 18 \\ \hline 36 \\ + 18 \\ \hline 54 \\ + 18 \\ \hline 72 \\ + 18 \\ \hline 90 \\ + 18 \\ \hline 108 \\ \dots \\ 180 \end{array}$$

8 たすと
2 へる

8 たすと
2 へる

8 たすと
2 へる

これは、3けたでやっても同じです。

「3 1 7 を 1 0 回たしたら、3 1 7 0」


さて、ここからみなさんに、質問です。
これができたら、次に、どんな計算が
したいですか。

「4けたもできるかやりたい！」

「たし算エレベーターがあるなら、
ひき算エレベーターもできる？」

このように、**自分で、次のもんだい**を
はっけんできること、**さんすう**にかぎら
ず、**とてもいい**ことです。

では、

$$\begin{array}{r} \boxed{3\ 1\ 7} \\ +\ 3\ 1\ 7 \\ \hline 6\ 3\ 4 \\ +\ 3\ 1\ 7 \\ \hline 9\ 5\ 1 \\ \hline \dots \\ \boxed{3\ 1\ 7\ 0} \end{array}$$


ひき算エレベーターにちょうせん！

どんな数からスタートしますか？

たし算エレベーターでは、自分がすきな数なら、何でもいい でした。

ひき算は、たし算のぎゃくですね。

そうです。すきな数に『0』を

つけた数からスタートしましょう。

たとえば、23に0をつけて230。

ここからスタートすると...

さいごに、230を10でわった数、23がきます。

$$\begin{array}{r} 230 \\ - 23 \\ \hline 207 \\ - 23 \\ \hline 184 \\ - 23 \\ \hline \dots \\ \hline 23 \end{array}$$

どうですか？ けっこうおもしろいでしょう！！

$$\begin{array}{r} 18 \\ + 18 \\ \hline 36 \\ + 18 \\ \hline 52 \\ + 18 \\ \hline \dots \\ \hline 180 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 230 \\ - 23 \\ \hline 207 \\ - 23 \\ \hline 184 \\ - 23 \\ \hline \dots \\ \hline 23 \end{array}$$

これに、まんぞくしない子もいました。

「先生、じゃあ、かけ算、わり算でもエレベーター
計算はできますか？」

...すばらしい！こう考えることがすばらしい！

できます！

ただし、このスライドは、

「たし算、ひき算のエレベーター計算」

なので、また、いつか

「かけ算、わり算のエレベーター計算」

でお会いしましょう！

さいごまで読んでくれて、ありがとう。

