

算数科「数と計算」系統立てた指導

H29 全国学力・学習状況調査より

算数 A 2 (2)
次の計算をしましょう。
□ $10.3 + 4$ (答) 14.3
抽出 西部正答率 72.7 (%)

<誤答例>
・ $10.7 \Rightarrow 20.0\%$
・ $50.3 \Rightarrow 2.9\%$

位をそろえず、右端をそろえて計算した誤答

左端を揃えて計算した誤答

☆全学年に共通するポイント

<計算の意味を考える>

<計算の仕方を考える>

<計算に習熟し活用できるようにする>

《加法・減法→乗法へのポイント》

<2年生> 5月～6月
たし算とひき算のひっ算(1)
【問題例】 ひっ算でしましょう。(さんすう2 P47)

$$9 + 27$$

《ポイント》
□位をそろえて計算することを確認する

9
+27

36

位をそろえるのはなぜですか？

9は一の位の数だから、同じ位の7とたします。

10の位 1の位

+10 10

・NG: 右にそろえて
⇒ 小数で対応できません

□計算の結果を確かめる

・見積もりと確かめ
 $9 + 27 \dots$
 $9 + 30$ と考えると39

☆求めた答えと見積りを比べる

<3年生> 2月
小数
【問題例】 ひっ算でしましょう。(算数3下 P80)

$$9 + 4.2$$

《ポイント》
□小数点をそろえ、位をそろえて計算することを確認する

9
+4.2

13.2

位をそろえるのはなぜですか？

9は一の位の数だから、同じ位の4とたします。

1の位 $\frac{1}{10}$ の位

□小数の計算は整数に置き換えて考える
0.1が(90+42)で...13.2

□計算の結果を確かめる

$9 + 4$ と考えると 13より大きい

☆求めた答えと見積りを比べる

<5年生> 5月下旬
小数×小数
【問題例】 次の計算をひっ算で解きましょう。
(1) 3.52×0.4 (2) $3.52 + 0.4$

<ポイント>
新しいひっ算を学習した際に、既習のひっ算と比較する問題を設定する。

《ポイント》
□乗法と加法・減法の違いを考える

$$\begin{array}{r} 3.52 \\ \times 0.4 \\ \hline 1.408 \end{array}$$

$3.52 \rightarrow 100$ 倍 $\rightarrow 352$
 $\times 0.4 \rightarrow 10$ 倍 $\rightarrow \times 4$
 $1.408 \leftarrow \frac{1}{1000} \leftarrow 1408$

整数に置き換えて考え、最後に小数に戻すので、位をそろえる必要はありません。1000倍になっているので、 $1/1000$ 倍するので小数点を左へ3つ移動します。

3.52
+ 0.4

0.356

たし算だと答えは0.356ですね。

違います。だって、答えが3.52より小さくなっているからです。たし算やひき算の場合は、位をそろえて計算しないといけません。

☆ひっ算は意味を考えたり、見積もりと比べたりする

<定着を図るために>

新しく小数の加減のひっ算や乗法のひっ算を学習した後に、これまでに学習したひっ算と比較して、計算の意味や計算の仕方を再確認することが大切です。

整数と小数のひっ算の比較

$$\begin{array}{r} 9 \\ + 27 \\ \hline 36 \end{array}$$

加減と乗法のひっ算の比較

$$\begin{array}{r} 3.52 \\ + 0.4 \\ \hline 3.92 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.52 \\ \times 0.4 \\ \hline 1.408 \end{array}$$