

問題を作って解きあってみよう

単元	変わり方・直方体と立方体	対象学年	4年
ねらい	自分が作った問題や友達が作った問題を解くことで、既習事項の確認をしたり、説明する力を身につけたりすることができる。		

1 準備するもの

教師：問題を作成するためのワークシート

※変わり方では、3つ目までの変化の様子の図をかくスペースを準備しておく。

※直方体と立方体では、図をかくための方眼を準備しておく。

自分が作った問題を解くための紙

問題をつくってみよう

〇変わり方の問題 直方体()

1 のとき 2 のとき 3 のとき

〇問題文

表にかいてみよう

	1	2	3	4	

【ワークシート】

2 学習のしかた

(1) 単元のまとめで行う。ワークシートを配付し、問題作りについての説明をする。

- 自分で問題文を考えることが難しい子どももいるので、教科書の問題の数字を変える程度でもよいことを伝える。

→「変わり方」では、慣れるために教科書 83 ページ 5 や 84 ページ 1 や 2 の数字や図形、並べ方を変える問題を作った。

→直方体と立方体では、教科書 91 ページの 1 や 2, 92 ページの 1 や 93 ページの 3 をもとに問題を作ることを基本とし、自信がある子どもは好きな見取り図や展開図、対応する辺や頂点の問題を作るように指示した。

(2) 自分が作った問題を自分で解き、それを教師が添削する。

- うまく解くことができない場合は、問題の訂正をしてもよいことを伝える。

- 問題を解くだけでなく、自分で説明ができるように、どうしてそうなるのかを聞いたり、朱を入れたりするなどして支援する。

- 解いたプリントが、その子どもの問題の模範解答となるので、理解に不安がある場合は解き方を教師が導いて、説明を補足する必要がある。

(3) 問題を印刷し、実際に友達の問題を解き合う。

- 自分で問題を選んで解いて、作成者に丸付けをしてもらうことを伝える。

- 問題で分からないところなどがあれば、作成者に質問をする。

- 質問をしたり、説明を聞いても納得ができなかったりする場合は、教師に質問する。



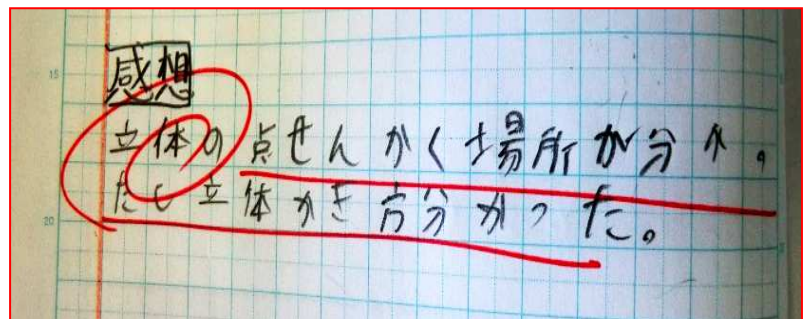
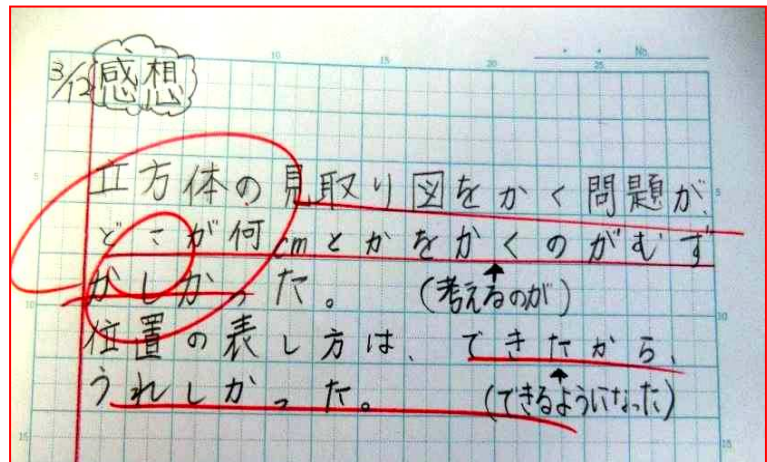
【問題を解き合い、答え合わせや質問をする様子】

3 学習上の留意点

- ・学習の習熟度に合わせて、全員が参加できるように支援をする必要がある。一人一人が問題を解いて、その説明ができるようにするために教師の支援が必要である。
- ・既習事項を使って解くことができない問題や、非常に手間がかかるような問題があれば問題を再考するよう助言する。

4 学習の効果

- ・子どもが自分の作った問題や友達が作った問題を取り上げることで、問題に関心を持ち、主体的に学習に取り組む姿につながる。
- ・作成者が答え合わせをすることで、対話的な学びが自然と生まれる。「どうして、これではいけないのか」「見取り図はこうじゃないのか」など、疑問をぶついたり、それに答えたりすることで、既習事項をしっかりと確認することができる。
- ・何問も同じ単元の問題を解くことによって、問題で注意すべきことが何かに気付くことができる。



- ・さまざまな学年、単元で、まとめとして行うことで、深い学びとなることが期待できる。