

すべての子供に
「できた」
「わかった」を!

「本時」で学ぶべきことを焦点化し、 全ての子供に力を付ける!

西部教育局
お役立ち情報
令和5年1月号

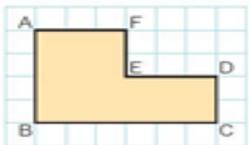
令和4年10月31日
笠井調査官講演会より

算数の授業力をアップするコツは、「本時の学習のつまずきは何で、それに対してどう説明したら全ての子供が理解できるか」を教師が明確にもっておくことです。

【既習事項】・正方形、長方形の面積の公式

【問題】
左の図形の面積を、
工夫して求めましょう。

「本時」では、何ができるようにになればよいのでしょうか。また、その過程でどんなところにつまずくのでしょうか。



子供がつまづかないようにするために
授業を構成するA先生の場合

本時の学習のつまずきを想定して
授業を構成するB先生の場合

一通りの考え方しか出てこないかもしれないから、そのヒントもあげなくちゃ・・・。

長方形や正方形の面積の公式を忘れてるかもしれないから、ヒントカードでの支援が必要だね。

ここがポイント①
本時のつまずきと、既習事項のつまずきとは、切り離して考える!

本時に関連した既習事項については、掲示などにまとめておきましょう。

でも教えるのではなく、子供たちに気付かせるために・・・。

↑分ける方式は出てくるけど、補って引く方式は出てこないかもしれないな。

ヒントカードがほしい人はおいでー!

マス目を数えちゃダメなの?

面積の公式
○長方形 たて×横
○正方形 一辺×一辺

ここがポイント②
子供の気付きは教師の発問で引き出す!

本時のまともにつなげるキーワードを具体的に想定して発問を考えましょう。

この形が、もし、だつたら簡単に面積が求められるのにな・・・と考えてみてはどうですか?

↑L字型で、てこぼししているから難しいです。

もし、てこぼししていない形だつたら・・・

とても上手な説明でしたね。では、問題②をやってみましょう。

4×6=24
2×3=6
24-6=18
答え 18cm²

まず小さい方の長方形の面積を求めます。3×2で6になって、次は大きい方の長方形の面積を求めていくと4×3で12になって・・・

ここがポイント③
子供が説明するのは、本時の内容に関わる部分に限定する!

既習事項や計算の手順等の説明は、必要なければ省きましょう。

ぼくは①と②の二つの長方形に分けて考えたよ。

わたしは、②の長方形をつぎ足して、大きい長方形①を作ったよ。①から②を引いたら、L字型の面積になるよ。

複雑な形でも、長方形や正方形を見つけ出せれば面積が求められそうだね。

あれ? 結局、マス目を数えちゃダメなの?

先生! ヒントカードは、これでも使えない!

四角形が見つけられない

ここがポイント④
本時で習得した数学的な見方・考え方を、類似問題の中で活用できるようにする。

B先生のクラスの子供たちは、どの見方・考え方を選択すればより効率よく解けるかを考えて問題を解こうとしていますね。

「分ける」方式を使うとできそうだよ。でも長方形が4つになるなあ。

えっ! おずかしい!

2つの長方形と見れば、引く方式が使えそうだよ。

だいたい、ぶい!!

【まとめ】
L字型のような複雑な形も、長方形や正方形の面積の公式を使って求めることができる。
→適用題・振り返り

【まとめ】
L字型のような複雑な形も、分けたりつぎ足したりして長方形や正方形の形を見つけると、面積の公式を使って求めることができる。
→適用題・振り返り

つまずきを想定するとき、それは本時のつまずきなのか、既習事項に関係するつまずきなのかを整理することが必要なのですね。

子供が説明をするときは、「この部分だけを説明して」と条件を付けると、より本時の学びが焦点化されます。常に本時のねらいを意識することが大切です。