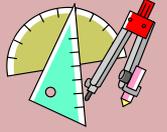


筋道を立てて考え、表現する力を高める算数科指導の工夫
 —「ひらめき^{アイ}iシート」を用いた

知識・技能、考え方を活用する活動を通して—



研究構想図

長期研修員 重田 晴子

筋道を立てて考え、表現する児童

一単位時間の学習活動

つかむ

「ひらめきiシート」で
 解決に使えるような考えを見付ける



前に習った
 この考え方が
 使えるぞう

解決・交流する

「ひらめきiシート」で
 考えの根拠や手順を
 確かめる



こんなふうに
 説明すれば
 いいんだな

まとめる

「ひらめきiシート」に
 自分の言葉で
 振り返る



〇〇の考えが
 分かりやすかったな

私
 I

考え
 idea

一目で
 eye

ひらめきiシート

ひらめきiシート 年 組 名前()	
単元名 図形の面積 例	
<p>① 平行四辺形の面積</p>	<p>平行四辺形を切つてずらして、 長方形にする考え方を使いました。 平行四辺形の面積=長方形の面積 =たて×横 =4×6 =24 24cm²</p>
<p>② 平行四辺形の面積の公式</p>	<p>長方形の面積の公式=たて×横 をもとにすると 平行四辺形の面積=底辺×高さ と表せます。</p>
<p>③ 平行四辺形の底辺と高さ</p>	<p>底辺を、どこにするかで 高さが変わります。 底辺はどこでも、面積は同じです。</p>
<p>④ 平行四辺形の高さ</p>	<p>平行四辺形の高さは、 底辺と底辺と向かい合った辺の 平行線の間の長さです。 だから、どんな平行四辺形も 平行四辺形の面積=底辺×高さ で求められます。</p>

1単位時間で学んだ
 「知識・技能」+「考え方」
 を記述し、活用します

単元構想の工夫

活用し、身に付ける「知識・技能、考え方」の明確化

児童の
 実態

答えは出せても、
 説明はどうしたらよいか、
 分からないな。



教師の
 悩み

一人一人の筋道を立てて
 考え、表現する力を
 高めることができない。



<問題>

台形の面積の求め方を考えよう



単元を通して「ひらめきシート」を活用します



<児童の反応>

適切な見通しが立てられた!

つかむ

平行四辺形の考え方より三角形の考え方の方が簡単に求められそうだ!



ひらめきシートの活用と振り返り

単元名 図形の面積

絵や図で表し

こんな考え方を使ったら

1 平行四辺形の変身

平行四辺形を切って動かしたら長方形になって、公式がつかえるようになった。まわりの長さが同じでも面積はちがう

(2) 平行四辺形の公式

平行四辺形の公式は、底辺×高さということがわかった。

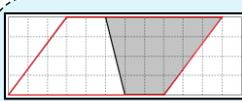
(6) 三角形の公式

三角形の公式は底辺×高さ÷2ということが分かった。三角形を2つ割って平行四辺形にして1つとと求められる

① ページ外

根拠を明確に考え表現できた!

解決する



合同な台形をふやして、平行四辺形にします。最後に1つとると求められます。



↑ 児童Aの前時までの振り返り

(1.0) 台形の公式

台形の公式は (上底+下底)×高さ÷2 ということわかった。ふやして平行四辺形にした。さいごに÷2で1つにする。

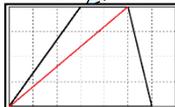
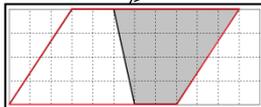
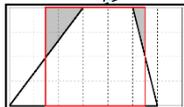
より良い考えを表現できた!

まとめる

切って動かす

ふやす

分ける



最後に÷2で、1つ分にします。



↑ 児童Aの本時の振り返り

(1.0) 台形の公式

台形の公式は (上底+下底)×高さ÷2 習ったことと同じように考えるというのを覚えて切る、ふやす、1学期に習った分けるというのがあった。分かった。

↑ 児童Bの本時の振り返り

成果

児童の主体的な活動により、一人一人が、筋道を立てて考え、表現する力を高めることができた。

課題

「ひらめきシート」を記述する時間を確保するために、実態に合わせて取り入れていく。

提言

筋道を立てて解決したり、学習を振り返ったりする活動で一人一人が、主体的に取り組める手立てを取り入れ、日々の授業において、学力の向上を実現していきましょう。

