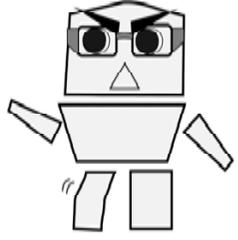


授業プランシートⅢ～思考と表現のプロセス～

授業プランシートⅢ		単元名 四角形と三角形の面積	【第10時／全13時】
☆ 数学的な見方・考え方の視点			
働かせたい 数学的な考え方	数学的な見方・考え方を促す 発問の例	本時で期待する 思考力・判断力・表現力等	適用問題
きまりを見つける	みんなの考えから、どのようなきまりが見えるかな。	たてに線を入れ、台形2つとして考える。	(3+5)×4÷2+4×3÷2と式を立てたAさんはどう考えたのか、図に線を引いたり言葉や数を使ったりして説明しましょう。
◎ 前に学習したやり方と同じように考える	前に学習したやり方と同じように考えてできるかな。	①(5+3)×2÷2=8 ②(5+4)×2÷2=9 ①+②8+9=17 面積は17㎡	
◎ 前に学習したことを生かして理由を説明する	理由を説明できるかな。 前に学習したこと何を使ったのかな。		
にていることやちがうことを整理する	前に習ったことと、どこが違うのかな。 どの方法をつかうと、簡単にできるかな。		
学習したことからその先を考える	他の数(図形、場面)だと、どうなるかな。		

問題	共に学び合う
<p>どちらの面積が大きいかな</p> <p>予想</p> <p>こんな五角形の面積は求められるかな</p> <p>4年生の時に似たことをした</p> <p>分けたら面積が求められそう</p> <p>分けてみたらどんな形ができそうかな</p> <p>長方形と台形と三角形で面積が求められそう</p> <p>もっと少ない計算で求められるといひなあ</p> <p>本時の学習課題</p> <p>五角形の面積が求められるかな</p> <p>見直しをもつ</p> <p>面積の求め方を示した用紙</p> <p>まず目に入ったプリント</p> <p>手元操作できる小プリント</p>	<p>らめよう作戦</p> <p>長方形からはしりの三角形二つへらす。</p> <p>長方形は 5×4=20 20㎡</p> <p>三角形① 2×2÷2=2</p> <p>② 1×2÷2=1 2+1=3</p> <p>長方形から三角形をひく</p> <p>20-3=17 17㎡</p> <p>分け分け作戦</p> <p>長方形と三角形に分ける。</p> <p>長方形の面積は</p> <p>3×4=12 1×2=2</p> <p>三角形①は</p> <p>2×2÷2=2 1×2÷2=1</p> <p>②の②を足して</p> <p>12+2+2+1=17 17㎡</p> <p>三角形作戦</p> <p>頂点から対角線まで三角形3つに分ける。</p> <p>① 3×2÷2=3</p> <p>② 4×5÷2=10</p> <p>③ 4×2÷2=4</p> <p>3+10+4=17 17㎡</p> <p>台形作戦</p> <p>たてに線を入れ、台形2つに分ける。</p> <p>A(3+5)×2÷2=8</p> <p>B(4+3)×2÷2=9</p> <p>ABを足して、</p> <p>8+9=17 17㎡</p> <p>いくつも作戦が出てきたね、みんなの作戦に共通することは何だろう</p> <p>これまでで学んだ四角形や三角形の面積の求め方が出てきている</p> <p>4年生の時より複雑な形が求められるようになった</p> <p>問題によって作戦を選んで解けるといいね</p> <p>この問題だと台形に分けると式が少なくていい</p> <p>三角形作戦は、より複雑な形でも面積を求められそう</p> <p>本時のまとめ</p> <p>これまでの求め方を組み合わせると、五角形の面積を求めることができる。</p> <p>適用問題</p> <p>Aさんにどう考えたのかな</p>

数学的活動の3つの段階を図で示してみました。



① 考えの整理

- ・児童の発言をつなぐ
- ・操作活動を取り入れる

↓

数学的な見方・考え方を働かせやすくなる

◎ 自分なりの考えを表現して整理する

② 考えの学び合い

- ・小グループ、全体で説明し合う
- ・考え方を比較する

↓

学びの視点が明確になる

◎ 自分の考えを吟味する

③ 考えの再構成

- ・児童の考えの再構成を促す
- ・簡潔・明瞭・的確なモデルを示す

↓

簡潔・明瞭・的確な表現を学ぶ

◎ 自分の考えを構成し直す