

# 第6学年 算数科学習指導案

令和元年5月9日（木）

## 1 単元 わくわく算数学習（2時間完了）

### 2 単元目標

- (1) ことばや図や式を用いて考え説明する仕方や話し合いのよさを理解し、図や式を用いて、面積を求めることができる。 (知識・技能の習得)
- (2) 図と式とことばを関連づけて分かりやすく説明する方法を考え、筋道を立てて説明することができる。 (思考力・判断力・表現力の育成)
- (3) 話し合い活動や発表に進んで取り組もうとする。学習を進める手順や話し合いの仕方を知り、これからの学習にいかそうとする。 (学びに向かう力・人間性等を涵養すること)

### 【単元での思考力・判断力、表現力の高まった姿】

- ・複雑な図形において、既習事項を基に面積を求める方法を考えたり、様々な解法からより問題にあった効率的な考え方を選んだりする姿。
- ・考えを図や言葉でノートにまとめたり、グループや全体で発表したりする姿。

## 3 単元構想

### (1) 児童の実態

1学期単元「対称な図形」では、線対称な図形を対称の軸で折ったり、点对称の図形を対称の中心で回したりする活動など、具体的な物を用いて行う活動には意欲的に取り組むことができた。しかし、対称な図形の作図において、作図はできるものの、自分の考えを上手く説明できないため、かかわり合って解決するのが難しい現状がある。

### (2) 単元についての考え

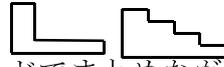
この単元のねらいは、算数の問題解決型の学習の進め方を学ぶことである。これまでの知識や考え方を活用する問題を扱い、一つ一つの手順をきちんと押さえながら進めることを大切にしている。

単元を通して、図形のカードを切ったり並べたりする操作活動を大切にする。そうすることで、複雑な図形であっても、切ったり合わせたりすることで、長方形などの既習の形に帰着することで面積を求めることができると考える。また、かかわり合いの場においても、具体物があることで自分の考えを説明しやすくなる。単に答を出すだけでなく、面積の求め方など互いに考えを伝え、修正や見直すことを通して、自分の考えをより深めるとともに確かなものになることを願っている。

### (3) 思考力・判断力、表現力を高めるための手だて

- ① 問題解決のために見通しをもたせる視点の提示や時間を設定したり、操作活動を通して直感的に答えや求め方を予想することがしやすい教材を提示したりする。(思・判)
- ② 図形を操作しながら児童の様々な考えを仲間分けし、より効率的な考え方や表現の仕方を見比べながら選ぶことができるようにする。(思・判)
- ③ 自分の考えや級友の考えのよいところを表現することができるように、教具を工夫したり、ペアやグループでのかかわり合いの時間を確保したりする。(表)

4 単元構想表（2時間完了）

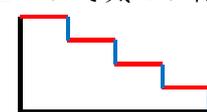
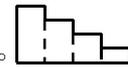
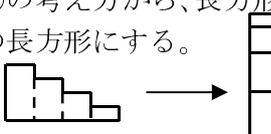
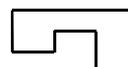
時間	児童の活動	主な手だて
広げる	<p>複雑な図形をくふうして面積を求めよう。 (1,2) (本時 2/2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・L字型の図形は、切ったりうめたりすることで、長方形にすれば面積を求めることができそうだ。</li> <li>・階段型の図形も、切ったり合わせたりすることで、長方形に変形することができそうだ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複雑な図形も、切ったり合わせたりすることで長方形に変形することができるようにするために、図形のカードを配り、それを切る。(手だて①③)</li> <li>・共通点を短いキーワードでまとめながら板書で仲間分けしていく。(手だて②)</li> </ul> 

5 本時の授業（2/2）

(1) 目標

階段型の図形面積を求め、級友の考えを比べることで、級友の考えを比べることで、自分の考えを再構築して伝えることができる。  
(思考力・判断力、表現力)

(2) 展開

時間	児童の活動	教師の活動
つかむ (5)	<p>1 前時に面積を求めた図形について気づいたことを発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・切って考えた。</li> <li>・2つを合わせて考えた。</li> <li>・切ってから帯状に合わせた。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書 P. 26 の 1 の問題を提示する。</li> <li>・考えを整理しやすいように、「切る」「合わせる」のキーワードを整理してまとめる。</li> </ul>
かかわり 合う (35)	<p>2 学習課題を知る。</p> <p style="text-align: center;">面積の求め方の違いを考えよう。</p> <p>3 どの解き方で考えたか名前マグネットを貼る。</p> <p>① 同じ長方形に分ける。</p>  <p>② 長方形4つに分ける。</p>  <p>③ ②の考え方から、長方形4つを合わせて1つの長方形にする。</p>  <p>④ 2つを合わせ、長方形にする。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ぼくの考えは〇〇君に近いなあ。</li> <li>・③は計算が簡単そうだ。</li> <li>・④の考え方は切らなくても求められるね。</li> <li>・どれも長方形にして計算しているね。</li> </ul> <p>4 全体追究での4つの考え方の共通点を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・どの考え方も長方形にして面積を求めている。</li> <li>・①～③の考え方はいつでもできそうだ。</li> </ul> <p>5 適用題を解く。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習課題を提示する。</li> <li>・求め方を整理するため、①～④の考え方を意図的に取り上げ、自分の考えと近いところに名前マグネットを貼る。</li> <li>・どうして、その考え方を選んだか理由をノートにまとめている児童を称賛する。</li> <li>・名前マグネットを貼った児童を指名し、①～④の考え方を言葉の式（縦、横等）で説明するように指示する。</li> <li>・共通点を確認しながら板書を整理する。</li> <li>・見通しで出た考え方と比べ、①～④の考え方に名前を付けていく。</li> <li>・様々な解法があるが、①～④以外の解法については様子を見て取り上げる。</li> </ul> <p>「4つの考え方の共通点は何かな。」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4つの考え方のどれにでも当てはまるかを確認するように机間指導で声をかける。</li> <li>・活動5につなげるために、形が違っても同じようにできるか揺さぶりをかける。</li> <li>・教科書 P. 29 ②の問題を提示する。</li> <li>・適用題についてはカードを配らず、ノート</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・②や③の考え方はやりやすそうだ</li> <li>・どのやり方でも <math>12 \text{ cm}^2</math>になるぞ。</li> <li>・④の考え方もできそうだ。</li> </ul>	<p>のみで考えるように指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・名前マグネットを貼った考え方とそれ以外の考え方の2つの考え方で面積を求める。</li> </ul>
ふりかえる(5)	<p>6 本時の学びを振り返りカードに書き、発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・切ったり合わせたりすると、複雑な図形の内積も求めることができる。</li> <li>・長方形にすれば、面積を求めることができる。</li> <li>・色々な考え方があって面白かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・振り返りカードに本時で分かったこと、疑問や不思議に思ったことを書くように指示する。</li> <li>・昨年度に学習した面積の考えと関連付けてまとめている児童を意図的に指名する。</li> <li>・振り返りで出た内容のキーワードを板書する。</li> </ul>

(3) 評価

複雑な図形の面積の求め方を長方形に変形することで面積を求め、級友に求め方を説明することができたか。

(活動3・4・5の発言や様子、ノートの記述、振り返りカードより)