

# 第4学年 算数科 学習指導案

日 時：平成30年9月20日（木）5校時  
 学校名：猿払村立浜鬼志別小学校  
 児 童：第4学年 9名  
 指導者：〇〇 〇〇

## 1 単元名 面積

## 2 単元・教材について

本単元は、これまで学習してきた長さやかさ、重さなどの指導段階と重ね合わせながら、長方形や正方形の面積の求め方やその単位について指導する。単位の面積を求めることで、ほかの量と同様に数値化できる良さを味わわせ、面積の単位と測定の意味を理解できるようにする。

高学年の四角形や三角形、円の面積の学習につなげていくために、単位面積のいくつ分で数値化するという考え方をしっかりと理解させたい。

## 3 児童の実態・・・省略

## 4 単元の目標

○面積の意味や、単位と測定の意味について理解する。B(1)

○面積の単位「 $\text{cm}^2$ 、 $\text{m}^2$ 、 $\text{km}^2$ 、a、ha」について知る。B(1)ア

○長方形、正方形の面積の求め方、面積公式を理解し、公式を用いることができる。B(1)イ、D(2)イ

## 5 単元の指導計画（13時間扱い）

時	身につけたい力 学習課題	主な評価規準	仮説との 関わり
1・2	面積の意味、面積の比べ方、面積の単位「 $\text{cm}^2$ 」を理解する。 ・長方形と正方形を直接重ねたり、小さな正方形のいくつ分になるかで比べたりすることを通して、面積の比較・測定のしかたや意味について考える。 ・面積の単位「 $\text{cm}^2$ 」を知る。	<b>関</b> 面積の大きさを数値化して表すことの良さに気づいている。 <b>考</b> 長方形と正方形の面積の比較や測定について、長さやかさなどの場合をもとにして考えている。 <b>知</b> 面積の意味、単位とする面積のいくつ分で表すしかた、面積の単位「 $\text{cm}^2$ 」を理解している。	<b>お</b> 図や式を使って考えたり、説明したりする。 <b>ま</b> 友達と自分の考えを交流し、お互いの考えを理解し合う。
3	長方形の面積を計算で求めるしかたを理解する。 ・長方形の面積を計算で求めるしかたを考える。	<b>考</b> 長方形の面積を計算で求めるしかたを考えている。 <b>知</b> 必要な部分の長さをを用いることで長方形や正方形の面積は計算で求めることができることを理解している。	<b>は</b> 既習事項を使って考え、定着を図る <b>ま</b> 友達と自分の考えを交流し、お互いの考えを理解し合う。
4	長方形、正方形の面積の公式を理解する。 ・正方形の面積を計算で求めるしかたを考える。 ・長方形、正方形の面積を計算で求めるしかたを公式にまとめる。 ・公式の意味を知る。	<b>考</b> 正方形の面積を計算で求めるしかたを考え、長方形や正方形の面積の公式を導きだしている。 <b>知</b> 長方形や正方形の面積の公式を理解している。	<b>は</b> 既習事項を使って考え、定着を図る <b>お</b> 図や式を使って考えたり、説明したりする。
5	面積の単位「 $\text{m}^2$ 」を理解する。 ・教室のような広いところの面積は、1辺が1mの正方形の面積を単位にして表すとよいことを知り、面積の単位「 $\text{m}^2$ 」を知る。	<b>知</b> 面積の単位「 $\text{m}^2$ 」を理解している。	<b>お</b> 図や式を使って考えたり、説明したりする。 <b>ま</b> 友達と自分の考えを交流し、お互いの考えを理解し合う。
6	「 $\text{m}^2$ 」と「 $\text{cm}^2$ 」の関係を理解する。 面積の公式は、辺の長さの単位をそろえて用いることを理解する。	<b>知</b> 1 $\text{m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$ の関係を理解している。 <b>知</b> 公式を用いるには単位をそろえる必要があることを理解している。	<b>お</b> 図や式を使って考えたり、説明したりする。 <b>ま</b> 友達と自分の考えを交流し、お互いの考えを理解し合う。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>1\text{ m}^2</math>と<math>1\text{ cm}^2</math>の関係を調べ、<math>1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2</math>を知る。</li> <li>• 縦がcm単位、横がm単位で表されている長方形の面積の求め方を考える。</li> </ul>		
7	<p>身のまわりの長方形や正方形の面積を求めることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 机や教室など長方形や正方形の形をしたものの面積を予想してから求めたり<math>100\text{ cm}^2</math>や<math>100\text{ m}^2</math>などに近い面積のものを探したりする。 &lt;<math>1\text{ m}^2</math>の大きさ&gt;</li> <li>• <math>1\text{ m}^2</math>に入る人数を調べることを通して、<math>1\text{ m}^2</math>の量感を持つ。</li> </ul>	<p><b>関</b>身の回りにあるものの面積に関心を持ち、面積を求めようとしている。</p> <p><b>技</b>身の回りの長方形や正方形の面積を、公式を用いて求めることができる。</p>	<p><b>お</b>既習事項から使える方法を選び、自分なりの仕方考える。</p>
8	<p>面積の単位「<math>\text{km}^2</math>」と単位を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 面積の単位「<math>\text{km}^2</math>」を知り、<math>1\text{ km}^2 = 1000000\text{ m}^2</math>を知る。</li> </ul>	<p><b>知</b>面積の単位「<math>\text{km}^2</math>」を理解している。</p> <p><b>知</b><math>1\text{ km}^2 = 1000000\text{ m}^2</math>の関係を理解している。</p>	<p><b>お</b>図や式を使って考えたり、説明したりする。</p> <p><b>ま</b>友達と自分の考えを交流し、お互いの考えを理解し合う。</p>
9	<p>面積の単位「a, ha」と単位を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 面積の単位「a」「ha」を知り、<math>1\text{ a} = 100\text{ m}^2</math>、<math>1\text{ ha} = 10000\text{ m}^2</math>を知る。</li> </ul>	<p><b>知</b>面積の単位「a」を知り、<math>1\text{ a} = 100\text{ m}^2</math>の関係を理解している</p> <p><b>知</b>面積の単位「ha」を知り、<math>1\text{ ha} = 10000\text{ m}^2</math>の関係を理解している。</p>	<p><b>お</b>図や式を使って考えたり、説明したりする。</p> <p><b>ま</b>友達と自分の考えを交流し、お互いの考えを理解し合う。</p>
10	<p>面積の単位について理解を深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>1\text{ m}^2</math>、<math>1\text{ a}</math>、<math>1\text{ ha}</math>、<math>1\text{ km}^2</math>の正方形の1辺の長ささと面積の関係を調べる。</li> </ul>	<p><b>考</b><math>1\text{ m}^2</math>、<math>1\text{ a}</math>、<math>1\text{ ha}</math>、<math>1\text{ km}^2</math>の正方形の1辺の長さをもとに、面積の単位について考えている。</p> <p><b>知</b>面積の単位「<math>\text{m}^2</math>、a、ha、<math>\text{km}^2</math>」の関係を理解している。</p>	<p><b>お</b>図や式を使って考えたり、説明したりする。</p> <p><b>ま</b>友達と自分の考えを交流し、お互いの考えを理解し合う。</p>
11	<p>長方形の面積公式を用いて、面積と1辺の長さから、もう1辺の長さを求めることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 面積が<math>48\text{ m}^2</math>で横の長さが<math>8\text{ m}</math>の長方形の縦の長さを、面積の公式を用いて求めるしかたを考える。</li> </ul>	<p><b>考</b>長方形の面積と1辺の長さから、もう1辺の長さをもとに、面積の単位の関係について考えている。</p> <p><b>技</b>長方形の面積と1辺の長さから、もう1辺の長さを求めることができる。</p>	<p><b>お</b>図や式を使って考えたり、説明したりする。</p> <p><b>ま</b>友達と自分の考えを交流し、お互いの考えを理解し合う。</p>
12 本時	<p>複合図形の面積の求め方を考え説明し、面積の公式についての理解を深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を考え、図や式、言葉などを使って説明する。</li> </ul>	<p><b>関</b>長方形を組み合わせた図形の面積を工夫して求めようとしている。</p> <p><b>技</b>長方形を組み合わせた図形の面積を求めることができる。</p>	<p><b>お</b>図や式を使って考えたり、説明したりする。</p> <p><b>ま</b>友達と自分の考えを交流し、お互いの考えを理解し合う。</p>
13	<p>基本的な学習内容の理解を確認し、定着を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 単元のまとめをする。</li> </ul>	<p><b>技</b>長方形や正方形の面積を公式を用いて求めることができる。</p> <p><b>知</b>面積の単位と測定の意味、長方形や正方形の面積の公式を理解している。</p> <p><b>知</b>面積の単位を理解している。</p>	<p><b>は</b>既習事項を使って考え、定着を図る</p> <p><b>に</b>この単元で学んだことを一つずつ確認し、自分の力で計算できるようにする。</p>

## 6 本時について

### I 本時の目標

本時の目標 複合図形の面積の求め方を考え説明し、面積の公式についての理解を深める。

### II 本時の展開 (☆児童の活動 ★教師の活動 「発問」 ・予想される児童の反応 ▲努力を要する児童への支援 ◎評価規準 □評価方法)

場面	児童の学習活動	教師の関わり
つかむ・見通す 10分	☆前時までの学習内容を確認する。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">次のような図形の面積を求めましょう。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">今までの図形とのちがいはどこでしょうか。</div> ☆問題を把握する。 ・長方形ではない。 ・長方形が組み合わさっている。 ・長方形の一部分が欠けている。	★既習事項の確認をする。 ※掲示物を使って、前時までの学習内容を振り返る  ★問題を提示する。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ふくざつな図形の面積の求め方を説明しよう。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">どうすれば、面積を求められるでしょうか。</div> ★課題を提示する。
	☆課題解決の見通しを立てる。 ・長方形の面積をもとにするとできるかな。 ・図形を切ってみようかな。 ・欠けているところを引いたらできるかも。 ・できそうだけど、ちょっとまだ自信がないな。	★自力解決の見通しが持てているかを確かめる。 ▲前時までの学習内容に着目させる。
調べる 10分	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">「面積の求め方を考えてみましょう。」</div> ☆自分の考え方をノートに表す。(個人10分) ・答えは出たけど、そう説明したらわかりやすいかな。 ・	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">手立てD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">手立てE</div> ★段階的にヒントを提示する。 ★作業の早い児童には、わかりやすい説明を考えさせる。 ◎自分なりの考え方をノートに表している。(考え方) □ノート
深める 15分	☆友達と考え方を交流する。(グループ10分) ・私の考え方と似ているな。 ・そういう考え方もあるんだ。 ・よくわからなかったけど、説明を聞いたらわかった。  <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">「自分の考えた求め方を発表しましょう。」</div> ☆考え方を発表する。(全体5分) ・同じやり方だけど、説明がわかりやすい。 ・よくわからなかったけど、説明を聞いたらわかった。	★考え方の途中でも交流させる。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">手立てD</div> ★自分の考え方とのちがいや共通点、説明のわかりやすさに着目させる。 ◎自分の考え方を図や式を使って説明している。(考え方) □ノート・発表 ★既習内容に矛盾しているものを修正する。
まとめる 10分	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">みんなの考え方をもとに面積の求め方をまとめましょう。</div> ☆まとめを考える。  <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">長方形をもとにして、それぞれの面積を足したり、引いたりすると求められる。</div> ☆たしかめ12を解く。	★児童の表現を活用してまとめ、面積の求め方を確認する。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">手立てB</div> ▲板書で手順を確認しながら支援する。 ◎本時のまとめ使い、計算問題を解いている。(知識・理解) □ノート

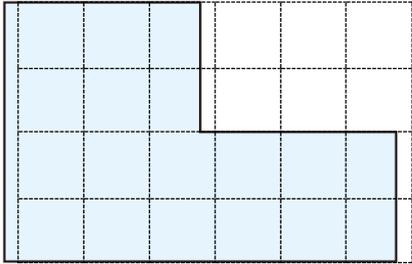
### III 本時の評価・・・省略

## 7 座席表・・・省略

## 8 板書計画

9 / 20

☆次のような図形の面積を求めましょう。



◎ふくざつな図形の面積の求め方を説明しよう。

児童の考え方

児童の考え方

(長方形)をもとにして、それぞれの面積を(たしたり)、  
(引いたり)すると求められる。