

第4学年 「面積(10時間)」評価資料

単元目標	
知識及び技能	面積の単位と測定の意味がわかり、面積の求め方や単位の関係を理解できる。長方形や正方形の面積を、公式を使って求めることができる。
思考力、判断力、表現力等	広さを数値化する方法、広さに応じた面積の単位や求め方を考えたり、面積の単位とこれまでに学習した単位の関係を考えたりする力を養う。
学びに向かう力、人間性等	面積の大きさを数値化して表すことよさに気づき、いろいろな形の面積を求めようとする態度を養う。
中心となる数学的な見方・考え方	
<p>☆ 単位面積(1cm², 1m², 1a, 1ha, 1km²)のいくつ分になるかで面積も数値化できることに着目し、正方形や長方形を縦と横の長さを用いると公式になると考える。</p> <p>☆ 複合図形の面積が正方形や長方形の部分で作られていることに着目し、部分と部分をたしたり、全体から部分をひいたりすることで面積を求めることができることを考える。</p> <p>☆ 正方形の1辺を10倍すると面積が100倍になることに着目し、面積の様々な単位の関係(規則性)を考える。</p>	
重点とする評価の観点及び指導の具体	
重点とする評価の観点(2/10)	面積も長さやかさと同じように、単位のいくつ分かで表すことができることを理解し、変形しても面積が等しくなることを捉えている。
<p>【子供の表現例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 同じ広さのものを使えば、比べることができます。 ○ 消しゴムや筆箱、ノートの広さも正方形を並べたものの上に置くと比べることができます。 ○ 正方形を塗りに切ってあっても、組み合わせると1cm²になります。 	<p>【指導の手立て】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 長さやかさ、重さの学習を想起させ、任意単位で比較することができることに気付かせる。 ○ 「どんな広さで数えると分かりやすくなるかな。」と発問し、1cm²の正方形で比べるよさを捉えさせる。 ○ 「どうしたら正方形になるのかな。」と発問し、変形したり、移動させたりすることで1cm²の正方形に置き換えることができることに気付かせる。
重点とする評価の観点(6/10)	複合図形の面積が、長方形や正方形の面積の和や差で求められることを図と式を関連付けながら考えることができる。
<p>【子供の表現例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 正方形でも長方形でもないけど、分けたら、長方形が2つになります。 ○ 2つの長方形に分けて考えました。上の部分が2×3=6、下の部分が3×5=15、合わせて6+15=21で21cm²になります。 ○ 部分と部分をたしたり、全体から部分をひいたりすることでできるから、簡単にできる方法を選べるといいです。 	<p>【指導の手立て】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 長方形や正方形が組み合わせさせた形であることを捉えさせるために、提示する際に少しずつ図形を見せていく。 ○ 「どこに長方形があるのかな。」と発問し、部分と部分の組み合わせや全体と部分との組み合わせになっていることに気付かせる。 ○ 図と式に色をつけたり、矢印でつないだりして考えが伝わるようにさせる。
重点とする評価の観点(7/10)	1m ² =10000cm ² であることを理解し、単位の違いに気をつけて考えることができる。
<p>【子供の表現例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 長さがcmからmに変わったので、m²で表します。 ○ 1mは100cmです。1m²は100×100=10000で10000cm²になります。 ○ cmとmが混ざった問題では、cmに単位をそろえると計算することができます。 	<p>【指導の手立て】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 辺がmで表される場合は、単位面積にm²を使う方がよいことを捉えさせる。 ○ 1m²の図を提示し「1mは何cmかな。それなら、1m²は何cm²かな。」と発問しながら、単位の関係を捉えさせる。 ○ 単位をそろえずに計算した場合を提示し、単位をそろえる大切さに気付かせる。
反省	