

4. 単元の指導計画と評価規準 (全 11 時間)

時	ねらい	学 習 活 動	算数的活動	評 価 規 準	評価の観点			
					関	考	表	知
1 (本時)	平行四辺形を長方形に等積変形することによって、面積を求められることがわかる。	(問) 平行四辺形の面積の求め方を考えましょう。 [平行四辺形の面積を工夫して求めよう。] ・長方形と比較し、平行四辺形は、辺の積では求められないことを確認する。 ・平行四辺形を長方形に変形して、面積を求めよう。	平行四辺形を長方形に変形し、平行四辺形の面積の求め方を考える。 探究的な算数的活動	長方形をずらして平行四辺形を作ると辺の長さは変化しないが面積は変化することに気づき求め方を考えようとする。長方形の方が面積が大きいことが分かる。平行四辺形を長方形に変形することができる。変形した長方形をもとに面積を求めることができる。				
2	「底辺」、「高さ」の用語を知り、それを用いて、平行四辺形の面積を求める式を導くことができる。	(問) 平行四辺形の面積を、計算で求めましょう。 [計算で求める方法を考えよう。] ・どの長さが必要かを考える。 ・「底辺」、「高さ」の用語を知り、それを用いて、面積を求める式を導く。 《平行四辺形の面積 = 底辺 × 高さ》 ・練習問題をする。	底辺を決めてから高さを考え平行四辺形の面積を求める。 探究的な算数的活動	面積を求めるには、どこどこの長さが分かればよいか分かる。必要な長さを調べ、面積を求めることができる。「底辺」、「高さ」の用語及び意味が理解できる。平行四辺形の面積を求める公式が理解できる。底辺の向きを変えたときの高さが分かり面積が求められる。具体的な平行四辺形の面積を求める問題が処理できる。				
3	平行四辺形の高さが底辺の延長線上にあるときの求積の仕方を理解することができる。	(問) 平行四辺形の面積の求め方を考えましょう。 [高さがどこになるかを考えて面積を求めよう。] ・面積を求める方法を考える。 ・高さが底辺の延長線上にある場合も求積公式を使うことができることをまとめる。 ・練習問題をする。	平行四辺形を等積変形したり、倍積変形したりして面積の求め方を考える。 探究的な算数的活動	高さが図形の内部にとれない平行四辺形の面積の求め方を工夫しようとする。平行四辺形を上半分と下半分に区切り上半分を下半分の隣に移動させて面積を求める考え方が理解できる。同じ大きさ、形の平行四辺形を隣につなぎ合わせ、面積を求め、それを2でわって本来の面積を求めるという考え方が理解できる。具体的な平行四辺形の面積を求める問題が処理できる。				
4	平行四辺形の面積は底辺と高さによって決まることの理解を深める。	(問) 平行四辺形あ、い、うの面積を求めましょう。 [形が違うのに、面積が同じになるわけを考えよう。] ・3つの面積を求め、等しいわけを考える。 ・底辺と高さがみな等しいので面積が等しくなることをまとめる。 ・練習問題をする。	平行四辺形の求積公式をもとに、筋道を立てて説明する。 探究的な算数的活動	平行四辺形の求積公式を利用して、面積が等しいわけを説明することができる。平行四辺形の面積を求めるのに必要な長さを調べ、面積を求めることができる。具体的な平行四辺形の面積を求める問題が処理できる。				
5	高さが一定の平行四辺形では、底辺の長さが2倍、3倍になると面積がどう変化するか調べ、理解することができる。	(問) 平行四辺形の高さを変えないで底辺の長さを変えると、それにともなって面積も変わります。底辺の長さとの面積の変わり方を調べましょう。 [表をつかって変わり方を調べよう。] ・底辺の長さとの面積の関係を式に表す。 ・底辺の長さとの面積を表にまとめる。 ・練習問題をする。	表を利用して、平行四辺形の底辺の長さとの面積の関係をまとめる。 探究的な算数的活動	底辺を $○$ cm、面積を c m^2 として、 $○$ 、 c の関係を式に表すことができる。底辺が 1 cm、2 cm …… のときの面積を求め、表にまとめることができる。表を見て、底辺が 2 倍 3 倍になると面積も 2 倍 3 倍となっていくことに気づくことができる。高さ、面積から底辺の長さを求める具体的な問題を処理することができる。				
6	三角形の倍積変形や等積変形することによって、面積を求められることがわかる。	(問) 三角形の面積の求め方を考えましょう。 [三角形の形を変えて、面積を求めよう。] ・三角形を長方形や平行四辺形に変形する工夫をして考える。	三角形を長方形や平行四辺形に変形して求積する。 探究的な算数的活動	平行四辺形の面積の求め方を活用して、三角形の面積の求め方を考えようとする。三角形を長方形や平行四辺形に変形することができる。三角形の面積を求めることができる。				
7	「底辺」、「高さ」の用語を知り、それを用いて、三角形の面積を求める式を導くことができる。	(問) 三角形の面積を計算で求めましょう。 [計算で求める方法を考えよう。] ・どの長さが必要かを考える。 ・「底辺」、「高さ」の用語を知り、それを用いて、面積を求める式を導く。 《三角形の面積 = 底辺 × 高さ ÷ 2》 ・練習問題をする。	底辺と高さを考え、三角形の面積を求める。 探究的な算数的活動	三角形における「底辺」「高さ」の用語及び意味が理解できる。三角形の面積を求める公式が理解できる。底辺の向きを変えたときの高さを求めことができ、面積が求められる。具体的な三角形の面積を求める問題が処理できる。				
8	三角形の高さが底辺の延長線上にあるときの求積の仕方を理解することができる。	(問) 三角形の面積の求め方を考えましょう。 [高さがどこになるかを考えて面積を求めよう。] ・面積を求める方法を考える。 ・高さが底辺の延長線上にある場合も求積公式を使うことができることをまとめる。 ・練習問題をする。	三角形を等積変形したり、倍積変形したりして面積の求め方を考える。 探究的な算数的活動	高さが図形の内部にとれない三角形の面積の求め方を工夫しようとする。同じ大きさ、形の三角形を隣につなぎ合わせ、面積を求め、それを2でわって本来の面積を求めるという考え方が理解できる。具体的な三角形の面積を求める問題が処理できる。				
9	学習内容の定着を図る。	教科書 P 46 「練習」を行う。						
10	ひし形・台形・四角形などの面積を既習の求積公式を用いるなど工夫して求めることができる。	(問) ひし形、台形、四角形の3つの図の中から、好きな図形を選んで、面積をくふうして求めましょう。 [今までに習った公式を使って図形の面積を求めよう。] ・3つの図形の中から、どの図形の面積を求めるか考える。 <ひし形> ・対角線をひき、三角形をつくり求める。 <台形> ・対角線をひき、三角形をつくり求める。 ・同じ形、大きさの図形をつなぎ合わせる。 <四角形> ・対角線をひき、三角形をつくり求める。 ・同じ形、大きさの図形をつなぎ合わせる。	補助線を引いて平行四辺形や三角形などの求積公式を使い、それぞれの図形の面積を求める。 発展的な算数的活動	平行四辺形、三角形の面積の求め方を活用して、面積の求め方の見直しを持つことができる。ひし形や台形や四角形に補助線を引いて、平行四辺形や三角形の求積公式が使えるようにすることができる。それぞれの面積を求めることができる。				
11	学習内容の定着を図る。	教科書 P 49 「まとめよう」を行う。						