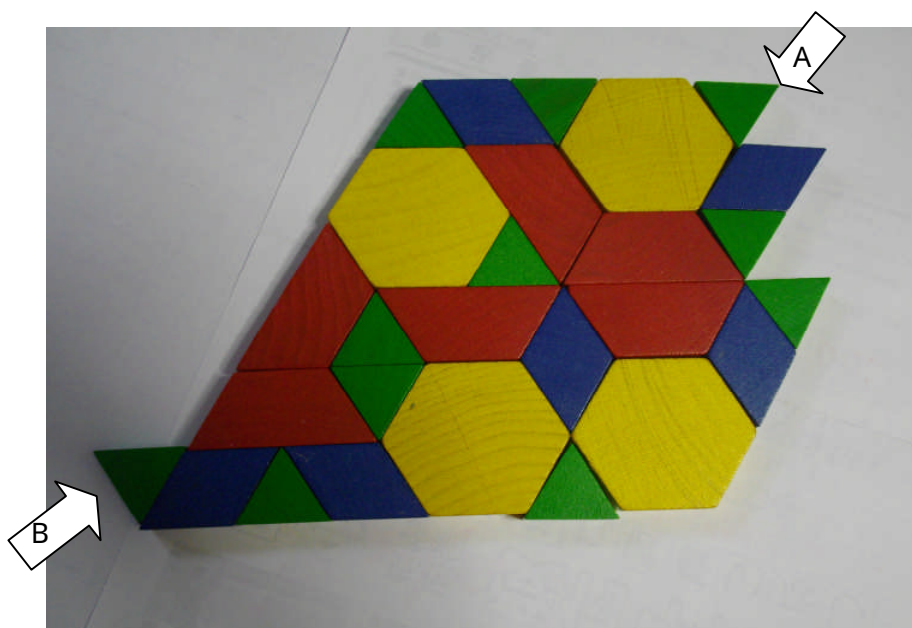


東京	都道府県	国立・公立・私立	(フリガナ)
学校名 D 小学校			担当者氏名 S 先生

実践事例 対象学年 第4学年 単元名「面積」 実施時期 9月下旬(教育出版)

第1時「陣取りゲームをしよう」

2人一組で、「六角形(黄色)4 台形(赤)6 平行四辺形(青)6 正三角形(緑)12」を2人で自由にすき間なく並べる。



スタートとなる緑の三角形をそれぞれ選ぶ。(AまたはB)

この時、スタートとなるブロックは一番端にある緑の三角形のブロックとする。

じゃんけんを勝った方から、自分のスタートとなる三角形に接したブロックを1つ取る。点で接した図形ではなく、辺で接した図形のみ取ることができる。負けた方も同じように、自分のスタートとなる三角形に接した好きなブロックを1つ取る。

2回目のじゃんけんをし、1回目に取った図形に接した好きなブロックをまた一つずつ取る。

3回目以降も同じようにゲームを進めていく。ただし、取ることができるのは常に1つ前に取った図形に接しているものとするので、取り方によっては取ることができなくなるブロックもある。

陣取りが終わったら、自分が獲得したブロックを敷き詰め、どちらの陣地が広いかを比べる方法を考える。

C 「同じブロックを集めて、残ったブロックを重ねて比べる。」

ペア同士で陣取りゲームに勝った人に拍手を送った後、「クラスで一番多くの陣地を取ったのは誰か」について考える。

C 「たくさんの人の陣地を比べるから重ねたり、同じブロックを取っていくことできない。」

C 「ブロックを重ねてみたら、どのブロックも緑のブロックのいくつ分になっているから、それを使ってできないかな。」

C 「緑のブロックを 1 点、青いブロックは緑の 2 つ分だから 2 点、同じようにして赤は 3 点、黄色は 6 点にしたらどうだろう？」

任意単位のいくつ分で比べる方法について、「長さ」や「水のかさ」における学習を想起させる。

緑のブロックのいくつ分かで点数を出し、クラスで一番陣地を取った人は誰かを決める。

白いブロックとオレンジのブロックを使ったら、緑一つ分では表せないことから、何にでも使える単位の必要性に気づかせる。

まわりの長さと面積の関係について調べる。

- ・六角形（黄色）は緑のブロック 6 つ分で、まわりの長さは緑の三角形の一辺の 6 つ分
- ・台形（赤）は緑のブロック 3 つ分で、まわりの長さは緑の三角形の一辺の 5 つ分
- ・平行四辺形（青）は緑のブロック 2 つ分で、まわりの長さは緑の三角形の一辺の 4 つ分
- ・緑の三角形は緑のブロック 1 つ分で、まわりの長さは緑の三角形の一辺の 3 つ分

C まわりの長さが長いと面積が大きくなるとはかぎらない。まわりの長さと面積は同じように長くなったり、大きくなったりするわけではないことがわかった。

「陣取りゲームをやってみて」

- ・同じブロックを取り除いていく時、広さを意識させることができるように、重ねて取り除かせるようにしたのは良かった。
 - ・数が少ないので、あまり差がつかないところが今一つであるが、あまり数を増やしてしまうと、「陣取りゲーム」に時間がかかりすぎてしまうため、この程度の数が必要である。
- 陣取りゲームの最初の並べ方は、あらかじめ決めておくのも一つの方法である。

・「面積」の導入で「陣取りゲーム」を行った後、普遍単位である 1 cm^2 につなげていく時、自然な流れでそちらにいくような工夫が必要であると思った。