



折り紙図から敷き詰め画を作成

八尾市立高美小学校

教科	算数	単元名	わたしのしるものようがえ～三角形と四角形のせかい～
----	----	-----	---------------------------

本単元で育む主な情報活用能力

B-STEP 1 C-STEP 1 D-STEP 1

該当番号の詳細内容は「大阪府情報活用能力ステップシート」から確認できます。



単元でつきたい力（ステップシートの項目）

（教科等でつきたい力）
 三角形や四角形について意味を理解し、分類することで、身の回りで多く使われていることに気づく。
 （学校図書館等の活用でつきたい力）
 図書資料から三角形や四角形で構成できる図形を見つける。

単元における学習の展開（全 1 3 時間）（学校図書館等を活用した時間に☆印）

第 1 次 (3時間)	①三角形と四角形の意味を知る。 ②三角形と四角形の構成要素を調べる。 ③三角形や四角形の紙を2つに切って三角形や四角形をつくり、理解を深める。
第 2 次 (10時間)	④直角の意味を知り、身のまわりから直角を見つける。 ⑤紙を折ることによる長方形の形づくりを通して、長方形について理解する。 ⑥長方形の紙を切ることによる正方形の形づくりを通して、正方形について理解する。 ⑦直角三角形の形づくりを通して、直角三角形について理解する。 ⑧方眼紙を使って長方形、正方形、直角三角形を作図することができる。 ⑨折り紙に関連した図書資料から、正方形、長方形、直角三角形を組み合わせて作ることができる形を見つける。(☆) (本時) ⑩お城の壁紙を作るために、色板をならべて形を作ることができるか確かめる。(☆) ⑪作った形がどの図形の組み合わせかを分析する。 ⑫⑬長方形、正方形、直角三角形を敷き詰めて模様を作る。

本時のねらい

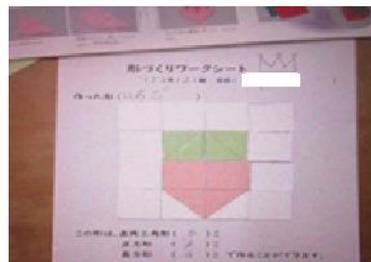
長方形、正方形、直角三角形を組み合わせて、折り紙の仕上がり図形を作る。

9 時間目 本時の展開

学習の流れ	主な学習活動と内容	学校図書館活用のポイント 及び指導上の留意点
導入 (5分)	1. 折り紙の本を見て、習った形を探してみる。 長方形、正方形、直角三角形を見つける。	・折り紙の本の中から、自分の気に入った作品を選び、それを四角形や三角形を使って方眼紙に表現する。
展開 (30分)	2. 方眼紙の上に、みつけた形を再現する。 「魚の形はできそうだな」「キノコだよ」「お花ができた」 3. 形の数を数える。 「魚は長方形がひとつ、直角三角形が2つでできるよ。」	・長方形、正方形、直角三角形のカードを用意しておき、方眼紙の上に並べさせる。 ・繰り返し、いろいろな形に挑戦させる。
まとめ (10分)	3. 作った形を見せ合う。 「私の作った形に似ているよ」「その形、真似してみよう」 「長方形は、正方形2つでもつくれるよ。」	・正方形が直角三角形2つでできることや、正方形を2つならべると長方形になることなどに気づかせる。

授業者の声～参考にしてほしいポイント～

- ・折り紙が大好きな子どもたちの実態から、算数の形づくりと結びつけました。
- ・作った形は、お城の壁紙にすることで敷き詰め画にすることで、敷き詰められるかを考え、試行錯誤しながら形を並べることができていました。
- ・折り紙の本は、1人1冊手に取れるように準備しました。
- ・図書の時間には、折り紙の本から調べる活動をおこない、折り紙作品と工程を調べていくと、似ているところがたくさん見つかりました。
- ・正方形から三角形や長方形が作られることなどを体感する中で、形を多角的に捉え、図形構成の理解が深まりました。
- ・お城づくりは絵本「○△□のくにおうさま」（こすぎ さなえ 作/PHP 研究所）を導入に使用して興味付けしています。
- ・お話の中の登場人物に重ねてパートナーカードを準備し、形と色を設定しました。
- ・お城の壁紙は、6枚の敷き詰め画を並べるように構成しています。
- ・長方形、正方形、直角三角形のカードをつなげたり、向きを入れ替えたりする活動を大切にしています。



いちごの形ができたところです。周りを白色で隙間なく敷き詰めることができました。