

第1学年 算数科学習指導案

日時:令和7年2月7日(金) 13:30~14:15

対象、指導者:1年1組 ABCコース28名(四谷 悦子)

1年2組 ABCコース28名(川和 ゆかり)

1 単元名「かたちづくり」(6時間)

2 単元の目標と評価規準

	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
目標	身の回りにあるものの形について、その概形や特徴をとらえ、直線で構成されたものも面で表されたものと同じように見られることを理解し、色板や棒を並べていろいろなものの形を構成したり分解したりすることができる。	身の回りにあるものの形に着目し、図形の特徴をとらえたり、いろいろな形を構成、分解したりして、表現することができる。	身の回りにあるものの形について、形の特徴をとらえたり、構成、分解したりした過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。
	ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に学習に取り組む態度
A 規準	いろいろな形を作ったり、構成を考えたりしながら、基本的な平面図形の機能的な性質を理解している。 また、形の観察、構成、分解の活動を通して、図形についての基礎となる経験を豊かにすることができる。	基本的な平面図形の特徴や性質に着目し、見通しをもっていろいろな形を構成、分解することを考えている。	身の回りの具体物をイメージしながら、いろいろな組み合わせを考え工夫して形を作ろうとしている。
B 規準	平面図形を構成しながら、基本的な平面図形の性質を理解している。 また、形の観察、構成、分解の活動を通して、図形についての基礎となる経験を豊かにすることができる。	基本的な平面図形を並べたり、移動させたりしながら、形を構成・分解することを考えている。	身の回りの具体物をイメージしながら、形を作ろうとしている。

3 単元について

(1) 教材について

本単元は、小学校学習指導要領(平成29年告示)にて以下のように示されている。

第1学年 B 図形

(1) 身の回りにあるものの形に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) ものの形を認め、形の特徴を知ること。

(イ) 具体物を用いて形を作ったり分解したりすること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

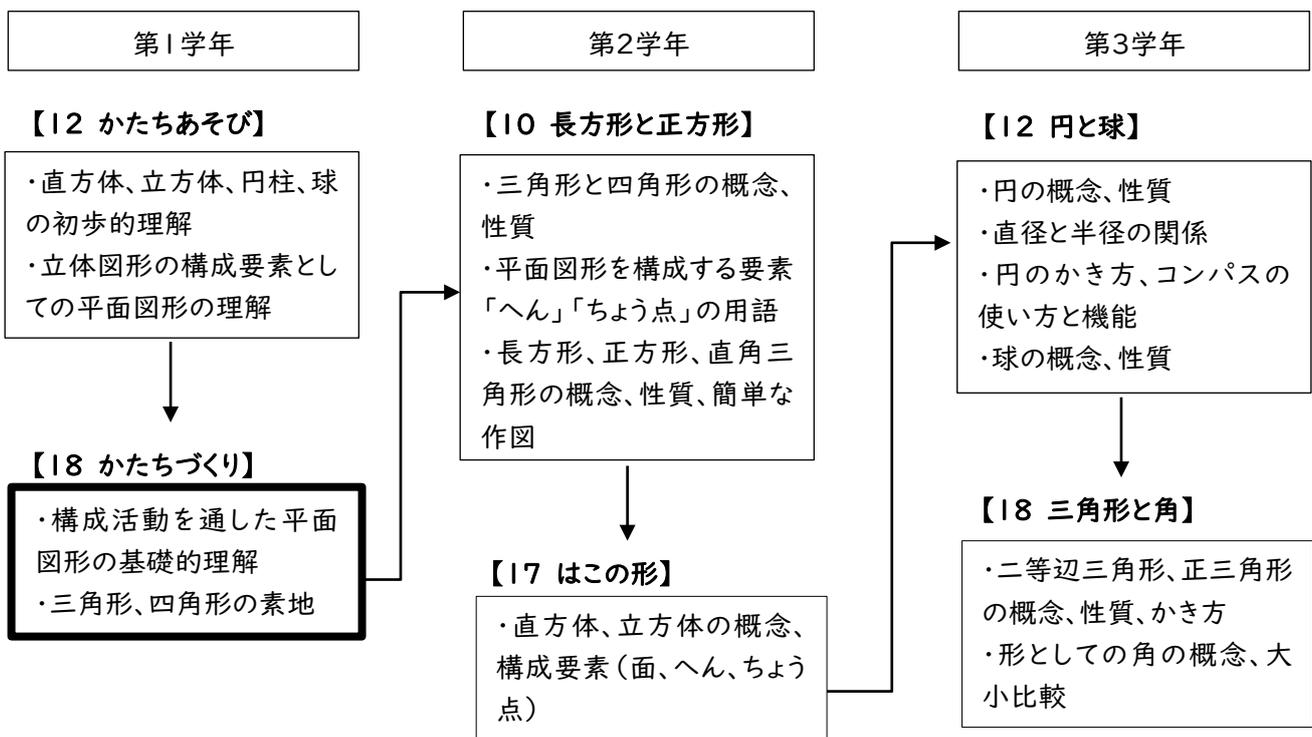
(ア) ものの形に着目し、身の回りにあるものの特徴を捉えたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりすること。

第1学年第12単元「かたちあそび」では、身の回りの具体物の概形を基本的な立体図形と捉え、その観察や、それを用いた形作り、仲間分けなどの活動を通して、立体図形の特徴に目を向けさせてきた。さらに、立体図形を構成する面を写し取る活動を取り上げ、平面図形の特徴にも気付かせるようにしてきた。

これらの既習内容を基にして、本単元では、色板や棒を並べたり、ドットを直線で結んだりしていろいろな基本図形を構成し、ものの形を認め、形の特徴を知り、形の構成について考えることを通して、その基礎的な理解を深めていく。

本単元では図形の定義や性質について学習するわけではないが、いろいろな活動を通して平面図形に親しむことで、図形についての感覚を豊かにしていきたい。

主な関連事項



(2) 児童の実態

算数の学習に前向きに取り組もうとする児童が多い。一方で、算数に苦手意識をもっている児童もいるため、個別に対応をしながら、「わかった」「できた」という体験を積み重ねることをしてきた。自信をもって学習に取り組めるように、授業や家庭学習で、知識・技能の定着を図る練習を繰り返し行うよう努めてきた。また、数学的活動で具体物を用いた活動を多く取り入れ、内容の理解を深めるようにしてきた。

2学期「かたちあそび」の学習では、立体図形や平面図形の基礎となる経験を豊かにし、形の特徴について捉えることができるようになってきている。児童は、具体物を用いた活動については、積極的に取り組むことができる。本単元では、数学的な見方や考え方を取り入れた活動から図形の感覚を身に付けさせる場面が多くある。活動が理解に結び付くような工夫が必要である。活動を通して発見した形の合成・分解や共通性等に関わる発言を取り上げ学級全体に広げ、振り返ることで形を作る活動の楽しさを大切にしながらも、形の特徴を発見する楽しさへ「楽しさの質」を高めていきたい。

4 研究主題に迫るための手だて

① 児童が楽しく取り組める問題提示や数学的活動の工夫

ゲーム的な事象から授業を導入し、二等辺三角形の色板を使っていろいろな形を作る操作を体験しながら活動することで、児童が主体的に問題に取り組むことができる。

② 見通しをもった操作でより良い方法の追求

「1まいだけうごかして、かたちをかえる」では、4枚の色板の中の1枚を動かして変形させる活動を扱うが、ずらす(平行移動)、回す(回転移動)、裏返す(対称移動)という操作活動で、児童が平面図形の構成の面白さを感じられるようにする。

③ 振り返りの工夫

毎時間の振り返りで、授業内容を理解しながら楽しく学習ができているかを3段階で自己評価し、学習内容の定着を確認する。

5 単元の指導計画(全6時間)

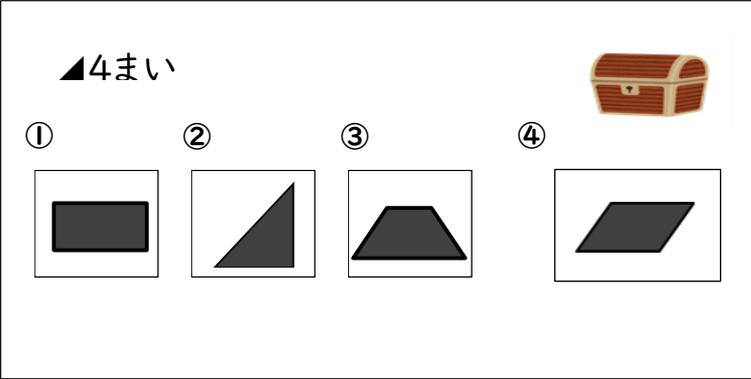
時	目標	学 習 活 動	評価の観点と方法の例
1 2 (本時)	●身の回りにあるものの形の特徴をとらえ、色板を並べていろいろな図形を作る活動を通して、図形の構成を説明することができる。	①p.120の絵を見て、形の構成に関心をもつ。 ②直角二等辺三角形の色板を使って、いろいろな形を構成する。 ③色板が2枚で三角や四角ができることなど、図形の構成、分解を確認する。 ④4枚の色板で基本図形を構成する。 ⑤1枚だけ色板を動かして形を変えていく活動に取り組む。 ⑥色板をずらす、回すなどすることで、いろいろな図形を構成、分解できることを確認する。	【思】色板の形に着目し、色板などをずらしたり回したり裏返したりすることを通して、いろいろな形を構成、分解することを考え、説明している。(観察・ノート) 【態】色板を使って、いろいろな形を作ろうとしたり形を変えようとしていたりしている。(観察・ノート)
3	●決められた枚数の色板を並べて、いろいろな図形を作る活動を通して図形の特徴についての理解を深める。	①決められた枚数の色板で、いろいろな形を作る。	【知】図形の特徴についての理解を基にして、色板を使っていろいろな形を構成することができる。(観察・ノート)
4 5 6	●数え棒を並べたりドットを直線で結んだりして、いろいろな図形を作る活動を通して、形を線で捉えることができる。	①前時までには色板で作った形を基に、数え棒を並べて、いろいろな形を作る。 ②ドットを直線で結んで、いろいろな形をかく。	【知】数え棒を並べて、いろいろな形を作ることができる。(観察・ノート) 【知】直線で構成された形も、面で表された形と同じように見られることを理解している。(観察・ノート) 【思】身の回りのものの形に着目しその特徴を捉え、直線で構成された形と面で表された形を統一的に説明している。(観察・ノート) 【態】身の回りのものの形の特徴を捉えて、構成、分解した過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じている。(観察・ノート)

6	<p>●単元の学習を日常生活に活用して、問題を解決する。</p>	<p>①折り紙を等分になるよう折って切り、同じ形をたくさん作る。</p> <p>② 半分に折って切ると、同じ形が2つ、もう一度半分に折って切ると、同じ形が4つできることを確認する。</p> <p>③ 作った形を使って、模様作りをする。</p>	<p>【思】学習内容を適切 に活用して問題を解決している。</p> <p>(観察・ノート)</p> <p>【態】学習内容を生活に生かそうとしている。(観察・ノート)</p>
---	----------------------------------	---	--

6 本時の展開(本時 2/6時間)

(1) 本時の目標

身の回りにあるものの形の特徴を捉え、色板を並べていろいろな図形を作る活動を通して、図形の構成を説明することができる。

●児童の学習活動 T 教師の発問 S 児童の反応	<p>◇指導の留意点</p> <p>◆主題にせまる手だて</p> <p>◎評価【観点】(方法)</p>	
<p>課題把握 5分</p>	<p>●スライドを見て、本時の課題を把握する。(第一の問題)</p> <p>T 4枚の色板で、4つの鍵穴を完成させよう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>▲4まい</p>  </div> <p>T ①～④までの鍵穴にどうやって色板を置いたかがわかるように、線を引きます。</p> <p>C かぎあなのかたちのなかに三角や四角がかくれている!</p> <p>T きこのうの学びがいかさされているね!すごいね!</p>	<p>◆ミッションをクリアすると宝箱からアイテムが出てくるという設定をし、興味をもたせる。</p> <p>◆導入時において以下のような学びに向かう姿を見つけ、称賛し板書することで、他の児童の学びに向かう態度を促す。</p> <p>【学びに向かう姿】</p> <p>・既習の問題と解決する問題を比べ、同じところや違うところを見つける姿</p> <p>【称賛の声かけの例】</p> <p>T ○○さんは、昨日の問題でいろいろた2まいで三角や四角ができたことをおもいだしたね</p> <p>T ○○さんは、昨日の問題で4まいで三角や四角ができたことを思い出して、今日は同じ4まいでも形が違うことに気付いたね</p>
<p>自力解決 10分</p>	<p>◇かたちに当てはまるワークシートを準備して、色板を置いて形を作る。</p>	

C ①は、置き方が4通りあるよ

T たくさん考えているね、いいね!

C ②③④も4通りできるよ!

T すごいね!

T いろいろな作り方があるね。

T ①～④は形は変わるけれど、変わらないものがある?

C 広さ、どれも4枚の色板で作っているから!

T そうですね!「どちらが広い」の勉強でいくつぶんて広さ比べをしましたね。前に学習したことを覚えていましたね。

◆自力解決時において以下のよ
うな学びに向かう姿を見つけ、称
賛し板書をするこで、他の児童
の学びに向かう態度を促す。

【学びに向かう姿】

①ノートを振り返り、既習事項を
生かそうとする姿

C 昨日はどうやって三角や四
角を作ったかな。

T ノートを振り返っていていい
ですね。

②1つの方法で答えを求めるこ
とができた後に考え続ける(他
の方法で求めることができな
いか。)姿

【称賛の声かけの例】

T ○○さん、たくさん考えを
見つけようとしているね。1つ
の方法だけじゃないんだね。

◆5分ぐらい経ったところで、スライ
ドの形に線を描き、ヒントを出す。

◇①～④は4通りの置き方があるこ
とを共有する。

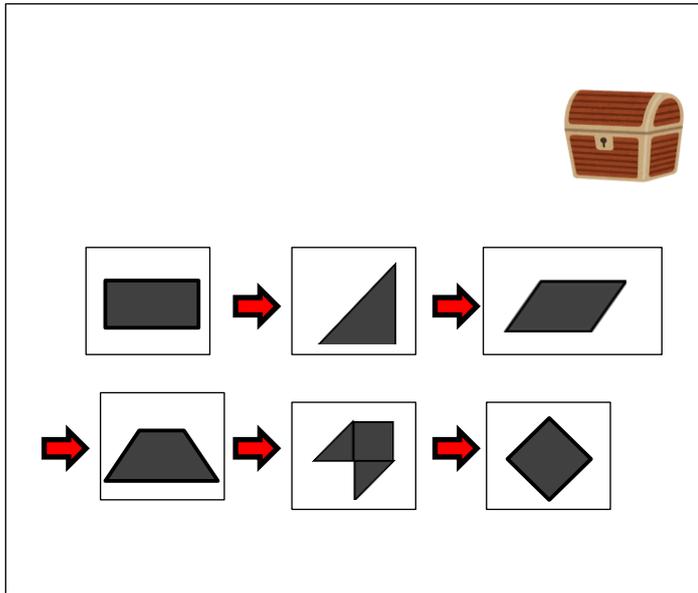
◇4枚の色板で形ができることを実
感させる。

◇同じ枚数で作った形なので、形
が変わっても広さは変わらないこ
とをおさえさせる。

自力解決 10分

●スライドを見る。第二の問題。

T4枚の色板で6つの鍵穴を完成させよう。



●5つの形が連続して、できることを知る。①～⑥までどのように動かせばよいか考える。

① の色板をすべて黄色にして、同じ並び方になっているかを確認して始める。

全体検討 10分
 教師と同じように4枚の色板を手元に準備する。
 Tでは、①から順に考えていこう。みんなでいい考えをだしてね
 T ①から1枚だけ動かして、②の形にしたいのだけど、
 C 回す。
 C クルン。
 T 名前をつけよう「くるん」

T ②から1枚だけ動かして、③の形にしたいのだけど、
 C 回す。
 C クルン。

T よく友達から学んでいますね。

T ③から1枚だけ動かして、④の形にしたいのだけど、
 C この黄色を赤にかえる。
 C 裏返す。
 C パタン。

T 「くるん」ではなく他のやり方に気がきましたね。いいですね。

T 名前をつけよう「パタン」

T ④から1枚だけ動かして、⑤の形にしたいのだけど、

◇条件・1枚だけ動かす。

- ・かどはぴったり合わせる。
- ・表裏どちらを使ってもよい。

◆体験する楽しさを味わわせる。

◇1枚のみを操作することによって、ずらす(平行移動)、回す(回転移動)、裏返す(対称移動)という基本操作が明確に意識できるようにする。

◇一つ一つの移動を区切りながら、どの色板をどのように動かして次の形に変えたかを全体で共有する。

◇黄色・赤色、両面の色をうまく使い説明させる。

◆全体検討時において以下の①～③のような学びに向かう姿を見つけ、称賛し板書をする事で、他の児童の学びに向かう態度を促す。

【学びに向かう姿】

① 友達の考えのよさを見つける姿

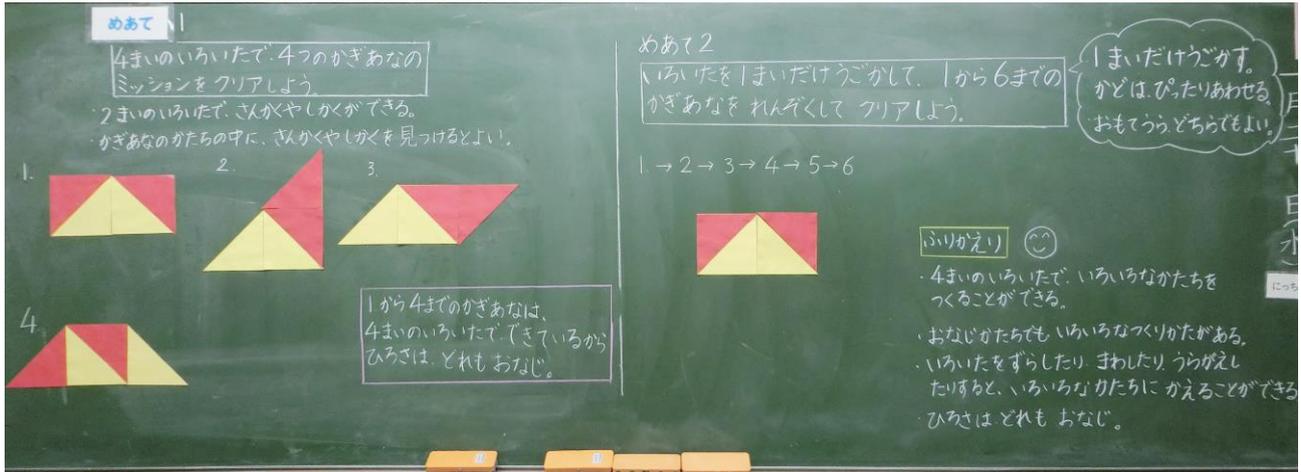
C ○○さんの説明はわかりやすいな。

【称賛の声かけの例】

T 友達の考えのよさに気付いていいですね。よさを見つけられると次に使えそうだね。

<p>ま と め 5 分</p> <p>振 返 り 5 分</p>	<p>C 回してずらす。 C クルンスー。 T その言い方わかりやすいですね。</p> <p>T ⑤から1枚だけ動かして、⑥の形にしたいのだけど、 C ずらす。 C スー。</p> <p>T すごい①から⑥まで連続してできたね。</p> <p>● 連続して形が変わる様子のスライドを見る。</p> <p>● 本時の学習をまとめる。 ・4枚の色板でいろいろな形を作ることができる。 ・同じ形でも、いろいろな作り方がある。 ・色板をずらしたり、回したり、裏返したりするといろいろな形に変えることができる。 ・4枚の色板で作っているから、どれも広さは変わっていない。</p> <p>● 本時の学習を振り返る。 T 今日は鍵穴のミッションをクリアするためにたくさん考えて手を動かしましたね。昨日の形作りの中に三角や四角があったことを生かして、鍵穴の中に色板2枚の三角や四角を見つければ早くクリアできることに気が付いたことは、とても良かったです。こんなふうに前に学習したことと結びつけると早く解けるし、これからも使っていける考えになりそうですね。それから、動かし方をみんなで一緒に確認したり、難しいなと思った人も友達の説明を聞いて分かったりしました。友達の考えから学ぶことはとても大切なことです。</p> <p>T 今日の学習を振り返り、考えたことを書きましょう。 C いろんなかたちができた。 C 4枚だけでこんなにできるんだ。 C いろいろな動かし方があった。 C はじめは難しかったけど、友達の考えを聞いてやってみたらわかった。</p> <p>● 次時の見通しを持つ。</p>	<p>◎色板の形に着目し、色板をずらしたり回したり裏返したりすることを通して、いろいろな形を構成、分解することを考え、説明している。 【思・判・表】(観察・発言)</p> <p>◇本時のめあてについて、達成度を3・2・1の3段階で自己評価させる。書ける児童には、言葉で感想も書かせる。既習事項を使えた児童には、花丸もつけさせる。</p> <p>◆振り返るときに以下のような学びに向かう姿を見つけ、称賛し板書をするので、他の児童の学びに向かう態度を促す。 【学びに向かう姿】 わかったことを振り返り、次の問題を発見する姿 C 今日は〇〇が分かったから次は□□を考えてみたい。 【称賛の声かけの例】 T 学んだことを生かして次の問題を考えることができずばらしいですね。</p> <p>◇色板の枚数を増やして違う形を作ることができることを話し、次時へとつなげる。</p>
---	--	--

(2) 板書計画



座席表
