

千代田区立富士見小学校 令和7年度 研究主題
子どもが自ら学び、自ら考える学習指導の実現

目指す児童像 自ら学び、自ら考える児童

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ①自分がもつ「知識」を使って 初めて出会う事象を解釈できる。 | ②新たに獲得した知識をもとに、 これまでの知識を解釈し直す。 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|

第2学年2組 算数科指導案

日 時 令和7年6月4日(水)
第5校時 13:00～13:45
場 所 第2学年2組 教室
対 象 第2学年2組 35名
指導者

1 単元名 長方形と正方形

さんかくやしかくの形をしらべよう

2 単元目標

平面図形に進んで関わり、図形についての感覚を豊かにしながら、三角形、四角形などの構成要素をとらえそれらの意味や性質を理解し、図形を構成する要素に着目してとらえる力を養うとともに、それらを今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。

3 単元の評価規準

| 知識及び技能 | 思考力・判断力・表現力等 | 主体的に学習に取り組む態度 |
|---|---|---|
| 三角形や四角形、直角、長方形、正方形、直角三角形の意味や性質を理解するとともに、紙を折って直角を作ったり、長方形や正方形などを作図したりすることができる。 | 辺や頂点など図形を構成する要素に着目し、三角形や四角形、長方形や正方形などの特徴を見いだし、説明している。 | 身の回りにあるものの形の中から、三角形や四角形、長方形や正方形などを見つけ図形としてとらえ、数学的に表現・処理したこと振り返り、数理的な処理のよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとしている。 |

4 学習指導要領上の扱い (P118)

第2学年 B 図形

(1) 図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 次のような知識を身に付けること。

(ア) 三角形、四角形について知ること。

(イ) 正方形、長方形、直角三角形について知ること。

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) 図形を構成する要素に着目し、構成の仕方を考えるとともに、身の回りのものの形を図形として捉えること。

5 研究主題との関連

【本単元で目指す児童像】

1 新しく得た知識を活用して、探究的に学び、図形図鑑をまとめることができる。

2 他者との交流を通して、友達とパズルを合わせたり、重ねたりして考えを広げ、協働的に学ぶことができる。

【単元を通して獲得させたい知識】

| 次 | 獲得させたい知識 |
|---------------------------|--|
| 1次 (教科書 に準じた 活動) | <p>《獲得させたい知識 (内容)》</p> <ul style="list-style-type: none"> 辺や頂点の数に着目して図形を分類する活動を通して、三角形、四角形の意味や性質を理解する。 図形を弁別する活動などを通して、三角形、四角形についての理解を確実にする。 直角の意味を知り、紙を折って直角を作ることができる。 長方形は4つのかどが直角になっている四角形で、対辺の長さが等しいことを理解している。 正方形は4つのかどが直角で、4辺の長さが等しい四角形であることを理解している。 直角三角形は1つのかどが直角になっている三角形であることを理解している。 方眼を用いて、長方形、正方形、直角三角形を作図することができる。 <p>《獲得させたい知識 (方法)》</p> <ul style="list-style-type: none"> 図形図鑑を作ることで、既習を振り返りやすくする。 三角形や四角形の弁別の仕方を、構成要素などを観点として考え、説明している。 |
| 2次 (探究的 活動) | <p>《獲得させたい知識 (方法)》</p> <ul style="list-style-type: none"> 図形図鑑を活用して、図形クイズやパズルクイズを作り、解きあう。 |

【時数を生み出すカリキュラムマネジメント】

| 単元名 | 教科書通りの時数 | 実際の実施時数 | 生み出した時数 | TOTAL |
|---------|----------|---------|---------|-------|
| 長方形と正方形 | 10時間 | 9時間 | +1時間 | +1時間 |
| 2次 | | 1時間 | | 0 |

＜研究主題にせまるための手立て＞

○OPPA（1枚ポートフォリオ評価）の活用

「大切だと思うこと」「感想」を毎時間書き溜めていくことで、既習事項を想起しやすくて授業の連続性を生み、次時への意欲を高める。

○1時間で長方形、正方形、その他2つの四角形を扱うことで、直角、辺の長さに着目して比較し、それぞれの特徴を見いだすことができるようとする。

【子供の知識が連続する学習サイクル】

【学習計画】

| | 学習活動（評価） | 子供の思考の想定 | | |
|-------|--|---|---|--|
| 【第1時】 | <p>○パズルを使って形作りをして平面図形に親しむとともに、三角や四角の形について調べるという単元の課題を設定する。</p> <p>○辺や頂点の数に着目してパズルのピースを2つの仲間に分ける。</p> <p>○「三角形」「四角形」の意味や性質を理解する。 三角形、四角形を弁別する。</p> <p>○用語「辺」「頂点」を知る。</p> <p>（◆三角形、四角形の意味や性質を理解している。 【知・技】）</p> <p>（◆図形の辺や頂点の数に着目して、図形を分類しようとしている。 【態度】）</p> <p>○図形図鑑1ページ目をまとめる。 (三角形と四角形で仲間分け、定義)</p> | <p>A: ・か（またはあ）を3枚くっつけるときになる。</p> <p>A:とがった角というのはわかりにくい。人によって分け方が違う。</p> | <p>B: ・おを2枚合わせると、くの形になる。 ・あ・かを2枚ずつ合わせればくになる。 ・か・きをくっつけるといになるし、くにもなる。</p> <p>B:とがった角がある。</p> | <p>C: ・あ・かは、同じ形だ。 ・う・えをくっつけると、あ・かと同じ形になるね。 ・あ・かを合わせると、おと同じ形だね。</p> <p>C: さんかくとしかくがあるよ。 どれも直線で囲まれている。</p> |

| | | | | |
|---------------|---|---|------------------------|-----------------------|
| 【第2時】 | <ul style="list-style-type: none"> ○図形を弁別する。 ○ドットを直線で結んで、三角形や四角形などの基本図形を構成する。 ○図形図鑑2ページ目をまとめる。 (ドットを結んで三角形と四角形の作図) ◆三角形や四角形を弁別したり、ドットを結んで作図したりすることができる。【知・技】 ◆三角形や四角形の弁別の仕方を、構成要素などを観点として考え、説明している。【思・判・表】 | A:直線で囲まれた形だから、隙間があるってはいけない。 | B:直線でないと三角形・四角形とはいえない。 | C:点と点を結んで三角形や四角形が書けた。 |
| 【第3時】 | <ul style="list-style-type: none"> ○身の回りから四角形の形をしたものを探す。 ○紙を折って直角を作る。 ○操作を通して、平角を2等分した形を「直角」ということを知る。 ○身の回りから直角を探す。 ◆直角の意味を知り、紙を折って直角を作ることができる。【知・技】 ◆身の回りにあるおのの形の中から直角を見つけようとしている。【態度】 | A:体育館や校庭にもありそうだね。帰り道や家でも探してみたい。 | B:他にもロッカーやドアの角も直角だよ。 | C:教科書やノートの角は直角だよ。 |
| 【第4時】 (本時) | <ul style="list-style-type: none"> ○第1時で弁別した四角形を、直角に着目してさらにグループ分けする。 ○「長方形」を弁別する。 ○「正方形」を弁別する。 ○「長方形」の意味や性質を知る。 ○「正方形」の意味や性質を知る。 ◆辺や頂点など図形を構成する要素に着目し、三角形や四角形、長方形や正方形などの特徴を見いだし、説明している。【思・判・表】 ○図形図鑑3ページ目をまとめる。 (四角形をグループ分けしたもの) | A:四角形が細かく分けられるのであれば、三角形も直角にある・ないでわけられそうだ。 | B:直角の数にも違いがある。 | C:直角がある・ないで分けられそうだ。 |

| | | | | |
|--------------|--|---|--|--|
| <p>【第5時】</p> | <p>○不定形の紙を折って長方形を作る。</p> <p>○全てのかどが直角であることを確かめる。</p> <p>◆長方形は4つのかどが直角になっている四角形で、対辺の長さが等しいことを理解している。 【知・技】</p> <p>○長方形と正方形の共通点から、長方形から正方形の紙を作り出す方法を考える。</p> <p>○長方形の紙を折ってはみ出した部分を切り取って正方形を作る。</p> <p>○すべての角が直角で、全ての辺の長さが等しいことを確かめる。</p> <p>◆正方形は4つのかどが直角で、4辺の長さが等しい四角形であることを理解している。 【知・技】</p> <p>◆図形の置かれた位置に関係なく、長方形の意味や性質を見いだし、説明している。</p> <p>【思・判・表】)</p> <p>◆図形の置かれた位置に関係なく、正方形の意味や性質を見いだし、理解している。 【思・判・表】</p> | <p>A:長方形を作れるなら、正方形も作れるはずだ。</p> | <p>B:直角を作ったときと同じように、へりがきちんと重なるように折れば作れる。</p> | <p>C:1回折ったあとに、三角定規を使って直角になるように折ればいいのかな。</p> |
| <p>【第6時】</p> | <p>○長方形、正方形を対角線で分割してできた形について考える。</p> <p>○「直角三角形」の意味や性質をまとめると、直角三角形は1つのかどが直角になっている三角形であることを理解している。 【知・技】</p> <p>○図形図鑑の4ページ目をまとめると、直角三角形について</p> | <p>A:正方形なら、切った三角形をもう1度切って直角三角形ができる。</p> | <p>B:長方形も正方形も4つの角が直角だから、直角が1つある三角形ができる。</p> | <p>C:1回めの授業で三角形2つを合わせると四角形ができたから、四角形を切れば三角形ができる。</p> |
| <p>【第7時】</p> | <p>○方眼紙に長方形、正方形、直角三角形を書いて図形図鑑（5ページ目）に貼っていく。</p> <p>○友達同士で正しい形になっているか確認しながら進めていく。</p> <p>◆学習内容を適切に活用して筋道立てて考え、問題を解決している。 【思・判・表】</p> | <p>A:方眼紙のままで使わなくとも、斜めに引いた直線でも直角が作れるよ。</p> | <p>B:正方形なら1つの辺の長さだけ分かれれば書けるよ。長方形ならたてと横の辺の長さが分かれれば書けるよ。</p> | <p>C:方眼のままで正方形だから、ままで使えば書けるね。</p> |

| | | | | |
|--------|---|---|---|-------------------------------|
| 【第8時】 | <ul style="list-style-type: none"> ○身の回りから長方形や正方形の形をしたものを探す。 ○合同な長方形や正方形、直角三角形などを使って敷き詰め模様を作る。 <p>◆学習内容を生活に生かそうとしている。【態度】</p> | <p>A:ダンボールは長方形を組み合わせてできている。</p> | <p>B:きれいな模様がてきて嬉しいな。</p> | <p>C:正方形よりも長方形をたくさん見つけたよ。</p> |
| 【第9時】 | <ul style="list-style-type: none"> ○「たしかめよう」に取り組む。 ○「つないでいこう算数の目」に取り組む。 <p>◆基本的な問題を解決することができる。【知・技】</p> <p>◆数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。</p> <p>【思・判・表】</p> <p>◆単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。【態度】</p> | <p>A:それぞれの形について辺の長さや角の大きさをもとに説明できる。</p> | <p>B:自分たちでつくった図形ずかんや教科書を見直しながら、しっかりと問題を解くことができるよ。</p> | <p>C:わからない問題はしっかりと聞いて解く。</p> |
| 【第10時】 | <ul style="list-style-type: none"> ○個々が選んだ課題に取り組む。 <ul style="list-style-type: none"> ・図形図鑑をさらに充実させる。 ・図形クイズを作る。(紙、タブレットPC) ・パズルで様々な形作りに取り組む。 ・自分の課題だと感じるものに関するプリントに取り組む。 | <p>A:図形クイズをつくって、問題を出したいな。</p> | <p>B:図形図鑑に丸とか五角形とか色々な形も入れたいな。</p> | <p>C:パズルを組み合わせて色々な形を作るよ。</p> |

5 本時の展開（4時間目／10時間）

(1) 本時の目標

辺や頂点など図形を構成する要素に着目し、三角形や四角形、長方形や正方形などの特徴を見いだし、説明している。【思・判・表】

(2) 本時の展開

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 学習 | <p>○学習活動 C:予想される児童の反応</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・教師の手立て ◆評価【観点】(方法) |
|----|---------------------------|--|

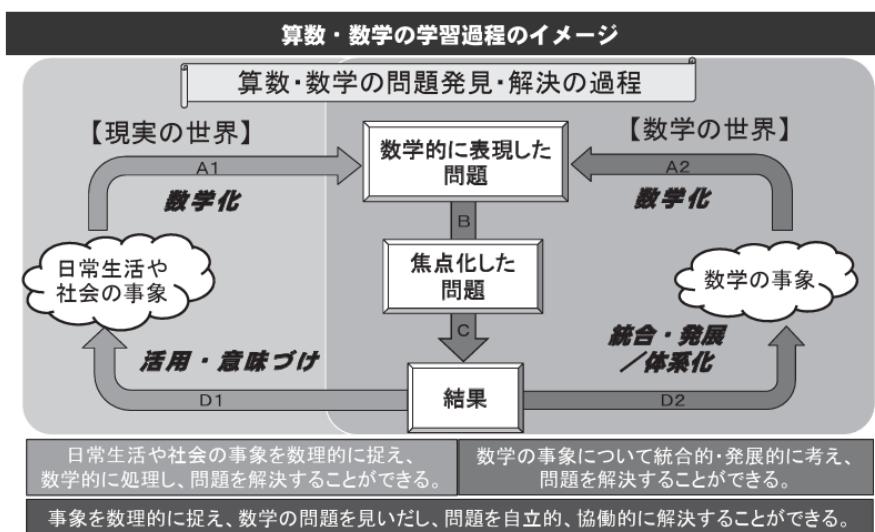
| | | |
|---------------------|--|--|
| 問い合わせをもつ (問題・仮説) | <p>① ゴールの設定・導入の工夫</p> <p>○既習事項の確認</p> <p>ワークシートの「大切」「ふりかえり」を見て、既習事項を確認する。</p> <p>C:四角形→い・お・き・く</p> <p>C:直線の数とかどの形で分けた。</p> <p>○前時に学習した「直角」を生かして、さらに細かく分けられないか考える。</p> <p>もっとくわしい図形ずかんにしよう。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・三角形と四角形に分けたときのことを想起させ、かどの形と直線の数に着目して分類したことを確認する。 |
| | <p>② 知識（内容）の想定</p> <p>【1年算数科：かたちあそび】</p> <p>似ている形として、つつのかたち、サイコロの形、ボールの形、箱の形に分類した。</p> <p>形をうつしとると、丸、三角、四角に分類できた。</p> <p>【1年算数科：かたちづくり】</p> <p>三角形の色板で三角も四角もできた。数え棒でも形を作った。</p> <p>三角はかどが3つ。線が3つ。線はつないで書くこと。</p> <p>四角はかどが4つ。線が4つ。線はつないで書くこと。</p> <p>色々な模様を作った。</p> <p>【2年算数科：本単元の第3時】（前時）</p> <p>教科書やノート、ロッカー、ドアなどのかどは直角</p> <p>三角定規の1つのかどは直角</p> <p>③ 知識（解決方法）の想定</p> <p>C:1年生のときに、ましかくとながしかくを勉強した。この四角形グループにもあります。</p> <p>C:前の時間に直角を学習したから、直角がある・ないで分けられそうだよ。</p> <p>C:直角の数にも違いがありそう。</p> <p>○それぞれの四角形の何を調べれば分けられるか考える。</p> <p>C:4つのかどを調べる。</p> <p>C:直角を見つける。</p> <p>C:4つの辺の長さを調べる。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・前時に折り紙で作ったマイ直角を出すことで、マイ直角を使いたいという気持ちから、調べたい気持ちへつながるようにする。 ・四角形をさらに細かく分けて、図形図鑑をもっとくわしくするというゴールを設定する。 ・前時に直角を学習したことから、直角の有無、数に着目すれば分けられるという児童の発言を拾う。 ・前時の学習を振り返らせ、直角や辺の長さの調べ方を想起させる。 ・「図形ずかん」を見て、弁別する際に何に着目すればよいのかを確認できるように声をかける。 |

| | <p>○辺の長さと直角に着目して調べる。(個→グループ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>辺の長さ</th><th>直角の数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>い</td><td>向かい合った辺の長さは同じ</td><td>なし</td></tr> <tr> <td>お</td><td>向かい合った辺の長さは同じ</td><td>4つ</td></tr> <tr> <td>き</td><td>2つは同じ。</td><td>2つ</td></tr> <tr> <td>く</td><td>4つの辺の長さは同じ</td><td>4つ</td></tr> </tbody> </table> | | 辺の長さ | 直角の数 | い | 向かい合った辺の長さは同じ | なし | お | 向かい合った辺の長さは同じ | 4つ | き | 2つは同じ。 | 2つ | く | 4つの辺の長さは同じ | 4つ | <ul style="list-style-type: none"> 教科書付録のパズルだけでなく、大きさの異なる正方形・長方形も用意して汎用性を高められるようにする。 |
|---|--|---|------|------|---|---------------|----|---|---------------|----|---|--------|----|---|------------|----|---|
| | 辺の長さ | 直角の数 | | | | | | | | | | | | | | | |
| い | 向かい合った辺の長さは同じ | なし | | | | | | | | | | | | | | | |
| お | 向かい合った辺の長さは同じ | 4つ | | | | | | | | | | | | | | | |
| き | 2つは同じ。 | 2つ | | | | | | | | | | | | | | | |
| く | 4つの辺の長さは同じ | 4つ | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>○四角形を調べて気付いたことを話し合う。</p> <p>○調べたことを発表する。 [直角]</p> <p>C:お・くのかどは全部直角だ。</p> <p>C:4つとも直角だった。 [辺の長さ]</p> <p>C:くの辺の長さはどれもぴったり重なったから、全部同じ長さだ。</p> <p>C:辺の長さをものさしではかったら、4つとも同じ長さだった。</p> <p>C:どの四角形も4つのかどがみんな直角</p> <p>C:どの四角形も4つの辺の長さが同じ。</p> <p>C:長方形と同じところ（4つのかどが直角）と違うところ（辺の長さ）がある。</p> <p>○四角形の構成要素である、かどの形と辺の長さに着目して調べると、四角形の特徴をとらえることができたことをまとめた。</p> <p>○用語「正方形」を知り、定義をまとめた。</p> <p>○用語「長方形」を知り、定義をまとめた。</p> | <p>◆正方形は4つのかどが直角で、4辺の長さが等しい四角形であることを理解している。 【知・技】(観察・ノート)</p> <p>◆長方形は4つのかどが直角で、向かい合った辺の長さが等しい四角形であることを理解している。 【知・技】(観察・ノート)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 取り組む (他者との協働) | <p>《振り返りの視点》</p> <ul style="list-style-type: none"> 1番の学びや新たな発見 これから的生活で生かせそうなこと 前の学習と似ている・違う 新たな疑問 | <ul style="list-style-type: none"> 学びのページに書き溜めていく。 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------|--|-------------------------------------|
| 新たな問い | C:四角形は辺の長さと直角の数で4つに分けられたから、三角形もさらにこまかく分けられそうだ。 | ・ふりかえりから、三角形のパズルに対する発言があれば、次時につなげる。 |
| | C:自分でも四角形を作って図形図鑑をうめたい。 | |
| | C:じぶんで四角形書けるよ。 | |

＜協議の視点＞

1時間の中に長方形、正方形、その他2つの四角形を扱うことで、直角・辺の長さに着目し、比較して、それぞれの特徴を見出し、図形の特徴に気付くことができていたか。



※各場面で、言語活動を充実

※これらの過程は、自立的に、時に協働的に行い、それぞれに主体的に取り組めるようにする。

※それぞれの過程を振り返り、評価・改善することができるようとする。

