

算数 第2学年 さんかくやしかくの形をしらべよう（長方形と正方形）

自分の学級に合わせて直すプロンプト

下の枠の文を全部そのままAI（ChatGPT・Claude・Gemini など）に貼り、質問に答えると、この単元の学習指導案が自分の学級に合わせて直ります。枠の後半には、直す対象の学習指導案が入っています。

あなたは小学校の算数の授業づくりを手伝う相手です。この後に続く学習指導案（第2学年 長方形と正方形）を、私の学級に合わせて直してください。

最初に、次の5つを1つずつ質問してください。1つ聞いて私が答えてから、次を聞いてください。5つの答えがそろったら、学習指導案を直し始めないでください。

1 学級の人数と、ペアやグループで話し合えるかどうか。

2 既習の身に付きぐあい。第1学年の形の学習（色板で形を作る・分ける）と、この単元で本時までに学んだ三角形・四角形・辺・頂点・直角が、学級のどのくらいの子に身に付いているか。

3 子どもの様子。三角定規を当てる操作が難しい子、言葉で説明するのが苦手な子、早く終わって先に進みたがる子がそれぞれ何人くらいいて、ふだんどんな手当てをしているか。

4 使える時間。この単元に充てる時数と、本時を何時間目にするか。

5 ICT。1人1台の端末があるか、大型提示装置が使えるか。

答えがそろったら、次の決まりで直してください。

- ・内容は学習指導要領（平成29年告示）第2学年「B図形」(1)のB(1)ア(ア)（三角形，四角形について知ること）、B(1)ア(イ)（正方形，長方形，直角三角形について知ること）、B(1)イ(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）から外れないこと。

- ・教科書の本文、問題文、挿絵、ページ番号を書かないこと。仲間分けに使うカードの形は私が決めるので、形の種類（4つのかが直角の物、直角が1つか2つの物、直角がない物）だけを書くこと。

- ・時間配分や人数の割合などの数字は、私が答えた数字だけを使うこと。根拠のない数字を足さないこと。

- ・評価は3観点のままとし、評価規準の文言は変えないこと。本時に記録に残す観点と方法（ワークシート・発言・行動観察）を、私の学級の条件に合わせて決め直すこと。

- ・直した所は、直す前と直した後を並べて示し、なぜ直したかを1行で書くこと。直していない所は「変更なし」と書くこと。

- ・文章は、先生がそのまま指導案に写せる言い方にすること。

直す対象の学習指導案は、この後に続けて書きます。

———ここから直す対象の学習指導案———

第2学年 算数科学習指導案

1 単元名 「さんかくやしかくの形をしらべよう（長方形と正方形）」

2 単元の目標

三角形，四角形，正方形，長方形，直角三角形について知り，それらを見分けたり方眼にかいたりできる。辺の数やかどの形など図形を構成する要素に着目し，形の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られる。図形に進んで関わり，形を仲間分けしたり作ったりしたことを振り返り，正方形や長方形が身の回りで多く使われていることに気付いて，生活や学習に生かそうとする。

3 単元の評価規準

〔知識・技能〕①三角形，四角形について知り，直線で囲まれているかどうかや辺と頂点の数を基に，三角形と四角形を見分けることができる。

〔知識・技能〕②直角，正方形，長方形，直角三角形について知り，それらを方眼を用いてかくことができる。

〔思考・判断・表現〕①辺の数やかどの形など図形を構成する要素に着目し，三角形や四角形を仲間分けしたり，形の構成の仕方を考えたりしている。

〔思考・判断・表現〕②身の回りのものの形を，三角形，四角形，正方形，長方形，直角三角形として捉えている。

〔主体的に学習に取り組む態度〕①三角形や四角形に進んで関わり、辺やかどに着目して形を仲間分けしたり作ったりしようとしている。

〔主体的に学習に取り組む態度〕②正方形や長方形が身の回りで多く使われていることに気付き、敷き詰めたり身の回りから見付けたりする活動に生かそうとしている。

4 指導上の考察

(1) 単元について

本単元は、学習指導要領第2学年「B図形」(1)の内容で、三角形・四角形と、正方形・長方形・直角三角形について知り、辺・頂点・直角という図形を構成する要素に目を付けて形を捉える。子どもは第1学年で、身の回りのものの形の特徴を捉えたり、色板などで形を作ったり分解したりしている（〔第1学年〕B(1)ア(7)、〔第1学年〕B(1)ア(イ)）。第2学年では、それを「直線で囲まれているか」「辺はいくつあるか」「かどは直角か」という見方で言い直す。この見方は、同じ学年の箱の形（B(1)ア(ウ)）で面の形を調べるとき、第3学年で二等三角形・正三角形を辺の長さで見分け、角を学ぶとき（〔第3学年〕B(1)ア(7)、〔第3学年〕B(1)ア(イ)）、第4学年で平行四辺形・ひし形・台形を辺の位置関係で捉え直すとき（〔第4学年〕B(1)イ(7)）に使う。

(2) 児童について（学級の実態を書く）

(3) 指導について

指導に当たっては、次の三つを大切にする。まず、名前を先に教えない。子どもが形を仲間分けする中で「辺の数」「かどの形」に目を付けたところで、辺・頂点・直角・長方形などの言葉を教える。次に、直角かどうかを見た目で決めさせず、紙を折って作った直角や三角定規の直角を当てて確かめることを単元の最初から続ける。そして、斜めに置いた長方形、すき間のある形、曲がった線のある形など、見分けにくい形を毎時間入れ、「どこを見てそう言えるか」を言葉で言わせる。単元の後半には色板の敷き詰めと身の回りの形探しを入れ、正方形や長方形が多く使われていることに気付かせる（内容の取扱い(5)）。

5 指導と評価の計画（全10時間）

第1次 第1時：○点と点を直線でつないでいろいろな形を囲み、できた形を仲間分けする。○3本の直線で囲まれた形を三角形、4本の直線で囲まれた形を四角形ということを知る。 評価：知①・態①（ワークシート・行動観察）

第1次 第2時：○直線・辺・頂点の言葉を知り、三角形と四角形の辺と頂点の数を調べる。○すき間のある形や曲がった線のある形が、三角形・四角形といえるかを話し合う。 評価：知①・思①（ノート・発言）

第1次 第3時：○三角形や四角形の紙に直線を1本引いて切り、どんな形ができるかを調べる。○三角形や四角形を組み合わせて、別の形を作る。 評価：思①（ワークシート・行動観察）

第2次 第4時：○紙を2回折ってかどの形を作り、この形を直角ということを知る。○三角定規の直角を当てて、教室の中から直角のかどを見付ける。 評価：知②・思②（行動観察・発言）

第3次 第5時（本時）：○いろいろな四角形を、かどの形に目を付けて仲間分けし、4つのかどがみんな直角になっている四角形を長方形ということを知る。 評価：思①・態①（ワークシート・発言・行動観察）《記録》

第3次 第6時：○長方形の紙を折って、向かい合う辺の長さが同じことを確かめる。○長方形の紙を折って切り、4つのかどがみんな直角で4つの辺の長さがみんな同じ四角形を作り、正方形ということを知る。 評価：知②（ノート）

第3次 第7時：○長方形や正方形の紙を、向かい合うかどを結ぶ直線で切ってできる三角形を調べ、直角のかどがある三角形を直角三角形ということを知る。 評価：知②・思①（ノート・発言）

第3次 第8時：○方眼を使って、辺の長さを決めた長方形・正方形・直角三角形をかく。 評価：知②（ノート）《記録》

第4次 第9時：○長方形・正方形・直角三角形の色板で平面を敷き詰めて模様を作る。○身の回りから長方形・正方形・直角三角形の形を見付ける。 評価：思②・態②（作品・ワークシート・行動観察）《記録》

第4次 第10時：○学習内容が身に付いているかを確かめる。 評価：知①②（ペーパーテスト） 態度は単元を通したワークシートの記述と行動観察で総括する。

6 本時の指導（5/10）

(1) 本時の目標

いろいろな四角形を、かどの形に目を付けて仲間分けし、4つのかどがみんな直角になっている四角形の特徴を、三角定規で確かめたことを基に言葉で説明できる。

（２）学習過程

【導入】

学習活動：１ 前の時間に学んだ直角を、三角定規のかどと、紙を折って作ったかどで確かめる。

２ 大きさや向きの違う四角形のカードを見て、仲間分けの見方を出し合う。

○「この四角形たちを、２つのなかまに分けられないかな。どこを見て分けますか」

【めあて】四角形を、かどの形に目をつけてなかま分けしよう。

予想される児童の反応：・大きいのと小さいの。

・細長いのと、そうでないの。

・かどがとがっている形がある。

・かどが三角定規の直角みたいな形がある。

指導上の留意点：・カードには、４つのかどがみんな直角の物、直角が１つか２つの物、直角がない物を混ぜ、４つのかどが直角の物の中に斜めに置いた物を入れる。

・正方形のカードはこの時間には入れず、次の時間に扱う。

・大きさや細長さで分ける考えも認めたうえで、「かど」に目を付けた子の言葉を取り上げてめあてにつなぐ。

【展開】

学習活動：３ 一人で、カードのかどに三角定規を当てて調べ、ワークシートに仲間分けする。

○「直角かどうかは、どうやって確かめますか」

４ ペアで、分け方とその理由を説明し合う。

５ 全体で分け方を発表し、比べる。

○「どうしてこのカードを、こちらのなかまに入れたのですか」

６ ４つのかどがみんな直角の四角形に、長方形という名前があることを知る。

予想される児童の反応：・三角定規の直角が、ぴったり合うかどと合わないかどがある。

・４つともぴったり合うカードと、１つか２つしか合わないカードがある。

・４つのかどがみんな直角のなかまと、そうでないなかまに分けた。

・斜めに置いてあるカードも、三角定規を当てたら４つとも直角だった。

・大きさが違って、細長くても、かどが４つとも直角なら同じなかま。

・１つだけ直角のカードは、４つのかどを全部調べないと分からない。

指導上の留意点：・見た目だけで分けた子には「三角定規で確かめた？」と返す。

・三角定規を当てるのが難しい子には、紙を折って作った直角を配り、カードに重ねて調べさせる。カードを回して三角定規に合わせるように手を添える。

・早く分け終わった子には、直角がいくつあるかでさらに細かく分けさせる。

・ペアでは「～だから、～のなかま」の話型で説明させる。

・発表では、直角が１つや２つのカードをどちらに入れたかで意見が分かれた所を取り上げ、４つのかどを全部調べる必要があることを全員で確かめる。

・斜めに置いたカードは向きを変えずに黒板に貼り、向きが変わってもかどの形は変わらないことを確かめる。

・長方形という名前は、子どもが「４つのかどがみんな直角」と言葉にした後で教える。

評価：思① かどの形に着目して、四角形を仲間分けしている。（ワークシート・発言）

【まとめ】

学習活動：７ 学習をまとめる。

【まとめ】４つのかどがみんな直角になっている四角形を、長方形という。

８ 教室の中から長方形を見付け、かどに三角定規を当てて確かめる。

９ 振り返りを書く。

予想される児童の反応：・ノートも黒板も長方形かな。三角定規で調べたい。

・窓は長方形だった。

・ほかの四角形にも名前があるのかな。

指導上の留意点：・まとめは子どもが言った言葉を使って書く。

・振り返りは「今日分かったこと」「友だちの考えでなるほどと思ったこと」の2つの文型で書かせる。

評価：態①（振り返り・行動観察）

（3）板書計画

上段左：日付、めあて「四角形を、かどの形に目をつけてなかま分けしよう」。

上段右：前の時間に紙を折って作った直角と、三角定規の直角の図。「直角」の言葉。

中段：四角形のカードを2つのなかまに分けて貼る。左に「4つのかどがみんな直角」、右に「直角でないかどがある」。斜めに置いたカードはそのままの向きで貼り、直角のかどに赤で印を付ける。

中段の下：子どもの説明の言葉（「三角定規がぴったり合う」「向きが変わってもかどは直角」）と、言った子の名前。

下段：まとめ「4つのかどがみんな直角になっている四角形を、長方形という」。教室で見付けた長方形の物の名前。振り返りの2つの文型。

AIが作成した授業案です。授業での検証は未実施です。自校の教材・年間計画・学級の実態に合わせて確認してください。



Threads「三重でAI使うなら」(@mie_ai_katsuyo)

https://www.threads.com/@mie_ai_katsuyo

LINEオープンチャット
みえ先生ラボ

