

高部屋小学校 6年生 算数科 学びのプラン

1 単元名 拡大図と縮図

2 何ができるようになるか（評価規準：身につけたい資質・能力）

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 「拡大図（大きくした図）」や「縮図（小さくした図）」がどんなものか分かり、自分で正確に描くことができる。 (B (1) ア (ア))	② 図形の「角の大きさ」や「辺の長さ」に注目して、図形の特徴や描き方を工夫して考えることができる。さらに、学んだことを毎日の生活の中でも役立てることができる。 (B (1) イ (ア))	③左の①の学習ができるようになったり、②で考えたり自分の意見を言ったりするために、 ・あきらめずに取り組もうとしている。 ・その中で、学習の仕方を工夫してもっと良くしようとしている。

3 この単元で学習すること

時	何を学ぶか (身につけたい資質・能力と評価方法)	どのように学ぶか (具体的な学習活動)	これができたら○
□1	・拡大図、縮図の意味を学ぶ。 ・対応する辺の長さや角の大きさについて学ぶ。(知) ・図形間の関係を拡大、縮小の関係という観点で考察している。(思)	P170～173 ・拡大図、縮図の関係にある図形の特徴を調べよう。 ※辺の長さ、角の大きさ、横方向、縦方向、何倍など	・拡大図、縮図の意味が分かれば○ ・対応する辺の長さや角の大きさの特徴がわかれば○
□2	・方眼を使って拡大図、縮図を作図するやり方を学ぶ。(知)	P174 方眼紙に三角形の2倍の拡大図の描き方を考えよう。また、2分の1の縮図も描き方も考えよう。	・方眼を使って拡大図、縮図がかければ○
□3	・方眼を使わずに、三角形の拡大図、縮図を作図するやり方を学ぶ。(知)	P176 A, C の位置をどのように決めれば良いのかを考えよう。 ※必要な物はなにかな？ ものさし、分度器	・作図に使った補助線などを残して、AC の位置を決めて作図できれば○
□4		P177 合同な三角形の描き方と比較して同じことや違うことを考えよう。	・コンパスを使ったりもとの三角形を写し取って重ねたりしながら描くことができれば○
□5	・1つの点を中心にして三角形の拡大図、縮図を作図するやり方を学ぶ。(知)	P178 1つの点「O」を決め、そこから各頂点までの長さに注目して、2倍の拡大図や1/2の縮図をかくやり方を考えよう。	・1つの点からの距離に注目して、三角形の拡大図や縮図が正しく描ければ○

□6	・1つの点を中心にして四角形の拡大図、縮図を作図するやり方を学ぶ。(知)	P179 三角形のときの描き方を振り返り、四角形の各頂点を通る直線を引きながら、同じやり方で作図しよう。	・1つの点を中心にして、四角形の拡大図や縮図が正しく描ければ○
□7	・拡大図、縮小という観点から考察し、既習の図形の捉えを直すことができる。(思)	P180 正三角形、正方形、長方形、円などを挙げ、どんなときも必ず拡大図や縮図の関係になる図形(正多角形や円など)の「ひみつ」について話し合おう。	・角の大きさや辺の長さの比に注目して、いつでも拡大図や縮図の関係になる図形を見分け、その理由を説明できれば○
□8	・縮尺、縮図の意味を知り、その表し方を学ぶ。(知)	P181～182 地図などの実際の長さや縮めた長さの比(縮尺)の意味を調べ、分数や比での表し方を知ろう。	・縮尺の意味を正しく理解し、縮図の割合を表すことができれば○
□9	・縮図を利用して、直接測ることが難しい実際の距離を求めるやり方を考える。(思・判・表)	P183 地図上の長さや縮尺をもとに、実際の2地点間の距離を計算して求める方法を考えよう。	・縮尺と縮図上の長さから、比の性質を使って実際の距離を計算で求めることができれば○
□10	・縮図をかくことを利用して、直接測ることが難しい校舎や木の高さを求めるやり方を考える。(思・判・表・主)	P184～185 校舎や高い木の高さなどを、影の長さや見上げる角度(直角三角形)をもとに、縮図を実際にかいて計算で求めよう。	・状況を縮図(直角三角形)に表し、縮尺と比の性質を使って実際の高さを求めることができれば○
□11	・単元の学習を振り返り、学習内容の定着を図る。(知・思・主)	P186～187 教科書の「練習問題」や「たしかめ問題」に取り組み、自分の理解度を確認しよう。 分からないところは、友達と「黄金の言葉」を使いながら聴き合い、考えを深めよう。	・たしかめ問題や練習問題を自力で解くこと、または友達と確認しながら最後まで解き進めることができれば○
□12	・拡大図や縮図が、日常生活の中でどのように役立っているかを知る。(思・判・表・主)	P188～189 コピー機の拡大・縮小、スマートフォンの地図、写真、設計図など、生活の中にある拡大・縮小の例を探して話し合おう。	・生活の中で拡大図や縮図が役立っている具体例を挙げ、その良さを説明できれば○
□13	・単元全体を通して自己の変容や学びの深まりに気付くことができる。(思・主)	「学びのプラン」を振り返りながら、自分の考えがどう広がったか、あきらめずにチャレンジできたかを振り返ろう。	・自分の言葉で学びの変容や成長を自覚し、振り返りを書くことができれば○

※【主④】は、単元を通して評価する。