

算数科学習指導案

授業日 令和5年7月10日

学習者 5年2組 39名

授業者 大谷 由実代

1. 単元名「形も大きさも同じ図形を調べよう」

2. 単元の目標

図形の合同の意味や合同な図形の性質について理解し、図形を構成する要素や図形間の関係に着目して図形の性質について考える力を養うとともに、図形を合同という観点で考察した過程を振り返り、合同の観点から既習の図形をとらえ直したり今後の生活や学習に活用しようとしたりする態度を養う。

3. 単元の評価規準

知識及び技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
図形の形や大きさが決まる要素や図形の合同について理解するとともに、合同な図形を弁別したりかいたりすることができる。	図形を構成する要素や図形間の関係に着目し、合同な性質を見だし、その性質を筋道を立てて説明している。	合同という観点で既習の図形の性質を見直したり、対角線に着目して合同な図形をとらえたりしたことを振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数字のよさに気づき学習したことを今後の生活や学習に活用しようとしたりしている。

合同な三角形のかき方を調べよう。

4. 単元計画と学習評価（全8時間）

時	学習内容	学習評価（知・思・主）〈方法〉
1	・図形の構成要素や図形間の関係に着目し、「合同」の意味を理解する。	・形や大きさが同じ図形に関心をもち、合同な図形の調べ方を工夫して考えようとしている。（主）〈行動観察・交流・ノート〉 ・合同の意味を理科し、合同な図形を調べることができる。（知）〈行動観察・ノート〉
2	・合同な図形の「対応する」構成要素に着目し、合同な図形の性質を理解する。	・対応する辺の長さや核の大きさに着目して、合同な図形の性質について考え、説明している。（思）〈発言・ノート〉 ・合同な図形の性質について理解し、合同な図形の対応する辺の長さや核の大きさを求めたり、合同な図形を弁別したりすることができる。（知）〈行動観察・ノート〉
3	・四角形を対角線で分割してできる三角形どうしの関係に着目し、既習の四角形を合同の観点でとらえ直す。	・合同の学習を活用して、既習の四角形の性質を調べようとしている。（主）〈行動観察・ノート〉 ・既習の四角形について、対角線で分割した三角形を合同の観点で調べ、とらえ直している。（思）〈行動観察・発言・交流・ノート〉
4 (本時)	・三角形の構成要素に着目し、合同な三角形のかき方を考える。	・三角形の構成要素に着目し、合同な三角形をかくために必要な構成要素を考え、説明している。（思）〈行動観察・発言・交流・ノート〉 ・合同な三角形のかき方を理解し、必要な構成要素を調べて合同な三角形をかくことができる。（知）〈行動観察・ノート〉
5	・三角形の構成要素に着目し、合同な三角形のかき方を理解する。	・三角形の構成要素に着目し、合同な三角形をかくために必要な構成要素を考え、説明している。（思）〈行動観察・発言・交流・ノート〉 ・合同な三角形のかき方を理解し、必要な構成要素を調べて合同な三角形をかくことができる。（知）〈行動観察・ノート〉
6	・三角形の構成要素に着目し、合同な三角形をかく。	・合同な三角形をかくことができる。（知）〈行動観察・ノート〉
7	・合同な三角形のかき方を基にして、合同な平行四辺形の書き方を考える。	・合同な三角形のかき方を基に、図形の構成要素に着目して、合同な平行四辺形のかき方を考え、説明している。（思）〈行動観察・ノート〉 ・対角線で2つの三角形に分けて考え、合同な平行四辺形をかくことができる。（知）〈行動観察・ノート〉
8	・まとめノート/たしかめよう/活用しよう	・合同な三角形のかき方について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。（主）〈発言・交流・ノート〉

5. 本時でめざす子どもの姿

○合同な三角形のかき方について考え、表現している。(思考・判断・表現)〈発言・交流・ノート〉

6. 仮説との関連

①「やってみよう」と思える課題設定の工夫(仮説1)

児童の「やってみよう」を引き出すために、数値が未記入の三角形の問題を提示するなど工夫する。

②学びの場の保障(仮説2)

授業の導入で合同な三角形の確認を行い、安心して課題を解決できる準備を行う。問題提示の仕方を工夫することで、児童が試行錯誤をしながら学ぶ時間を確保した。そして、主体的に活動し自分の思いを表現できるように、自分の考えがノートに書けたらグループで相談できる場面を設定した。また、単元計画において、2時間続きの学習で、次時に発表した考える学習内容とした。

7. 本時の学習展開(4/8)

	児童の学習活動	評価□・留意点※
導入 8 分	<p>○本時の学習内容を知る。</p> <p>合同な三角形のかき方を考え、説明しよう。</p> <p>○合同な図形について確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・辺の長さが同じ。・角の大きさが等しい。 <p>○何が分かれば合同な三角形がかけられるかな。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3つの辺の長さや角の大きさがわかればかけよう。 ・辺の長さや角の大きさのどれを使えばかけられるかな。 ・全部使わなくてもいくつか組み合わせればかけよう。 <p>㊦ 合同な三角形のかき方を考え、説明しよう。</p>	<p>※三角形の要素や合同の意味、合同な図形の対応する辺の長さや核の大きさの相等関係をふりかえる。</p> <p>※合同な三角形のかき方については、2時間で考えることを伝え、学習の見通しをもたせる。</p>
展開 27 分	<p>○自分の考えをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート(ノート)に合同な三角形を書きながら、「話型」を用いて説明を書く。 ・自分の考えを確認する。 <p>○グループ交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを説明する。 <p>○考えが正しかったのか確認をする。</p> <p>○友達のことを聞く。</p> <p>○発表シートにかく。</p>	<p>※ワークシートのかき方を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・辺の長さを測ったら、赤でなぞり、核の大きさを測ったら青で書き入れ順番に説明を書いていく。 ・説明では、まず・つぎに・さいごにの「話型」を用いて説明をノートにかく。 ・辺BCをまずかくことを統一して、思考の範囲を絞り込んでいく。 <p>(思)〈発言・交流・ノート〉</p> <p>※グループ交流の場で、それぞれの説明の仕方について比較し、共通点に着目させる。</p>
終末 10 分	<p>㊧ 合同な三角形は、○と○と○がわかれば、かくことができる。</p> <p>○本時の振り返りをする。</p> <p>○次時への見通しをもたせ、学習意欲を高める。</p>	<p>※次時に具体的なかき方を全体で確認することを伝え、本時は、辺や角が全部で6つあるうちの3つが分かればかけるとまとめている。</p> <p>※振り返りの視点を提示する。</p> <p>※今回考えた方法をまとめるなど次時と取り組むことを確認する。</p>