

ねらい

- 三角形の三つの角の大きさの和は 180° であることを基に、四角形の四つの角の大きさの和が 360° になることを演繹的に考え、説明することができるようにする。

学習指導要領における内容

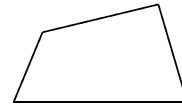
〔第5学年〕 C 図形

- (1) 図形についての観察や構成などの活動を通して、平面図形についての理解を深める。
ウ 図形の性質を見だし、それを用いて図形を調べたり構成したりすること。

授業アイデア例

【大問6の活用】

四角形の四つの角の大きさの和は何度になるだろうか。また、そう考えた理由を言葉や図、式を用いて説明しよう。



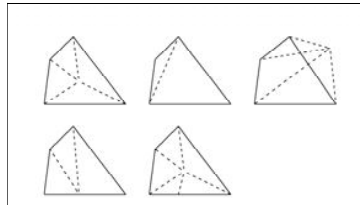
主な学習内容・活動

- 三角形の三つの角の大きさの和は、 180° となることを振り返る。
- 四角形の四つの角の大きさの和は何度になるのかを考える。
- 自分で考えたことをグループの中で発表する。
- グループで考えた多くの方法の中から、簡単で分かりやすい方法はどれかを考える。
- 各グループの考えを整理し、まとめる。
- 整理とまとめをする。



主な発問・指示

- 三角形の三つの角の大きさの和は何度でしたか。その理由まで含めて発表しましょう。
- 答えだけではなく、そう考えた理由も含めて、考えましょう。



- グループで、自分の考えを発表し合い、問題を解決しましょう。
- グループ内のすべての考え方の中から、一番簡単で分かりやすい方法はどれかを選びましょう。
- グループの考えを発表しよう。

(家庭学習)
五角形、六角形、七角形でそれぞれの角の和を図や式を用いて求めましょう。



留意点

- ・ 発表させる。説明で不足している点は、問い直す。
- ・ 図や式を用いて相手に分かりやすく説明できるように学習ノートに記入させる。
- ・ 一つの方法で解決している児童には、他の方法はないか、できるだけ多くの方法で解決するよう指示する。
- ・ できるだけ多くの方法で解決するよう指示する。
- ・ 一番少ない数の三角形に分ける方法に着目させる。
- ・ 根拠がない場合は、「なぜ、どうして」を問いかける。

重点事項（「図形」：図形の性質をもとに事象を判断すること）

- ・ 直感的に図形を見いだしたり、図形の定義や性質を根拠に筋道を立てて考えて図形を見いだしたりするなど、目的に応じて図形を見いだす活動を取り入れる。

ねらい

- 場面と図とを関連付けて二つの数量の関係を理解し、演算の決定が正しいことを図を基に確かめることができるようにする。

学習指導要領における内容

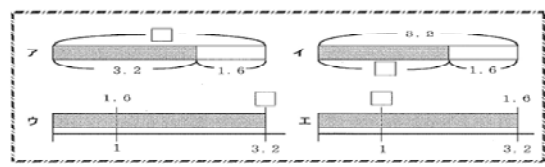
〔第5学年〕 A 数と計算

- (3) 小数の乗法及び除法の意味についての理解を深め、それらを用いることができるようにする。
ア 乗数や除数が整数である場合の計算の考え方を基にして、乗数や除数が小数である場合の乗法及び除法の意味について理解すること。

【大問12の活用】

授業アイデア例

長さが1mの鉄のぼうの重さをはかったら、1.6kgでした。ふみかさんは今、この鉄のぼう3.2mの重さは、何kgになるのか考えています。
このことを考えるのにふさわしい図は、右のア～エの中のどれでしょうか。



主な学習内容・活動

- 二つの数量の関係から、正しく表されている図を選ぶ。
- 文章に示された事実を取り出し、問題の場面に合う図を選択し、そう考えた根拠を説明する。
- 選んだ図を見て、□の数量を求める式を考える。
- エの図になるような具体的な場面を考える。
- グループで自分の考えを出し合いながら、相互に練り上げる。
- 各グループの考えを整理し、まとめる。
- 整理とまとめをする。



主な発問・指示

- 分かっていることは、何なのかを考え、そのことを正しく表している図を選びましょう。
- 自分の考えを発表しましょう。
- この図の□に当てはまる数を求めたい。どんな式になるのかな。
- エの図になるような問題を図の中に示されている数を用いて考えましょう。
- グループをつかって、自分の考えを発表しましょう。
- グループの考えを発表しよう。

(家庭学習)
アやイのような図になる具体的な場面と式を考えてみよう。



留意点

- ・ 自力解決で困っている児童には、文章に示された事実のみを考えさせる。
- ・ なぜそう考えたのかその根拠も含めて説明させる。
- ・ 達成率が悪い場合は補足説明を加える。
- ・ 図から分かっている数量は、1.6のとき3.2であることをとらえさせる。
- ・ 「なぜ、どうして」を重視した意見交換をさせる。
- ・ 根拠がない場合は、「なぜ、どうして」を問いかける。



重点事項(「数と式」：乗法や除法の意味を理解すること)

- ・ 具体的な表現から、何が「基準量」となっているのかを確認して、数量関係をとらえることができるようにする。
- ・ 数直線や図などを用いたり、具体的な場面で当てはめたりして数量の関係をとらえられるようにする。
- ・ 簡単な数に置き換えて数量関係を考える活動を取り入れ、問題を解決する手がかりを作っていけるようにする。(具体場面、図、式の関連(つながり)の理解)