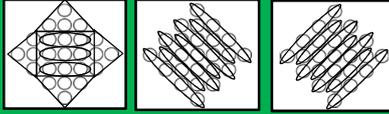
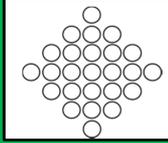




〈めあて〉○の数の求め方を
考えよう



〈まとめ〉○のまとまりを見つけて、1つの式に
表すことができる。



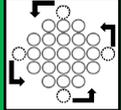
4のまとまり
が4つ

$$4 \times 4 + 3 \times 3 = 25$$

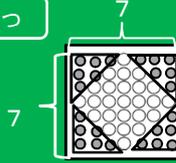
どうして式から友達の考えがわかったのでしょうか？

3のまとまり
が8つ

3のまとまりが3つ



$$5 \times 5 = 25$$



$$7 \times 7 - 6 \times 4 = 25$$

・図や式で表そう

$$3 \times 8 + 1 = 25$$

- ・式の数字を見ると、どのように数をまとめたかが分かるから。
- ・考えたことが、式の数と記号になっているから。
- ・式には、その人の求め方の考えが表れているから。

1 指導内容（新学習指導要領解説編から）

小学校算数科より

問題場面の数量の関係に着目し、数量の関係を簡潔に表現したり、式の意味を読み取ったりすること。

2 本時のねらい

数のまとまりや並び方に着目し、1つの式に表したり、式の意味を捉え直したりすることを通して、式が思考の筋道を表すことに気づき、説明する。

3 「深い学び」の礎となる「見方・考え方」を動かせるための発問の意図

引 【「見方・考え方」を引き出す発問】

同じ数のまとまりを考え、図の○を囲むことで、かけ算やたし算を使った1つの式で求めることに気付くようにする。

鍛 【「見方・考え方」を鍛える発問】

1つの式から、いろいろな求め方を考えることができ、いろいろな考え方が式に表わせるよさを捉えられるようにする。

4 「主体的な学び」・「対話的な学び」の重点

【対話的な学び】

友達との対話を通して、自分の考えと比較しながら、新たな数の求め方に気づき、考えを広げ、式のよさを感じ取っていくようにする。

5 学習過程

段階	主な学習活動と予想される児童の反応	・指導上の留意点 □評価の観点【評価方法】
導入 10分	<p>1 図1の○の数を求める</p> <p>T 引 どのような計算で求めますか。 [引①④]</p> <p>C 1 2このまとまりを2つと、4このまとまりを2つつくって、式を$2 \times 2 + 4 \times 2$として、12こになります。</p> <p>C 2 4つのまとまりを3つにして、4×3で求めます。</p> <p>C 3 4このまとまりを2つ、2このまとまりを2つつくって足したので、式は$4 \times 2 + 2 \times 2$で計算しました。</p> <p>T どれも1つの式に表して、数の求め方を考えることができました。どのような式で求めることができるのか、更に考えていきましょう。</p>	<p>・図1を提示する。</p> <p>[図1]</p> <p>$2 \times 2 + 4 \times 2$ 4×3 $4 \times 2 + 2 \times 2$</p> <p>・同じ数のまとまりをつくり○で囲み、かけ算やたし算を使った1つの式で求めることに気付かせる。</p>

2 本時のめあてを知る

〈めあて〉〇の数の求め方を考えよう

3 自分の考えた求め方を図や式で表す

T 図2の〇の数の求め方を考えよう。

- C 4 $1+3+5+7+5+3+1=25$
 C 5 $3\times 8+1=25$ C 6 $4\times 4+3\times 3=25$
 C 7 $4\times 6+1=25$ C 8 $9\times 2+7=25$

4 ペアで考えを交流する

T 友達は、どのような求め方をしたのか、自分の考えと比べながら、聞き合ひましょう。

- C 9 〇をたてのまともりで考えて式は $1+3+5+7+5+3+1=25$ になりました。
 C10 私も同じまともりにしたけど、1と3と5が2回ずつあるから、式は $1\times 2+3\times 2+5\times 2+7$
 C 9 そうか、かけ算を使って表すこともできるね。

5 全体で、求め方を話し合う

C11 $4\times 4+3\times 3=25$ の式で求めました。

T C11さんは、どのようにして求めたと思いますか。

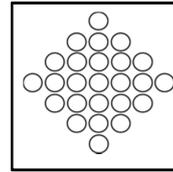
- C12 右斜めの並び方から4のまともりが4つと3のまともりが3つあるので、それぞれをたし算しました。
 C13 上下左右のでっばりの部分を4つのまともりにして、真ん中を3つつ横にまともりました。
 C14 左斜めの並び方にして、C12と同じように考えました。

・ $3\times 8+1$, 5×5 , $7\times 7-6\times 4$ についても話し合う。

〈まとめ〉〇のまともりを見つけて、1つの式に表すことができる。

展開
25分

[図2]



- 図2が印刷されたワークシートを活用。
- 〇のまともりを考えて囲んだり、言葉で求め方を書いたり、1つの式で表したりすることを考えさせる。
- 友達の考えをワークシートの図に書き込んだり、分からないことを互いに質問し合ったりするように促す。
- 友達との対話を通して、自分の考えと比較しながら、新たな求め方に気づき、考えを広げられるようにする。
- 机間指導をしながら、次の全体発表で取り上げる発表者を確認しておく。

数学的な考え方

〇の数の求め方を、1つの式や図に表して説明している。【ワークシート・発言】

- 最も多い児童の考えから、意図的指名で以下の順番で式を取り上げる。
 - ① $4\times 4+3\times 3=25$
 - ② $3\times 8+1=25$
 - ③ $5\times 5=25$
 - ④ $7\times 7-6\times 4=25$
- ③と④の式が出ない時は、教師が提示する。
- 同じ式でも求め方が違うことに気付かせる。

6 本時の学習を振り返る

T **鍛** どうして式から友達の考えが分かったのでしょうか。 [鍛③④]

- C15 式の数字を見ると、その人がどのように数をまとめたのかが、分かったからです。
 C16 友達の考えたことが、式の数と記号になっているからです。
 C17 式には、友達がどのようなまともりで考えたのかが数字で表されているからです。

T 今日の学習で分かったことや気付いたこと、もっと考えてみたいことなどについて、書きましょう。

C18 友達の考えたまともりは、ぼくと違っていただけ、同じ式になるのがおもしろいと思いました。

終末
10分

- 式にはいろいろな考え方が表れていることに気付かせる。
- 考えの筋道を式に表すことができることに気付かせる。
- 本時のめあてを振り返り、今日の学習の学びについて、学習の感想を書かせる。