

ア 単元名 数量の関係の調べ方

イ 単元の目標

式の中にある二つの数量の関係について、対応や変化の仕方の特徴を調べ、表や言葉と関連付けて自分の考えを説明することができる。

ウ 単元の指導計画 3時間扱い

時	学 習 活 動
1	マッチ棒を正三角形の形に横に並べていくときにできる正三角形の個数と、そのときに必要なマッチ棒との本数との関係を表などを用いて調べ、言葉の式で表す。
2	マッチ棒を正方形の形に横に並べていくときにできる正方形の個数と、そのときに必要なマッチ棒と本数の関係を調べ、○と△を用いた式で表す。さらに友達の式を読んで、数え方を考え、説明する。
3 (本時)	○と△を用いて表された式から具体的な場面を選んだ理由について、○と△の対応や変化の仕方の特徴を調べ、式を表や言葉と関連付けて自分の考えを説明する。

エ 本時の指導

学 習 活 動 ・ 内 容	指導上の留意点・評価
<p>1 既習事項を振り返り、本時の問題を把握する。</p> <p>④ 式の中にある○と△の関係を調べて、ピクチャーを選び、選んだ理由を説明しよう。</p> <p>2 式の中の○と△の関係を調べ、ピクチャーを選び、その理由を説明する。</p> <p>(1) 「この式どのピクチャーシート」に貼るカードや記述する内容、シートを用いた説明の仕方について知る。</p> <p>(2) 式の中の○と△の値の組を幾つも求め、表に表し、対応や変化の仕方の特徴を調べ、ピクチャーを選ぶ。</p> <p>(3) 3人グループになり、シートを用いて、ピクチャーを選んだ理由を説明する。</p> <p>(4) グループの友達の説明に対して、質問や感想、アドバイスを質問カードに書き、説明した友達に伝えて渡す。</p> <p>(5) 質問カードをシートに貼り、シートを青で修正し、説明を見直す。</p> <p>3 見直した説明をし、六つのシートを考察する。</p> <p>(1) 異なる式を調べた二つのグループで6人グループをつくり、見直した説明をする。</p> <p>(2) 六つの式の○と△の変化の仕方の特徴について話し合い、仲間分けする。</p> <p>4 本時のまとめをする。</p> <p>本時の学習内容を振り返り、分かったことや気がついたことを振り返りシートにまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の学習を振り返り、前時はマッチ棒の数え方を○と△を用いた式で表したが、本時は○と△を用いて表された式から考えることの違いに気付かせる。 ・「説明のしかたと流れ」を掲示し、自分の考えを説明する過程を確認する。 ・○と△の値の組を求めることができない児童には、○に具体的な数を代入して△の値を求めるように個別に助言する。 ・説明する際には、自分が大事だと考えるシートの式や表、言葉を、指で指しながら、相手に分かりやすく説明することを再確認する。 ・友達の説明に対する質問や感想、アドバイスは、友達が○と△の特徴についてシートに書いた内容か、友達がシートの表や言葉を指した説明についての内容にすることを確認する。 ・質問カードを参考にして、より分かりやすい説明を考えるように助言する。 ・修正したシートの内容を基にして、見直した説明をするように指示する。 ⑤ ○と△の対応や変化の仕方の特徴を調べ、式を表や言葉と関連付けて、具体的な場面を選んだ理由について、自分の考えを説明することができる。(数学的な考え方)

この式どのピクチャーシート

①式カードを
はります。

式カード

○と△の関係を調べよう。

②○と△の関係を調
べ、きまりを見つけ
る。

③見つけたきまりに
あっているピク
チャーを探す。

④どんな場面で、○
と△が何を表して
いるかを書く。

場面で
○を _____
△を _____
と考え、
このピクチャーを選びました。

より

ピクチャー

⑤選んだピクチャー
をはる。

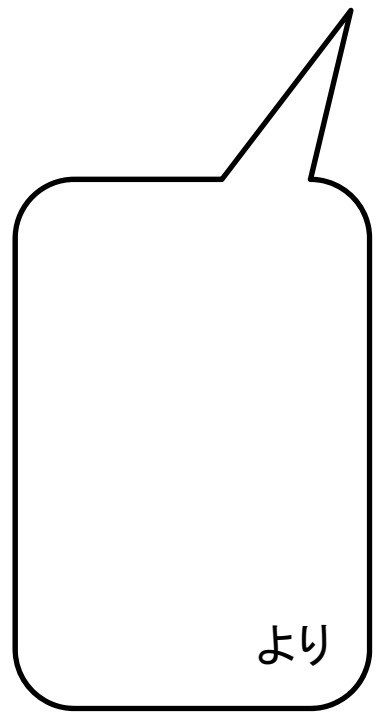
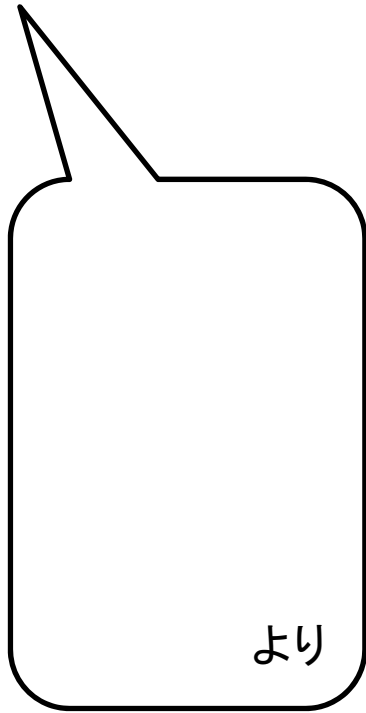
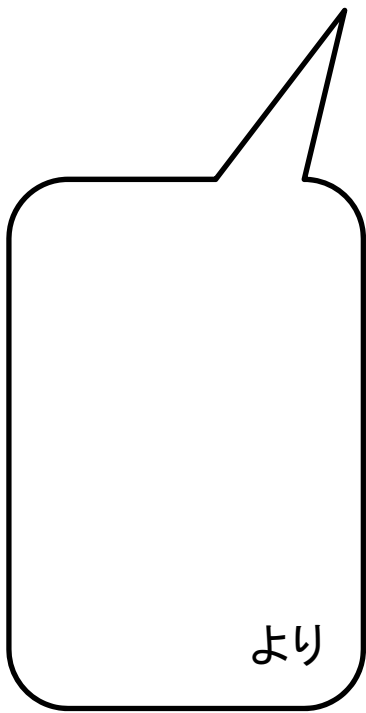
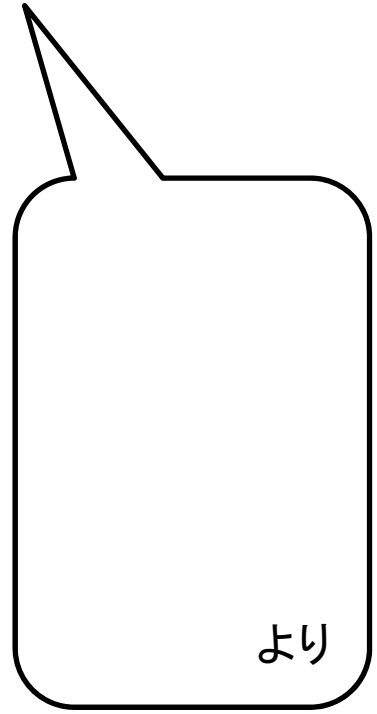
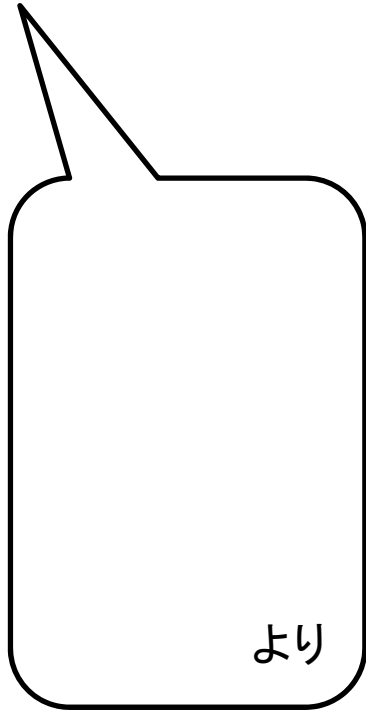
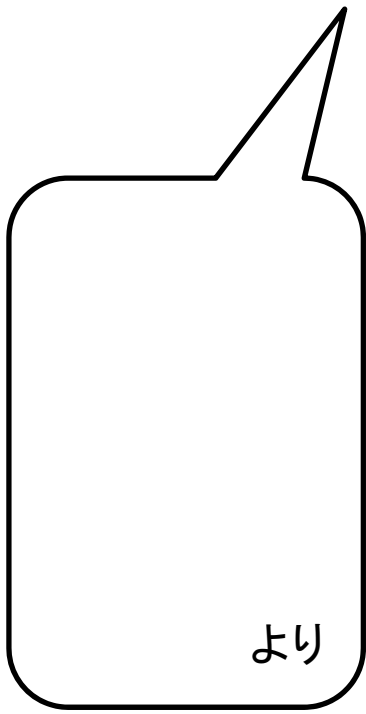
この式どのピクチャーシート

式カード

○と△の関係を調べよう。

場面で
○を と考え、
△を
このピクチャーを選びました。

ピクチャー







$$\Delta = 100 + 200 \times \bigcirc$$

$$\Delta = 100 - \bigcirc$$

$$\Delta = \bigcirc + 5$$

$$\Delta = 100 \times \bigcirc$$

$$\Delta = 5 - \bigcirc$$

$$\Delta = 5 \times \bigcirc$$

A グループ (C, Eグループも同様)

式カード
あ $\Delta = 100 + 200 \times \bigcirc$

ピクチャー
I II III IV

式カード
い $\Delta = 100 - \bigcirc$

ピクチャー
I II III IV

式カード
う $\Delta = 100 \times \bigcirc$

ピクチャー
I II III IV

- 異なる式カードを1枚ずつ配付する。
- 下の4種類のピクチャーを3人に配付する。



B グループ (D, Fグループも同様)



式カード

え

$$\Delta = \bigcirc + 5$$

ピクチャー



- 異なる式カードを1枚ずつ配付する。
- 下の3種類のピクチャーを3人に配付する。

V



5回投げます。

VI



わたしたちは誕生日が同じです。

5つ年下です。



式カード

お

$$\Delta = 5 - \bigcirc$$

ピクチャー



VII



1分間に5Lずつ水を入れます。

式カード

か

$$\Delta = 5 \times \bigcirc$$

ピクチャー

