

ルールを見つけて説明しよう

単 元	式の計算	対象学年	2 年
ね ら い	数の並び方の規則を見つけ、なぜそうなるのかを考え、伝えることで数学的思考力を養うことができる。		

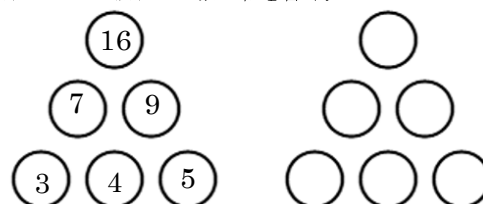
1 準備するもの

教師：ワークシート、提示用ワークシート、マジックペン

2 学習のしかた

- (1) 右の図が書かれたワークシートを配付し、1段目の数は③、④、⑤のように連続した3つの数を記入する。
- (2) 2段目、3段目は左下、右下の数の和を記入する。
- (3) 数の並びからどんな規則性があるか考え、発表する。
 - ・ 2段目の数は常に差が2である。
 - ・ 2段目の数は常に両方奇数である。など
- (4) 見つかった規則がどうしてそうなるのか説明を考えさせる。
- (5) 全体で説明を発表できるようにする。

並んだ6つの○の中に次の手順に従って数字をかきます。
 ①一段目の3つの○に、連続する3つの整数を左から小さい順に書く。
 ②二段目の2つの○に、一段目の隣り合う2つの整数の和を、それぞれ書く。
 ③三段目の○に二段目の整数の和を書く。



3 学習上の留意点

- ・ 一番上の数は一番下の段の真ん中の数の4倍になることを引き出して、全体での課題とする。
- ・ 文字で置き換えることにより、一般化しての説明ができることは学習済みである、文字を使って説明するようにする。
- ・ 一番下の段の真ん中をxとするか、左端をxとするかで説明が異なるので、何種類かのパターンがあることを伝える。
- ・ 説明ができた他に見つかった規則も説明できないか考えられるようにする。
- ・ 一人だけに説明させるのではなく、完璧な説明にならなくてもいいので、できるところまでの説明をさせ、途中から他の生徒に説明を引き継いでもいいこととする。
- ・ 説明は個別に考えさせたいが、○に数字をあてはめられない、説明が進まない生徒には、教師の支援やペア学習をするように声掛けをする。

4 学習の効果

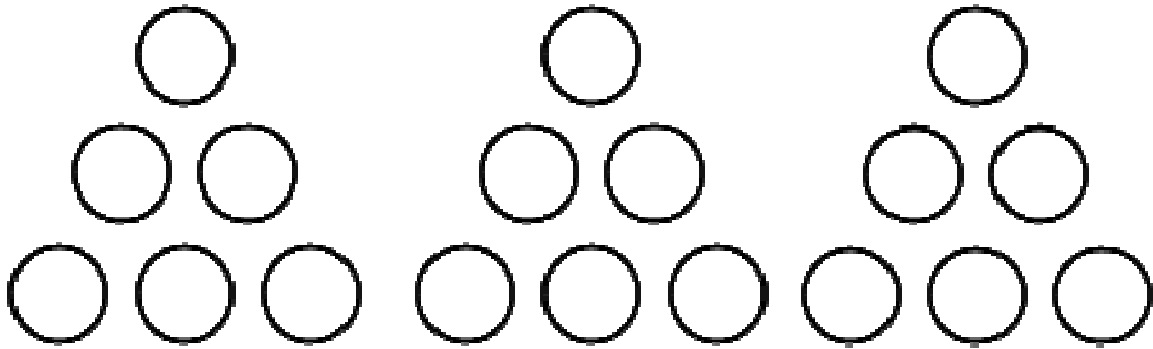
- ・ 文字を使って説明を考えることで、文字を使う有用性を実感できる。
- ・ できるところまででも説明をさせることで、発言への意欲を高める。

5 参考資料

学習課題…

見つけた規則を文字を使って説明しよう

2年 組 番 名前 _____



説明

振り返り…

.....

.....

.....

.....