算数・数学授業づくりシート

学年:第2学年 単元名:式の計算 (全15時間)

学習指導要領に示された指導事項

- ・簡単な整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算をすること。
- ・具体的な事象の中の数量の関係を文字を用いた式で表したり、式の意味を読み取ったりすること。
- ・文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉え説明できることを理解すること。
- ・目的に応じて、簡単な式を変形すること。
- ・具体的な数の計算や既に学習した計算の方法と関連付けて、整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算の方法を考察し表現すること。
- ・文字を用いた式を具体的な場面で活用すること。

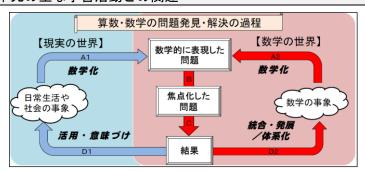
学習指導要領解説に示された指導のポイント

- ・説明する場面で、文字を用いて表現したり、文字を用いた式の意味を読み取ったり、計算したりする学習が総合的に行われることが重要。
- ・指導に当たっては、具体的な数で計算することから、成り立つ性質を生徒が見いだしたり、見いだした 性質について文字を用いて表現する方法を検討したりするなどの機会を設けることが大切。
- ・これらのことはその方法の理解も含めて徐々に時間をかけて身に付くものと考えられる。

単元に位置付ける数学的活動

- ・数学の事象から見通しをもって問題を見いだし解決したり、解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする活動
- ・数学的な表現を用いて論理的に説明し合う活動

数学的活動の過程と本単元の主な学習活動との関連



過程	主な学習活動	時間
A 2	・自然数を5つずつ区切った表において、四角で囲んだ4つの数の和について、どの	12
	ようなことが言えるか予想し、いつでも成り立つ性質を見いだす。	
В	・三角形の公式から底辺や高さを求め、三角形の性質が成り立つことを説明するため	11
	に、式を目的に応じて変形することのよさに着目する。	
С	・2種類の文字を含む整式の加法・減法及び単項式の乗法・除法の計算の仕方を見い	3, 4
	だし、それを用いて簡単な整式の加法・減法及び単項式の乗法・除法の計算をする。	5
D 2	・差が4の偶数の和が4の倍数になることの説明を振り返り、差が4の倍数である2	13
	つの偶数の和が4の倍数になることを見いだし、説明する。	

「学習指導要領解説に示された指導のポイント」や「主な学習活動」に関連した1人1台端末の活用

- ・ホワイトボード機能を活用したり、ノートを撮影した記録を活用したりすることにより、考え方を共有し、よりよい考えに高め合うために比較しながら説明し合う。
- ・電卓機能を活用し、より多くの計算を短時間で行うことにより、いつでも成り立つ事柄を見いだすとと もに、反例を探す。