

中学校数学小単元計画 【第1学年：1次式の加法と減法の計算、1次式と数の乗法と除法の計算】

【小単元のねらい】 1次式の加法と減法や1次式と数との乗法と除法について、正の数・負の数の計算と関連付けて考えることを通して、その計算の方法や手順を理解し、身近にある規則性を見つけ文字を使った式に表すことができるようにする。

【小単元のめあて】 文字を用いた式の計算の方法や手順を、正の数・負の数の計算と関連付けて考え計算したり、身近な事象を文字を使った式に表そう。

1時	【課題】 三種類の長方形の面積の和はどのような式で表せるのだろう。	【活動】 長方形AとBの面積の和、BとCの面積の和を図から式で表すことで、文字の部分が同じ項はまとめられることを確認する。	【まとめ】 $3x + 2x = 5x$ のように文字の部分が同じ項の和や差は、係数をまとめて計算することができる。	振り返り
2時	【課題】 ()のついた1次式の加法や減法はどのような方法で求められるのだろう。	【活動】 1次式の加法や減法の計算方法を正の数・負の数の計算方法や、小学校で学んだひっ算の計算方法と関連させながら計算方法を学ぶ。	【まとめ】 減法は、符号を変えて加えることと同じなので、かっこの前が-のときは、かっこの中の各項の符号を変えて加えることができる。	振り返り
3時	【課題】 1次式と数の乗法はどのような方法で計算するか。	【活動】 1次式と数の乗法の計算方法を、文字を用いた式の積の表し方と関連付けて確認する。	【まとめ】 1次式と数の乗法はかける順番を変えて数どうしの計算したり、項が2つある1次式と数の乗法は、分配法則を使って計算することができる。	振り返り
4時	【課題】 1次式と数の除法はどのような方法で計算するの」か。	【活動】 1次式と数の除法の計算方法を、文字を用いた式の商の表し方と関連付けて確認する。	【まとめ】 1次式と数の除法は文字をふくむ項を数でわるには、係数をその数でわるか、わる数の逆数をかける。1次式を数でわるには、1次式の各項をその数でわるか、わる数の逆数をかければよい。	振り返り
5時	【課題】 n個の正方形の木枠に必要な材木の本数はどのようにして求められるのだろうか。	【活動】 ipadを利用したり、シートをホワイトボードに並べたりして正方形をつくり、材木の本数と正方形の数の関係を文字を用いた式で表し、説明する。	【まとめ】 正方形をn個つくるのに必要な材木の本数は、数え方や増え方に注目するといろいろな式で表されるが、どの式も計算をすると $3n + 1$ で表される。	振り返り
6時	【めあて】 一次式の加法と減法の計算、一次式と数の乗法と除法の計算のまとめをしよう。○一次式の加法と減法の計算や一次式と数の乗法と除法のいろいろな計算を解く。○小単元末テストを行う。			振り返り

大分市立植田南中学校
西 勢子

【小単元の振り返り】 「1次式の加法と減法や1次式と数の乗法と除法の計算は、数の計算とどのような関連があるか。身近にある規則性を見つけ文字を使った式で表すにはどうしたらよいか。」等を生徒に問う。→いろいろな文字式の計算をしてみたい。