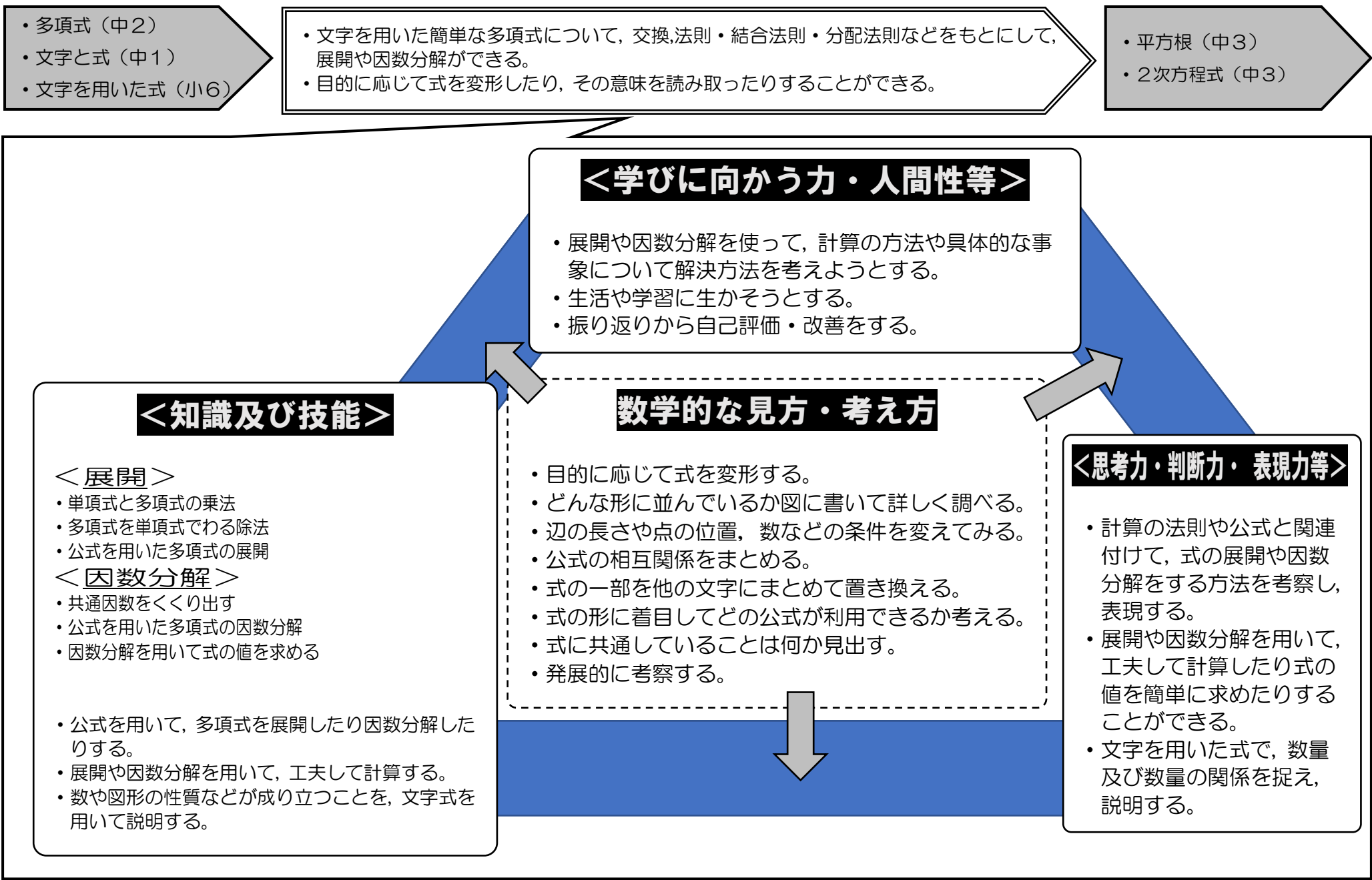


第3学年 第1章「多項式」単元指導構造図



- 多項式 (中2)
- 文字と式 (中1)
- 文字を用いた式 (小6)

- 文字を用いた簡単な多項式について、交換法則・結合法則・分配法則などをもとにして、展開や因数分解ができる。
- 目的に応じて式を変形したり、その意味を読み取ったりすることができる。

- 平方根 (中3)
- 2次方程式 (中3)

<学びに向かう力・人間性等>

- 展開や因数分解を使って、計算の方法や具体的な事象について解決方法を考えようとする。
- 生活や学習に生かそうとする。
- 振り返りから自己評価・改善をする。

<知識及び技能>

<展開>

- 単項式と多項式の乗法
- 多項式を単項式でわる除法
- 公式を用いた多項式の展開

<因数分解>

- 共通因数をくくり出す
- 公式を用いた多項式の因数分解
- 因数分解を用いて式の値を求める

- 公式を用いて、多項式を展開したり因数分解したりする。
- 展開や因数分解を用いて、工夫して計算する。
- 数や図形の性質などが成り立つことを、文字式を用いて説明する。

数学的な見方・考え方

- 目的に応じて式を変形する。
- どんな形に並んでいるか図に書いて詳しく調べる。
- 辺の長さや点の位置、数などの条件を変えてみる。
- 公式の相互関係をまとめる。
- 式の一部を他の文字にまとめて置き換える。
- 式の形に着目してどの公式が利用できるか考える。
- 式に共通していることは何か見出す。
- 発展的に考察する。

<思考力・判断力・表現力等>

- 計算の法則や公式と関連付けて、式の展開や因数分解をする方法を考察し、表現する。
- 展開や因数分解を用いて、工夫して計算したり式の値を簡単に求めたりすることができる。
- 文字を用いた式で、数量及び数量の関係を捉え、説明する。

第3学年 第1章「多項式」単元指導計画

時	学習内容	知識・技能	思・判・表	主体的な態度	評価方法（記録）	指導に生かす評価（行動観察）
1	多項式と単項式との乗法, 除法	知①				・乗法, 除法の計算ができる
2	多項式の乗法	知①				・展開の意味と計算ができる
3	展開の公式（1）	知②				・公式①を用いた展開ができる
4	展開の公式（2）	知②				・公式②～④を用いた展開ができる
5	いろいろな式の展開		思①	態①		・公式を工夫して使う計算ができる ・計算方法を考えたり記述したりすることができる
6	展開の公式の利用		思①	態①	知①②思①態①：ノート	・展開の公式を使って数を計算したり式の値を求めたりすることができる
7	練習問題	知①②	思①			
8	因数分解	知③				・因数分解の意味ができる
9	公式による因数分解（1）	知④				・公式①' を使った因数分解ができる
10	公式による因数分解（2）	知④			知③④：小テスト	・公式②' ～④' を使った因数分解ができる
11	いろいろな式の因数分解		思①	態①	知③④思①：小テスト	・公式を工夫して使う計算ができる ・計算方法を考えたり記述したりする
12	因数分解の公式の利用		思①	態①	思①態①：ノート	・因数分解の公式を使って数を計算式の値を求めたりする
13	練習問題	知③④	思①			
14	式を利用して数の性質を調べよう		思②	態②③		・数の性質を筋道立てて説明する
15	図形の性質と式の利用		思②	態②③	思②：ノート	・図形の性質を筋道立てて説明する
16	1章をふり返ろう	知①～④	思①②		知①②③④思①②	

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 多項式の乗法・除法や展開の方法を理解すること。 ② 公式を用いて多項式を展開すること。 ③ 因数分解の意味と方法を理解すること。 ④ 公式を用いて多項式を因数分解すること。	① 公式の使い方や計算方法を工夫して、複雑な式や数の計算をすること。 ② 文字を用いた式で数の性質が成り立つことや生活における事柄を捉え、筋道立てて問題を解決すること。	① 計算を行うために、公式の使い方や計算の方法を自分から考えようとしている。 ② 数の性質や事柄について、数学的に捉えて文字を用いた式で解決しようとする。 ③ 問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする。