

○単元の目標及び評価規準の設定

算数科・数学科の場合、単元の目標を、次のように設定します。

- (1)「知識及び技能」の目標については、基本的に学年目標の該当単元に関する部分の文末を「～できる」「～を身に付ける」と示す。
 - (2)「思考力、判断力、表現力等」の目標については、基本的に学年目標の該当単元に関する部分の文末を「～できる。」として示す。
 - (3)「学びに向かう力、人間性等」の目標については、いずれの単元においても当該学年の目標である「数学的活動の楽しさや～とする態度を養う」の部分を示す。
- ※単元の「内容のまとめり」を踏まえた記述も可

単元の評価規準は、次のように設定します。

- ◆「知識・技能」は、単元の「内容のまとめり」[知識及び技能]の文末を「～している」「～できる」とする。「内容のまとめり」の説明部分等を加えて示すこともある。
 - ◆「思考・判断・表現」は、単元の「内容のまとめり」[思考力、判断力、表現力等]の文末を「～している」「～できる」とする。「内容のまとめり」の説明部分等を加えて示すこともある。
 - ◆「主体的に学習に取り組む態度」は、<①粘り強さ、②自らの学習の調整、③他の2観点において重点とする内容、④当該単元の具体的な数学的活動> の①から④の内容を含め、単元の目標や学習内容等に応じて、その組み合わせを工夫して示す。
- ※算数科の場合、「内容のまとめり」をそのまま単元とするには適さない場合があることに注意する。

子供たちに求められる資質・能力を確実に育むためには、「主体的・対話的で深い学び」の視点による授業改善を進めていくことが重要です。そのため、単元を通してどのような子供たちの姿を目指していくのかを明確にイメージし、単元を構想しましょう。

中学校第2学年 数学科 学習構想案 1 単元構想

単元名	「連立方程式」 (発行者名「教科書名」p.00～00)		
単元の目標	(1) 連立二元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。 (2) 文字を用いて数量の関係や法則などを考察し表現することができる。 (3) 連立二元一次方程式について、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を身に付ける。		
単元の評価規準	知識・技能 ①二元一次方程式とその解の意味を理解している。 ②連立二元一次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解している。 ③簡単な連立二元一次方程式を解くことができる。 ④加減法や代入法による解き方を理解している。 ⑤事象の中の数量やその関係に着目し、連立二元一次方程式をつくることができる。	思考・判断・表現 ①一元一次方程式と関連づけて、連立二元一次方程式を解く方法を考察し表現することができる。 ②連立二元一次方程式を具体的な場面で活用することができる。	主体的に学習に取り組む態度 ①連立二元一次方程式の必要性と意味を考えようとしている。 ②連立二元一次方程式について学んだことを生活やその後の学習に生かそうとしている。 ③連立二元一次方程式を活用した問題解決の過程を振り返って、評価・改善しようとしている。

ア 単元終了時の生徒の姿
 生活の中で求めたい数量(変数)があるとき、変数の数に着目して数量の関係を捉え、連立方程式を見通しをもって活用し、数量を求めようとしている生徒

ウ 単元の中心的な学習課題
 2種類の食材を使って、副菜50gでカルシウムを112mgとるには、どの食材を選べばよいだろうか。

エ 本単元で働かせる見方・考え方
 求めたい変数の数に着目し、数量の関係をどんな連立方程式に表せるか順序立てて考え、求めた解が適切か事象に照らして検討すること。

指導計画と評価計画 (13時間取扱い 本時4/13)

過程	時間	学習活動	評価の観点等 ★は記録に残す評価の場面で「具体的評価規準」
一	1	○求めたい数量が二つある問題を、既習の内容を活用して解決することを通して、連立方程式の必要性を実感する。	【他①】 (ノート分析・行動観察)
二	1	○二元一次方程式・連立方程式とその解の意味を知る。	【知①②】 (ワークシート分析)
三	3	○文字の係数の絶対値が等しい二つの式を比べて、一つの文字を消去する方法を考える。 ○文字の係数の絶対値が等しくない場合の連立方程式を解く。【本時】 ○具体的な問題で、一方の式を他方の式に代入し、文字を消去する方法を考える。	【思①】 (ノート分析) ★【思①】 (ノート分析・行動観察) ○等式の性質を利用し、加減法を用いて連立方程式を解く過程を式に表し、説明することができる。 【知③④】 (ノート分析)
四	3	○()を含む連立方程式、係数に小数や分数を含む連立方程式を解く。 ○A=B=Cの形をした連立方程式を解く。また、係数に文字をふくむ連立方程式に解を代入し、その文字の値を求める。 ○連立方程式とその解き方を確認する。	【知③】 (ノート分析・小テスト) 【知④】 (ノート分析・小テスト) ★【知①②③④】 (ノート分析・小テスト) ○基本的な学習内容を身に付けている。

★「単元終了時の生徒の姿」のポイント

- 目標や評価規準等を踏まえ、具体的な学習や生活の場面での子供の姿となっていますか
(文末は「～している(しようとしている)子供(児童生徒)」)
- 子供たちと共有したい場合、共有できる表現になっていますか

実生活(この場合は生活場面や数学の問題)の場面で、学習したことを生かそうとする姿を想定して、書き表した例

- ②「～があるとき」に、生活場面や数学の問題場面を示しています。
- ④「しようとしている」に、本単元の目標や評価規準を要約している言葉、生活場面や数学の問題でどのように活用したり、考えたりしようとしているかを示しています(この場合は、「求めたい数量を連立方程式を用いて求めようとする」ことを想定)。

★「本単元で働かせる見方・考え方」のポイント

- 単元の中心的な学習課題を解決するための見方・考え方となっていますか
- 見方・考え方を働かせると深い学びになりますか

単元の中心的な学習課題(単元を通じた学習課題)を踏まえて、どのような視点で物事を捉え(見方)、どのような考え方で思考していくか(考え方)を想定して、書き表した例

- ①「～に」に、教科等の特質に応じた見方に関する内容を示しています。(※算数・数学の場合は、数量や図形及びそれらの関係などに着目。単元内容に応じて記述。)
- ④「～考える」「～検討する」に当たる文言に、教科等の特質に応じた考え方に関する内容を示しています。(※算数・数学の場合は、論理的・統一的・発展的に考えること)

※単元時数が少ない場合は、1時間ごとの見方・考え方を記述してもよい。

★「単元の中心的な学習課題」のポイント

- 「単元終了時の生徒の姿」に迫るような具体的な課題(問題)になっていますか
 - 見方・考え方を働かせて課題解決を図ることができるものですか
- ※「単元を通じた学習課題」として示す場合は、子供たちが単元を通して興味・関心をもって深く考えることができる学習課題になっていますか

2種類の食材を使って副菜を作るとき、条件に合うような食材を連立方程式を用いて的確に求めていくことをねらって、書き表した例

※「単元の中心的な学習課題」を設定する場合は、教科書や県学力・学習状況調査問題等を参考に設定する。
 ※「単元を通じた学習課題」を設定する場合は、単元全体に関わる学習活動(課題)を設定する。(小学校構想案を参照)