

数学科 授業構想

平成26年10月10日(金) 5校時 1年5組教室
 1年5組(男子17名, 女子16名, 計33名)
 授業者: 教諭 工藤由紀子

1 単元名 3章 方程式

2 教材観

本単元では, 数量の間の関係を方程式におきかえ解くことによって, 解決できることのよさを感じさせ, 方程式を積極的に活用していく態度を育てたい。そのことが実生活に生きてくると考える。

3 生徒の実態

比や比の値の求め方と意味, 等しい比を作ったり比を簡単にしたりすることは小学校で学習してきているが, 文字への抵抗を感じている生徒は少なくない。また, 文章を読み解く力には個人差が見られ, 具体的な数を提示するなど段階を追いながら理解を促す必要がある。

4 本時について

(1) 本時の学習 3節 比例式 1 比例式 比例式の利用

(2) 本時のねらい

①数量の間の関係を捉え比例式で表し, 方程式を作ることができる。【数学的な見方・考え方】

(3) 本時における「わかる生徒の姿」

問題を解決するためにどのような式を立てればよいのか題意を理解しようとするができる。また, 比例式を活用し, 方程式を作ることができる。

(4) 展開構想 ○→主な学習活動 ・→(予想される)生徒の反応 ①→評価場面

学びのステップ	学習内容と予想される生徒の反応	指導上の留意点	かわり合いの態
導入	○既習事項の確認問題 ・比例式の性質を利用した方程式の作り方を再確認	比例式の性質の確認をする。	個人 全体
学習課題 数量の間の関係を, 比例式を利用して方程式を作ろう。			
第1ステップ	○「同じ味」, 「同じお菓子」, 「同じくぎの重さ」について比例式を作る。 ・線分図 ・ことばの式 ○比例式から方程式を作る。 ・比例式の性質をもとに方程式を作る。	細分化しながら, 文章だけでなく, 文章に書かれていないことについても注目させ, 数量の間の関係を捉えさせる。 吹き出しの言葉に注目させ, 比を作るよう促す。 悩んでいる生徒には, 周りの生徒と相談してよいこととする。 ①観察	全体 個人
第2ステップ	○第1ステップをもとに, 比例式を利用して方程式を作る。 ・線分図 ・ことばの式	題意を読み取り, 何を x とするか確認する。 悩んでいる生徒には, グループ内の生徒と相談してよいこととする。 ①観察	個人 4人組
ラストステップ	○ふりかえり ・評価問題に取り組む。	題意を読み取り, 求める数量を x で表すことができたか。比例式を利用し方程式を作ることができたか確認する。 ①プリント 方程式を作ることができた生徒には, 方程式を解き, 解を求めるよう促す。	全体 個人