

数学科 学習指導案

授業日時 平成 30 年 9 月 10 日(月) 第 1 校時
 授業学級 1 年 D 組 男子 19 名 女子 21 名 計 40 名
 授業会場 1 年 D 組教室
 授業者 _____
 指導教員 _____

1 単元名「方程式の利用」(1 年一次方程式)

2 主眼

中濃ソースをセットで買うか単品で買うかどちらがお得に買い物ができるか考える場面で、問題文から情報を整理したり、数量と関係を見出したりすることを通して、方程式を使って中濃ソース 1 本の値段を求められ、どちらがお得か考えることができる。

3 本時の位置 (全 ●時間扱い中 第〇時)

＜前時＞かっこをはずしたり、分数の分母をはらったりして方程式の解き方を学んだ。

＜次時＞個数の過不足の問題を、方程式を立て解くことを学ぶ。

4 指導上の留意点

- 導入の場面で、学習問題をイラストなどを用いたスライドで示すことで、どのような場面かイメージしやすくなる。

5 展開

過程	学習活動【学習形態】	予想される生徒の反応や意識 (◎)	教師の支援 (・) と 評価	時間
導 入	1 学習問題を知る。	学習問題：今度親戚で集まったご焼きパーティーをします。今日はそのために中濃ソースとかつお節を買いに来ました。中濃ソースは単品で 300 円でした。1000 円でソース 1 本とかつお節の袋が 3 パック入ったセットを買うと、おつりが 420 円です。かつお節の袋は 1 パックあたり 110 円でした。中濃ソースはセットで買うのと単品で買うのどちらがお得でしょう。	- 導入の場面で、スライドを用いて学習問題を提示することで、問題場面をイメージしやすくなる。 - 問題文からわかっていることとなにを求めたいか尋ねることで、情報を整理することができる。 「だいたいいくらくらいだと思う」と問うことで、「〇〇〇円くらい」と見通しを持つことができる。 - どちらがお得かどうか調べるために何の情報が必要か問うことで、セットの中濃ソースの値段を求めれば比べることができると思起することができる。	10
	2 全体で、見通しを立てる	◎セットの方がお得な感じがする。 ◎出したお金は 1000 円だ。 ◎かつお節 1 パックの値段は 110 円だよ。 ◎3 パック買っているから、かつお節 3 パックの代金は $110 \times 3 = 330$ (円)だね。 ◎セットの中濃ソースの値段が分かれば、どちらがお得かわかりそうだ。 ◎出したお金からかつお節の代金とおつりを引くと、ソース 1 本の値段が求められそう。		
	3 学習課題を設定する。	学習課題：方程式を使って、中濃ソース 1 本の値段を求めよう。		
展 開	4 個人追究で、方程式を使って問題を解く。	◎ソース 1 本の値段を求めたいから、 x 円と置けばいいんじゃないかな。 ◎中濃ソース 1 本とかつお節 3 パックの代金は、 $x + 330$ (円)と表せそう。 ◎出したお金から代金を引くと、おつりだね。 ◎ $1000 - (x + 330) = 420$ と方程式が立てられそう。 ◎ $1000 - x + 330 = 420$ と方程式が立てられそう。 ◎移項を使って解けそうだ。 ◎方程式を解いてみよう。 $\begin{aligned} 1000 - x - 330 &= 420 \\ 670 - x &= 420 \\ -x &= -250 \\ x &= 250 \end{aligned}$ ◎中濃ソース 1 本の値段は 250 円だ。	- 手が止まってる生徒に対し、何の値段が知りたいかなと問うことで、求めたい数量を確認でき、中濃ソース 1 本の値段を x 円と置くことができる。 - かっこを忘れている生徒に対し、「かつお節の代金は足すの？」と問うことで、かっこをつけ忘れていないことに気付くことができる。 - 解き終わった生徒に対し、その解は本当にあっているか問うことで、解を代入したり、答えが問題に合っているか確認したりすることができる。 - さらに、どう考えて解いたかを問うことで、自分なりの考えを整理することができる。	15

展 開	5 全体で、追究したことを発表、確認し、問題の答えを求める。	◎セットの中濃ソースの値段は 250 円だったよ。 ◎中濃ソースは単品 300 円だったから、50 円安く買えたね。 ◎セットで買った方がお得だよ。 ◎本当かな。確かめてみよう。 ◎セットの中濃ソース 1 本とかつお節 3 パックの代金は $250 + 110 \times 3 = 250 + 330 = 580(\text{円})$ ◎単品で買うと、 中濃ソース 1 本とかつお節 3 パックの代金は $300 + 110 \times 3 = 300 + 330 = 630(\text{円})$ ◎確かに、セットで買った方が 50 円安いね。	・どうやって中濃ソースの値段を求めたのか問うことで、方程式を使って解いた手順を説明することができる。 ・発表してくれた子に対し、手順にそって行った操作の説明を全体に共有することで、方程式を使って問題を解く過程を整理することができる。 ・どっちがお得だったか問うことで、求めたセットの中濃ソースの値段と単品の中濃ソースの値段を比較することができる。 方程式を使って文章題を解く方法が理解できているか、ノートや振り返りから評価する。 ・セットで買った方が安いと答えた生徒に対し、本当か確かめるように促すことで、求めた解を代入した値と、単品の値段を足した値を比較することができる。	5
終 末	5 確認問題を解く。 6 授業の振り返り、感想をワークシートに書き発表する。	確認問題：クロワッサン 7 個と 150 円の牛乳パックを合わせて買うと、代金の合計が 780 円になりました。 クロワッサン 1 個の値段を求めなさい。 ◎求めたい数量を x と置いて、方程式を立てれば、方程式を解くことで、問題の答えを求めることができる。 ◎方程式を立てるとき、どちらの辺に倍数を掛ければよいかわからなくなるので、線分図や表を書いて整理したい。	・生徒を指名し、黒板に書いてもらうことで、検討することができる。 ・「授業を振り返り、わかったことや感想をワークシートに書こう。」とワークシートへの記入を促し、本時のまとめをする。	10

6 板書計画

9/10

<見直し>

・わかってること

出たお金は 1000 円
 かつお節 1パック 110 円
 おつり 420 円
 中濃ソース単品 300 円

求めたいもの
 セットの中濃ソースの代金。

予想 100 円, 230 円, 380 円

学習課題：方程式を使って、中濃ソース 1 本の値段を求めよう。

中濃ソース 1 本の値段を x (円) とする。

セットと単品

_____ がお得!

確認問題：クロワッサン 7 個と 150 円の牛乳パックを合わせて買うと、代金の合計が 780 円になりました。
 クロワッサン 1 個の値段を求めなさい。

準備するもの
 スライド
 ワークシート