

【習得している知識・技能等】

- ・簡単な一元一次方程式を解く技能
- ・方程式の必要性と意味及びその解の意味

本時の学習を通して育てたい力

- 方程式から数量の関係を読み取り、具体的な場面を想定して問題をつくることができる。

《本時での活用とは》

与えられた一元一次方程式で解決できる問題をつくることにより、具体的な場面と式との対応関係を捉える。

- ◇ 学年 第1学年
- ◇ 単元名 一元一次方程式
- ◇ 本時の目標 与えられた式になるような実際の場面を考え、問題をつくることができる。
- ◇ 学習の流れ(11時間目/全12時間)

学習活動	指導上の留意事項 (◇) (◆「努力を要する」状況と判断した生徒への指導の手立て)	評価規準 [観点] (評価方法)
<p>1 課題意識をもたせる。</p> <p>・一元一次方程式にあてはまる場面を考える。</p> <p>○ クッキー3枚とあめ玉1個買ったところ、代金の合計が450円になりました。あめ玉1個の値段が30円の時、クッキー1枚の値段は何円でしょうか。</p> <p>○ 450cmのひもから、同じ長さのひもを3本切り取ると、残りの長さは30cmになりました。切り取ったひも1本の長さは何cmでしょうか。</p>	<p>◇同じ一元一次方程式で解決できる2つの問題を提示して、立式させる。(3x+30=450)</p> <p>◇想定される場面が異なっても、同じ一元一次方程式で解決できることを確認する。</p> <p>◆求めたい数量に着目させた後、具体物等を活用し数量の関係を捉えさせる。</p>	<p>同じ一元一次方程式で解決できる2つの場面を設定しましょう。</p> <p>★想定される場面が異なっても、同じ一元一次方程式で解決できる場合を設定し、一元一次方程式で解決できる問題づくりにつながります。</p>
<p>2 本時のめあてを確認する。</p> <p><math>x + (x + 4) = 28</math> で解決できる場面を設定しよう。</p>	<p>◇1の問題を参考に、具体的な場面を考えさせる。</p>	
<p>3 式の意味を読み取り、与えられた一元一次方程式で解決できる場面を考える。</p> <p>・問題をノートに書く。</p> <p>【修正前】クラスは全部で28人。女子は、男子よりも4人多いクラスである。</p>	<p>◇次の3点を確認させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何を求めるのかを明らかになっているか。</li> <li>・求める数量をxとしたとき、もう一方の数量が(x+4)になっているか。</li> <li>・xと(x+4)を加えて28になる場面になっているか。</li> </ul> <p>◆xとx+4の関係を考えさせる。</p>	<p>式の意味を読み取り、具体的な場面を設定させましょう。</p> <p>★具体的な場面と式との対応関係を的確に捉えることができるように、各自がノートに問題を書き、検討することで数量の関係等に気付かせることにつながります。</p>
<p>4 問題として不十分な事例を取り上げ、与えられた一元一次方程式になるか確かめる。</p> <p>【改善】あるクラスの人気は28人で、女子は男子よりも4人多いです。男子の人数を求めなさい。</p>	<p>◇情報不足や説明が不十分な問題をもとに、よりよい表現に改善させる。</p>	
<p>5 自分でつくった問題を改善する。</p>	<p>◇3の視点をもとに改善させる。</p>	<p>・与えられた一元一次方程式から数量の関係を読み取り、具体的な場面を想定して問題をつくることができる。 〔数学的な見方や考え方〕(観察・ノート)</p>
<p>生徒のまとめ例</p> <p>・場面と式との対応関係をきちんと捉えれば、一元一次方程式で解決できる場面を設定することがわかった。</p>		
<p>6 適応題に取り組む。</p> <p><math>x + (x - 10) = 40</math> で解決できる場面を設定しよう。</p>		
<p>7 本時を振り返り、次時につなげる。</p>	<p>◇各自が一元一次方程式を定め、問題をつくる時は、解の吟味が必要であることを伝える。</p>	