

研究テーマ『 個が生きる学び ～数学的な表現力を高めるために～ 』

○ 年・組 第6学年1組(32名)、2組(32名)

○ 単元(題材)名 「考える力をのばそう“全体をきめて”」

○ 単元目標

全体をきめるよさを知り、既習の考えを活用して、問題を解決する能力を高める。

○ 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①線分図を活用して全体量と単位時間当たりの仕事量を割合の関係としてとらえ、答えの求め方を考えることができる。	①線分図を活用して全体量と単位時間当たりの仕事量を割合の関係としてとらえ、答えの求め方を考え説明している。	①数量の関係を線分図に表し問題を解決したことを振り返り、価値づけている。

○単元(題材)の指導と評価の計画

1時間扱いなので省略

○ 本時の展開

(1) 本時の目標

・全体をきめるよさを知り、既習の考えを活用して、問題を解決する能力を高める。

(2) 本時の評価規準

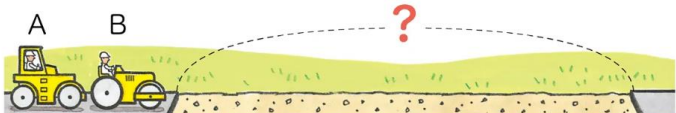
・線分図を活用して全体量と単位時間当たりの仕事量を割合の関係としてとらえ、答えの求め方を考え説明している。【思考・判断・表現】

・数量の関係を線分図に表し問題を解決したことを振り返り、価値づけている。【態度】

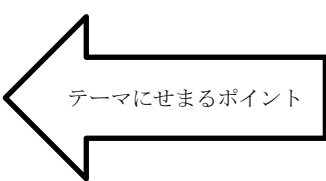
(3) 本時で扱う教材・教具

・教科書：東京書籍、タブレット

(4) 本時の学習過程

時間	学習内容・学習活動	指導上の留意点及び理解の 不十分な児童(生徒)へのてだて等 指導(◇)・支援(○)・学習評価(☆)	評価規準(評価 方法)
10分 導入	・問題を提示する。		
	ある道路をほそうするのに、Aの機械では15日、Bの機械では10日かかります。 A, Bの機械を同時に使うと、この道路をほそうするのに何日かかりますか。		

	<p>・解決方法を見通すために、問題のポイントや気付いたことを「気付きメモ」を使い、共有する。</p> <p>c : 道路の長さが分かったらできそう。</p> <p>t : 道路の長さはどんな数がいいかな。</p> <p>c : 計算しやすい数がいい。</p> <p>t : どうして30がいいの？</p> <p>c : 15や10で割れるから。</p> <p>t : 道路を30kmにして考えよう。</p>	<p>○道路の長さを30kmにする理由を発表させる。</p> <p>○15と10の公倍数に着目させる</p>	
20分	<p>○めあての確認</p> <p>○ノートに考えを書く。</p> <p>○全体で考えを共有する。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">全体をきめて考えよう</div> <p>○全体を30にすることを確認する。</p> <p>○それぞれ1日にどれだけほそうできるか、合わせて1日にどれだけほそうできるか、全部ほそうするのに何日かかるかを段階的に考えさせる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>c : ①A の1日のほそう距離</p> $30 \div 15 = 2$ <p>B の1日のほそう距離</p> $30 \div 10 = 3$ <p>A と B を同時に使ったときのほそう距離</p> $2 + 3 = 5$ <p>1日に5kmほそうできるから</p> $30 \div 5 = 6$ <p style="text-align: right;">A、 6日</p> </div>	

	<p>○活用問題に取り組む。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Cの機械でこの道路をほそうするのに、12日かかります。A、B、Cの機械を同時に使うと、ほそうするのに何日かかりますか。</p> </div> <p>c : AとBの機械を同時につかった 6日よりみじかいかな。</p> <p>t : 全体をいくつにしたらいいか 自分で考えましょう。</p> <p>○ノートに考えを書く。 ○自分の考えをペアで伝えあう。 ○自分の考え方を写真で撮り、全体で考えを共有する。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;">  <p>テーマにせまるポイント</p> </div>	
	<p>c : ①Aの1日のほそう距離 $60 \div 15 = 4$ Bの1日のほそう距離 $60 \div 10 = 6$ Cの1日のほそう距離 $60 \div 12 = 5$</p> <p>AとBとCを同時に使ったときのほそう距離 $4 + 6 + 5 = 15$</p> <p>1日に15kmほそうできるから $60 \div 15 = 4$ A、4日</p>	<p>c : ②道路全体の長さを1として考えた。 Aの1日のほそう距離は$1/15$ Bの1日のほそう距離は$1/10$ Cの1日のほそう距離は$1/12$</p> <p>AとBとCを同時に使ったときのほそう距離は$1/4$</p> <p>1日に全体の$1/4$できるから $1 \div 4$分の$1 = 4$ A、4日</p>	<p>・思①（行動観察、発表、ノート）</p>
10分	○練習問題に取り組む。	・学習したことを使って、問題に取り組む。	・態①（ノート）
5分	<p>○振り返りをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <p>期待する振り返り</p> </div> <p>全体を1とみる考えは、機械が増えたり、場面や問題が変わっていても、同じように使える。 全体を決めるとわかりやすかった。</p>	・本時の感想や疑問点、わかったこと等を記入することで学習を振り返る。	

(5)具体的な評価場面における判断のポイント

評価の観点	判断するポイント（A・B）
思考・判断・表現	<p>■十分満足できる（A）と判断するポイント</p> <p>自分の考えを式や文章で明確に表現して、他の人にもわかりやすく伝えることができる。（図、式、言葉）</p> <p>■おおむね満足（B）と判断するポイント</p> <p>指導やヒントをもとに、図や式を使って考えを書くことができる。 （図、式、言葉）</p> <p>■支援が必要と判断される児童への手立て（C）</p> <p>図や言葉から考え方が分かりやすくなるように、声掛けをする。</p>