

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2学年1組(26名)、2組(26名) 第2学年1組2組教室
- 単元(題材)名 新しい計算を考えようかけ算(1)
- 単元目標: 乗法の意味について理解し、計算の意味や計算の仕方を考えたり乗法に関して成り立つ性質を見いだしたりする力を養うとともに、計算方法など数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、そのよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。

○ 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乗法が用いられる場面や乗法九九について知り、乗法の意味や乗法に関して成り立つ性質(乗数が1ずつ増える時の積の増え方や交換法則)を理解することができる。 ②乗法が用いられる場面を絵や図、言葉、式で表すことができる。 ③乗法九九(5、2、3、4)を構成し、確実に唱えることができる。	①数量の関係に着目し、累加の考え方や乗数と積の関係などを基に、乗法九九の構成の仕方を考え工夫し、説明している。 ②乗法が用いられる場面を絵や図、言葉、式で表し、説明している。	①乗法について成り立つ性質やきまりを用いて九九を構成しようとしている。 ②数学的に表現・処理したことを振り返り、数学的な処理や乗法のよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとしている。

○ 単元(題材)の指導と評価の計画(全18時間)

時間	主な学習活動	評価規準(評価方法)		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	○数量の関係に着目して全体の数量を「1つの数」の「いくつ分」ととらえようとする。			○態② (行動観察・ノート)
2	○乗法の意味、用語、記号について知る。	・知① (行動観察・ノート)		
3	○数量の関係に着目して乗法の場面を式に表す。	・知② (行動観察・ノート)	・思② (行動観察・ノート)	
4	○数量の関係に着目して乗法の場面をブロックや式で表す。	・知② (行動観察・ノート)	・思② (行動観察・ノート)	
5	○数量の関係に着目して同数累加による乗法の答えの求め方を考える。	○知① (行動観察・ノート)		
6	○「倍」の意味の理解と乗法の適用する。	○知①、② (行動観察・ノート)		

7	○学習内容の生活への活用する。			○態② (行動観察・ノート)
8	○5の段の九九の構成する。		・思① (行動観察・ノート)	・態① (行動観察・ノート)
9	○5の段の九九の暗唱と適用する。 ○5の段の九九を用いた問題解決する。	・知②、③ (行動観察・ノート)		
10	○2の段の九九の構成する。		・思① (行動観察・ノート)	・態① (行動観察・ノート)
11	○2の段の九九の暗唱と適用する。 ○2の段の九九を用いた問題解決する。	・知②、③ (行動観察・ノート)		
12	○3の段の九九の構成する。		・思① (行動観察・ノート)	・態① (行動観察・ノート)
13	○3の段の九九の暗唱と適用する。 ○3の段の九九を用いた問題解決する。	・知②、③ (行動観察・ノート)		
14	○4の段の九九の構成する。		・思① (行動観察・ノート)	○態① (行動観察・ノート)
15	○4の段の九九の暗唱と適用する。 ○4の段の九九を用いた問題解決する。	・知②、③ (行動観察・ノート)		
16 本時	○数量の関係に着目し、乗法の用いられる場面をとらえ、絵・図や式、言葉で説明する。 ○乗法の式、被乗数と乗数の意味の理解する。	○知①、② (行動観察・ノート)	○思② (行動観察・ノート)	
17	○学習内容の習熟・定着を図る。 (いかしてみよう)	・知①、②、③ (行動観察・ノート)		
18	○学習内容の習熟・定着を図る。 (たしかめよう)	・知①、②、③ (行動観察・ノート)		

(本時 16/18 時)

○ 本時の展開

(1) 本時の目標

- ・5、2、3、4の段の九九の理解を深めるために、問題づくりを通して、式の読みや絵・図・言葉を基に式に表すことができる。【思・判・表】

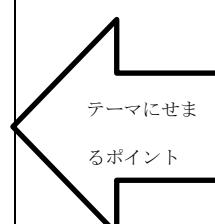
(2) 本時の評価規準

- ・被乗数、乗数の意味を理解することができる【知・技】
- ・数量の関係に着目し、乗法の用いられる場面をとらえ、図や式、言葉で説明している。
【思・判・表】

(3) 本時で扱う教材・教具

- ・使用図書は、教科書：「新編 新しい算数2」東京書籍、
タブレット：「スカイメニュー」発表ノート

(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)
7分 導入	<p>○課題を提示する。</p> <p>(1) あめを1人に2つずつ、5人にくばります。あめは、ぜんぶでなんこりますか。</p> <p>(2) あめを2人に5こずくばります。あめは、ぜんぶでなんこりますか。</p> <p>○見通しをもつ</p> <p>T どのような式になるかな</p> <p>C (1) は、2×5 5×2 (2) は、5×2 2×5</p>	<p>○一問ずつ問題を確認し、使う数字を確かめる。</p> <p>○かけ算の式は 「一つ分の数×いくつ分=全部の数」で表すことを思い出させる。</p> <p>めあて…かけ算の式のいみを考え、説明しよう</p>	
33分 展開	<p>○自分の考えをタブレットに書く</p> <p>○ペアで自分の考えを聴きあう ・自分の考えと同じところや違うところを見つけながら聴く。</p> <p>○全体で考えを発表する。 ・自分の考えた絵や図を表す。 ・表した絵や図を説明する。</p> <p>○考えを高め合う。 T (1) と (2) の場面のちがうところはどこかな。 T 「一つ分の数」とその「いくつ分」がわかれば、正しい式で表すことができるね。</p>	<p>◇式と答えだけではなく、絵や図を用いて考えを書くようにする。</p> <p>○人とあめの絵をあらかじめ用意しておき、操作できるようにする。</p> <p>◇一問ずつ交流させる。</p> <p>○ペア学習ができないところには、教師がつなぎ役になる。</p> <p>◇図をかく児童と説明する児童をかえて発表させる。</p> <p>○わかりやすくするために、人とあめの絵を用意し、使用する。</p> <p>◇絵をもとに、(1) と (2) の場面の違いに気づかせる。</p>	<p>・知① (行動観察・発表ノート)</p> <p>・思② (行動観察・発表ノート)</p> 

5分 まと め	○振り返りをする。 期待する振り返り	・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。	
	<ul style="list-style-type: none"> ・図をかくと説明できた。 ・ともだちに考えが伝わってうれしい。 ・○○さんの説明をきいてわかった。 ・図にかくと、こたえが同じでも式のいみがちがうことがわかった。 		

(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 絵や図をもとに「一つ分の数」とその「いくつ分」を正しくとらえ、立式し、式の意味を説明することができる。</p> <p>■おおむね満足 (B) と判断するポイント 「一つ分の数」とその「いくつ分」を正しくとらえ、絵や図に表し、立式することができる。</p> <p>■支援が必要と判断される児童への手立て (C) 立式をするための手立てとして、ワークシートに絵や図を書きこめられるように声掛けをする。</p>