

単元の主張	乗法適用場面を見出し、乗法を用いて課題を解決する過程で、 <u>合理的・効率的な判断力</u> を高めていく。また、かけ算九九を構成したり、乗法九九を活用する活動を通して <u>統合的・発展的に思考する力</u> や <u>日常の事象を数理的に捉え見通しをもち、筋道立てて考察する力</u> を高める。また、同数累加、分配法則、交換法則、乗数と積の関係など乗法に関して成り立つ簡単な性質への理解を確実にする。
-------	--

1 単元デザイン

1~11	12	13~15	16~18	19~20
6、7、8、9、1の段の九九の定着	倍とかけ算	九九の表ときまり	乗法九九を活用した問題解決	学習内容の習熟と理解
<ul style="list-style-type: none"> 各段の九九の構成 各段の九九の暗唱と適用 各段を用いた問題の解決 九九の習熟・定着 	<ul style="list-style-type: none"> 倍を用いた問題の解決 	<ul style="list-style-type: none"> 乗数と積の関係 乗法の交換法則 簡単な場合の2位数と1位数の乗法の積の求め方 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法適用場面を見いだして、目的に応じた式に表す 本時 学習内容の習熟と理解 	<ul style="list-style-type: none"> しあげ

2 単元で育成する資質・能力

<p>① 生きて働く「知識・技能」</p> <p>(ア) 乗法の意味について理解し、それが用いられる場合について知る。</p> <p>(イ) 乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。</p> <p>(ウ) 乗法に関して成り立つ簡単な性質について理解すること。</p> <p>(エ) 乗法九九について知り、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできること。</p> <p>(オ) 簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の</p> <p>性質への理解を確実にする。乗法九九を構成したり、適用したりする活動を通して、乗法への意味について理解を深め、確実に計算できるようにする。また、同数累加、分配法則、交換法則、乗数と積の関係など乗法に関して成り立つ簡単な性質への理解を確実にする。</p>	<p>② 未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」</p> <p>(ア) 数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすること。</p> <p>(イ) 数量の関係に着目し、計算を日常生活に生かすこと。</p> <p>日常の事象を数理的に捉え見通しをもち、筋道立てて考察する力や統合的・発展的な思考力を高めていく。例えば、子ども達が未習のかけ算と出会う場面では、分配法則や交換法則、乗数と積の関係などの乗法に関して成り立つ簡単な性質を活用すれば解決できそうだと見通しをもち、課題を解決していく。その一連のプロセスを大切に扱っていく。</p>	<p>③ 学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」</p> <p>・数量や図形に進んで関わり、数学的に表現・処理したこと振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。</p> <p>合理的・効率的な判断力を高めていく。身の回りには、同じ個数のものの集まりが多く存在する。これらの数を知りたい場合、加法を用いれば解決できるが、乗法を用いれば、より簡単にその数を知ることができる。また、目的に応じてまとまりの見方を変えることで、新たな数理的処理を見出し、簡潔、明瞭、的確に表現するよさを感じ得できるようにする。</p>
---	---	--

3 単元に関わる内容と見方・考え方の系統

A「数と計算」領域		「数概念についての理解」				
学年	1年	2年	3年	4年	5年	6年
内容	・加法及び減法	・乗法	・乗法	・整数の除法	・小数の乗法、除法	・分数の乗法、除法
数への見方	数量の関係 加法・減法の場面と見る	数量の関係 乗法の場面と見る	数量の関係 様々な乗法の場面と見る	数量の関係について着目する	・乗法及び除法の意味に着目する	・分数の意味と表現、計算について成り立つ性質に着目する
考え方	・計算の意味や計算の仕方 を考える	・計算の意味や計算の仕方 を考える	・計算の仕方を考えたり計算 に関して成り立つ性質 を見いだしたりする	・計算の仕方を考えたり計算に 関して成り立つ性質を見いだ したりする	・乗数や除数が小数である場合 まで数の範囲を広げて乗法 及び除法の意味を捉え直す	・計算の仕方を多面的に捉え 考える

A 案

4 本時について

本時目標 数のまとまりに着目して、目的に応じた式の表し方を考えることができる。

本時の主旨

- 乗法適用場面を見いだして、式で表現することができる。
- 式を再考察し、再現性の高い式を見出すことができる。
- 場面が変わっても再現性のある式で表すことができる。

1 問題場面を把握する

○数のまとまりを決めて立式する。
 「2のまとまりが7つで2×7だよ。」
 「どちらの座り方も2×7になるね。」
 「図が違うのに同じ式でいいのかな。」
 「同じ式になるとどっちに座っているかわからないよ。」
 「僕は、窓側に座りたいな。」
 「座り方の違いがわかる式を考えよう。」

2 目的に応じて式を柔軟に表す

○数のまとまりに着目して立式する。
 「使っていない席も式に入れると違いがわかるよ。」
 「使っていない席は0を使えば表せそうだよ。」
 「3人掛けは使っていないから3×0だね。」
 「窓側か廊下側でどちらを先にするかで式の順番が変わりそうだ。窓側を最初にしよう。」
 「長い式になったけど、違いがわかるね。」
 「3人がけを使ってもわかりやすい式ができるかな。」

3 場面が発展しても、柔軟に式に表す

4 学習場面を振り返る

○場面が変わっても再現性のある式で立式する
 「2人がけと3人がけを使っても14人座れたよ。」
 「分かりやすい式にしよう。」
 「大きなまとまりで7もできるけど、7人がけはないよ。」
 ○今日の学習でわかったこと、できるようになったことについて振り返る。
 「いろいろな座り方を分かりやすい式で表せた」
 「式は計算だけじゃないって分かりました。」
 「他の座り方でも表したい。」

本時における

知識・技能：乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりする。
 思考・判断・表現：数量の関係に着目して、計算の意味や計算の仕方を考えたりすること。
 学びに向かう力：乗法を用いて解決するよさに気づき、生活や学習に活用しようとする態度の育成。

見方：数のまとまりに着目

考え方：思考・認知、表現方法 ○目的に応じた式の表し方について、統合的・発展的に考察する。

14名がせきにすわります。
 せきは、2人がけと3人がけです。
 どんなすわりかたがありますか。

2人がけだけかてすわろう。
 2のまとまりが7つ
 しき $2 \times 7 = 14$

すわりかたのちがいがわかるしきをかかんがえよう。
 2のまとまりが7つ
 3のまとまりが0
 2のまとまりが0
 しき $2 \times 7 = 14$

3人がけもつかてすわろう。
 2のまとまりが0
 3のまとまりが0
 2のまとまりが7つ
 しき $3 \times 2 = 6$
 $2 \times 2 = 4$
 $4 + 6 + 4 = 14$

おなじしきになた!!
 どちらのまとまりが7つ
 でもずで見るとすわりかたがちがう
 まじかわにすわりたい!!

けいさんにつかわなくても
 しきに入れるとちがいがわかる。
 さいはをどっちにするかで
 しきのじゅんばんはわかる。

しきはけいさんだけじゃ
 あらわかたも大せつ!!

けいさんは
 らく!!

7×2=14
 7人がけはないよ。

2×7=14
 3×0=0
 2×0=0
 14+0+0=14

2×0=0
 3×0=0
 2×7=14
 14+0+0=14

見方・考え方の成長 日常場面において、数のまとまりに着目して事象を数学的に捉え、乗法の性質を用いて問題を解決することができる。

B 案

4 本時について

本時目標 数のまとまりに着目して、計算の工夫をすることができる

本時の主旨

- ・乗法適用場面を見いだす。
- ・九九の適用範囲を超える計算場面で、一つ分の見方を変えることで九九を用いて処理できるようにする。

1 問題場面を把握する

- 乗法を用いて課題を解決する。
「1箱のクッキーは一行に8枚あるよ。」
「一行に8枚でそれが、2列だから $8 \times 2 = 16$ です。」
- 数が発展した場合について考える。
16枚入りのクッキーの箱が3つあります。全部で幾つありますか。

2 一つ分の見方を変えて九九を用いて処理する

- 数のまとまりに着目して立式する。
「1箱に16枚あって、それが3箱だから、 16×3 です。」
「 16×3 は九九にはないからできないよ。」
「ひっくり返しても出来ない。」
「足し算や数えてなら出来るけど。」
- 一つ分の見方を変えて立式する
「一つ分を16と見ないで8と見たら九九が使えるよだよ。」
「8が6列あるから 8×6 で計算できるね。」

3 学習場面を振り返る

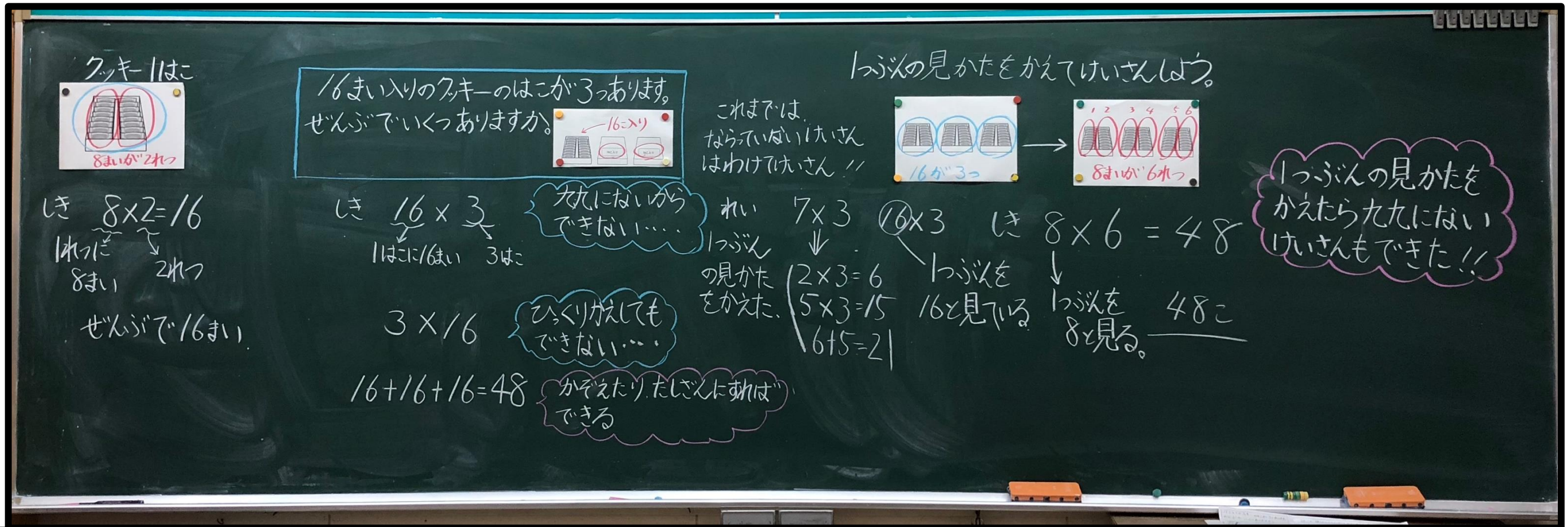
- 今日の学習でわかったこと、できるようになったことについて振り返る。
「九九にない計算だから出来ないと思ったけど、一つ分の見方を変えたら九九が使えた。」
「これまでも、習った計算を使えば出来たから、今回も同じだった。」
「習った計算が使えないか考えることが大切。」

本時における

知識・技能：乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりする。
思考・判断・表現：数量の関係に着目して、計算の意味や計算の仕方を考えたりすること。
学びに向かう力：乗法を用いて解決するよさに気づき、生活や学習に活用しようとする態度の育成。

見方：着眼点 数のまとまりに着目

考え方：思考・認知、表現方法 ○九九の適用範囲を超えた計算の仕方を統合的・発展的に考察する。



見方・考え方の成長 日常場面において、数のまとまりに着目して事象を数学的に捉え、乗法の性質を用いて問題を解決することができる。