

第5学年 算数科学習指導案

期 間 平成16年8月27日～9月22日

対 象 雫石町立雫石小学校

第5学年 男子14名 女子20名 計34名

授業者 薄井浩二（長期研修生）

1 単元名 小数のかけ算とわり算を考えよう（東京書籍「新しい算数5年 上」）

2 単元について

(1) 教材観

本単元では、「乗数や除数が整数の場合の計算を基にして、乗数や除数が小数である場合の乗法及び除法の意味について理解すること」「小数の乗法及び除法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。また、余りの大きさについて理解すること」が学習の中心である。

本単元の主要なねらいは、「 \times 小数」「 \div 小数」の意味（乗法、除法の意味の拡張）とその計算方法を理解させることである。これまでに乗法については、被乗数が小数の場合でも「 \times 整数」ならば、同数累加でとらえることができた。しかし、乗数が小数の場合では、同数累加でとらえることはできない。そこで、ねらいに到達するためには、乗数が小数の場合でも、既習事項の構造や計算法則を基に考え、既習事項との関連を明確にしていく学習が大切であると考ええる。

(2) 児童観

児童は、前学年までに整数の乗法及び除法について学習している。第5学年の1学期には被乗数が小数で整数をかける場合、被除数が小数で整数でわる場合について学習している。整数どうしの乗法及び除法の計算、被乗数及び被除数が小数の場合の計算についてはおおむね満足できる状態である。しかし計算の仕方や仕組みについての理解については十分満足な状態とはいえない面がある。また、被乗数及び被除数が小数の場合について、筆算で答えを求めることが困難な児童が2名ほどみられる。

(3) 指導観

本単元の学習においては、「 \times 小数」を適用する「1つ分の量 \times いくつ分＝全体の量」の場面を示し、立式の仕方を考える中で「 \times 整数」と対比させながら、乗数が小数の場合も整数と同じ構造であることを気付かせることが大切である。また、「 \times 小数」の計算指導では、機械的に積を求めるのではなく、そこで用いられている計算法則などを意識しながら、計算の仕方をつくり上げることが重要である。その際、整数の場合の計算の仕方や十進位取り記数法などの既習の知識・技能が基になっていることを確実におさえて指導に当たりたい。そこで、既習事項との比較を基に学習内容の関連を明確にして整理したり、交流したりする学習活動をとおして理解を深めていくことが大切であると考ええる。これらのことを踏まえて次のような手順で指導に当たる。

3 単元の目標

乗数が小数の場合の乗法や、除数が小数の場合の除法の意味とその計算の仕方について理解し、それを用いる能力を伸ばす。また、計算法則は数範囲が小数の場合でも成り立つことを理解する。

4 単元の評価規準

〔関心・意欲・態度〕・乗数や除数が小数の場合でも、既習の整数の計算の数量関係などを基にして、乗法や除法の式に表そうとする。

〔数学的な考え方〕・整数の乗法、除法計算と関連付けて、乗数が小数の乗法、除数が小数の除法の計算の仕方を考える。

〔表現・処理〕・乗数が小数の乗法、除数が小数の除法の計算をすることができる。

〔知識・理解〕・乗数が小数の乗法、除数が小数の除法の意味やその計算の仕方を理解する。

5 指導計画

本実践では、「小数のかけ算」部分のみの実践とし、全10時間扱いとする。

段階	目 標	時数	学習アトラスを用いた活動（記入する内容）	確かめ合ったり、補い合ったりする活動
導入	整数どうしの乗法や被乗数が小数の場合の乗法について、学習内容を想起し、学習の計画作りをすることができる。	2	<ul style="list-style-type: none"> ・小数の計算について、これまでに学習したこと ・単元の学習で身に付けたい内容 ・学習内容や学習する順序 	<ul style="list-style-type: none"> ・乗法についての既習の知識・技能 ・学習したい内容、高めたい知識・技能
展開	小数をかけることの意味と、整数×小数(1/10の位まで)の計算の仕方を理解する。	1	<ul style="list-style-type: none"> ・「×小数」の根拠 ・整数に立ち返って考え、計算する仕方 	<ul style="list-style-type: none"> ・乗数を整数化して考えることを確認する。
	1/10の位までの小数どうしをかける筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	1	<ul style="list-style-type: none"> ・小数×小数の筆算の仕方 ・積の小数点の位置についての注意点 	<ul style="list-style-type: none"> ・小数点以下のけた数の和を用いた筆算の仕方 ・かけられる数、かける数を概数にして、積の見積もりをもつこと。 ・小数のたし算、ひき算の小数点のうち方の違い
	1/10の位までの小数どうしをかける計算（末尾の0を処理したり、0を補ったりする場合）ができる。	1	<ul style="list-style-type: none"> ・小数点以下で、一番下の位の0を処理すること。 ・上の位に0を付け足して小数点をうつこともある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・計算の仕方を確かめ合う。 ・0の処理、0を補うことが正確にできたか確かめる。 ・末尾が0になる問題や0を補う問題を作成し出題し合う。
	純小数をかけると、積は被乗数より小さくなることを理解する。	1	<ul style="list-style-type: none"> ・かけられる数と積の大きさの関係 	<ul style="list-style-type: none"> ・かける数の大きさで積の大きさが判断できること ・積がかけられる数より小さくなる問題を作成し、出題し合う。
	長方形などの辺の長さが小数の場合も面積公式が適用できることを理解する。	1	<ul style="list-style-type: none"> ・単位をかえれば整数のかけ算が使えることから仕組みは同じであること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・長さが小数で表されている問題を作り、出題し合う。
	小数の場合でも、交換・結合・分配法則が成り立つことを理解する。	1	<ul style="list-style-type: none"> ・小数の場合でも計算のきまりが成り立つこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ・練習問題で計算の工夫について説明し合う。
まとめ	学習内容に習熟する。学習内容の理解を深め、算数への興味を広げる。	2	<ul style="list-style-type: none"> ・単元をとおして補いたいこと。 ・練習問題等などの例題 ・感想 	<ul style="list-style-type: none"> ・単元をとおして学習内容や関連について概要的な部分について確かめる。 ～小グループで～ ・練習問題の答え合わせをしながら、考え方や留意点などを確認し合う。

授業実践前に検証にかかわる事前テストを2時間、実践後に2時間、計4時間実施する。

第5学年 算数科学習指導案（第1・2時）

1 本時の指導

(1) 目標

- ・整数どうしの乗法や被乗数が小数の場合の乗法についての学習内容を想起し、学習の計画作りをすることができる。

(2) 展開

段階	学習活動	留意点
つかむ 第1時	<p>1 「学習アトラス」を用いた学習の概要を知る。</p> <p>2 小数の仕組みや小数を用いた計算で、これまでに学習したことを想起し、確かめ合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">「学習アトラス」に単元にかかわる既習事項を記入する。</div> <p>3 小数のかけ算で学習していない内容を明らかにし、学習の方向性をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">「学習アトラス」に学習したい内容や身に付けたい内容を記入する。</div> <p>4 単元の目標を設定する。</p> <div style="border: 3px double black; padding: 5px; margin: 10px 0;">小数のかけ算をマスターしよう。</div>	<ul style="list-style-type: none"> ・「学習アトラス」の作成上の手順やどんなことを記入していくかなどを具体的に説明する。 ・小数を用いた計算だけでなく、小数の仕組みについても想起させる。児童から挙げられない場合は補充指導で取り上げるようにする。 ・各自が想起した内容を多く取り上げ、全体で確認するようにする。 ・各自が学習したい内容を具体的に記入するようにし、多くの内容を取り上げ、紹介するようにする。
考える 第2時	<p>5 各自が学習したい内容を類型化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かける数が1より小さい ・小数点以下のけた数が多い ・十の位までである小数 ・小数×小数 など <p>6 学習する順番を話し合い、確かめ合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">「学習アトラス」に学習内容を学習する順番を話し合いながら記入する。</div> <p>7 各学習内容について、課題解決をする際に、どんな既習事項が基になりそうか考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">「学習アトラス」に学習内容の課題解決の基になる既習事項を記入する。</div>	<ul style="list-style-type: none"> ・乗数の大きさや小数点以下の位などに着目させ、小数×小数という点では同じでも構造の違いに気付かせ、類型化を図り、各自が「学習アトラス」に記入した内容はどのパターンに入るのかを考えさせる。 ・本単元で学習する内容で、児童から挙げられなかった内容については、教師から提示する。 ・それぞれの課題を解決する際に、どんな考えや方法が使えるかを各自の「学習アトラス」に記入させる。すべて記入することは期待せず、これまでに学習したどんな内容と関係がありそうかを考えることをねらいとして取り組ませる。

第5学年 算数科学習指導案（第3時）

1 本時の指導

(1) 目標

- ・ 小数をかけることの意味と、整数×小数（1/10の位まで）の計算の仕方を理解する。

(2) 展開

段階	学習活動	留意点
つかむ	1 問題を読み、問題について話し合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 1 mのねだんが 80 円のリボンを、2.7 m買いました。代金はいくらですか。 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 1 mの重さが 30 gのはり金があります。このはり金 1.5 mの重さは何 g ですか。 </div>
	2 既知事項、求答事項を数直線を使って確認し、立式する。 80×2.7 30×1.5	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数直線に既知事項を記入させることをおししながら、ことばの式を導き、かけ算の式に表すことに気付かせる。
考える	3 学習課題について話し合う。 <div style="border: 3px double black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 整数×小数の計算の仕方を考えよう。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乗数が小数であることを既習事項との相違点としておさえさせる。
	4 課題解決の見通しを立て、自力解決を図る。 ・ 整数どうしの計算にして考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乗数を概数にして、積の見当をつけさせる。 ・ 既習の計算に立ち返って考えれば、計算することができることに気付かせる。
話し合う	5 解決方法について話し合う。 ・ 計算の仕方について発表し合い、考え方を確かめ合う。 $80 \times 2.7 = 216$ <div style="text-align: center;"> \downarrow 10倍 \downarrow 10倍 \uparrow $\frac{1}{10}$ </div> $80 \times 27 = 2160$ 筆算をして、乗数の小数点にそろえて積の小数点をうつ。	<ul style="list-style-type: none"> ・ それぞれの考えを認めた上で、整数の計算が基になっていることをおさえる。 ・ 数直線や式の図を用いて、考え方を視覚的にとらえさせる。
	6 について、式の図に表す方法で問題を解いて確かめる。 <div style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ペア学習 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ペア学習で計算の結果や考え方について確かめ合わせる。
まとめる	7 まとめる <div style="border: 3px double black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> かける数が小数になる場合もある。10倍して整数の計算にして積を1/10する。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乗数が小数になる乗法であることを再度おさえ、式の図を基に一般化を図る。
つかう	8 練習をする。 9 学習を振り返る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 「学習アトラス」に学習内容や共通点をまとめる。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文章題を用いて、乗法の意味理解の習熟を図る。 ・ 既習事項との共通点を基に「学習アトラス」に整理させる。

第5学年 算数科学習指導案（第4時）

1 本時の指導

(1) 目標

- ・1/10の位までの小数どうしをかける筆算の仕方を理解し、その計算ができる。

(2) 展開

段階	学習活動	留意点
つかむ	<p>1 問題を読み、問題について話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> 1 mの重さが2.3 kgのパイプがあります。このパイプ2.8 mの重さは何kgですか。 </div> <p>2 既知事項、求答事項を数直線を使って確認し、立式する。 2.3×2.8 4.3×5.6</p> <p>3 学習課題について話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> 小数×小数の計算の仕方を考えよう。 </div>	<p>1 m²ぬるのに4.3 のペンキを使います。5.6 m²をぬるには何のペンキを使いますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数直線に既知事項を記入させることをとおしながら、ことばの式を導き、かけ算の式に表すことに気付かせる。 ・被乗数、乗数が小数であることを既習事項との相違点としておさえさせる。
考える	<p>4 課題解決の見通しを立て、自力解決を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整数どうしの計算にして考える。 ・筆算を基に考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・乗数を概数にして、積の見当をつけさせる。 ・既習の計算に立ち返って考えれば、計算することができることに気付かせる。
話し合う	<p>5 解決方法について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計算の仕方について発表し合い、考え方を確かめ合う。 $ \begin{array}{r} 2.3 \times 2.8 = 6.44 \\ \downarrow 10 \text{ 倍} \quad \downarrow 10 \text{ 倍} \quad \downarrow 100 \text{ 倍} \quad \uparrow \frac{1}{100} \\ 23 \times 28 = 644 \end{array} $ <ul style="list-style-type: none"> ・整数どうしのように考え、筆算をし、求める。 ・積の大きさを確かめた上で、小数点以下のけた数の和を用いた筆算方法を知る。 <p>6 について、小数点以下のけた数の和を用いた筆算の方法で、問題を解いて確かめる。</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin: 10px 0;"> ペア学習 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・前時までの学習と同じように整数の計算に帰着して考えればよいという方向性をもたせた上で、積の処理をどうすればよいか考えさせるようにする。 ・積の小数点の位置の誤答に対応するために数直線を用いた積の検討や、式の図を基に何倍したのかを明確にとらえさせるようにする。 ・筆算形式で、小数点以下のけた数に着目させ、考え方と対応させながら形式化を図る。 ・ペア学習で計算の結果や積の小数点の処理の仕方について確かめ合わせる。
まとめる	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> 整数の計算のように筆算で計算することができる。積は、小数点の右側のけた数の和のぶんだけ右からかぞえてうつ。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・計算の考え方は既習の計算と同じだが、積の処理の仕方が違うことを一般化する。
つかう	<p>8 練習をする。</p> <p>9 学習を振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> 「学習アトラス」に学習内容や相違点をまとめる。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・処理の仕方にポイントをしぼった問題と計算問題を用いて習熟を図る。 ・既習事項との相違点を基に「学習アトラス」に整理させる。

第5学年 算数科学習指導案（第5時）

1 本時の指導

(1) 目標

- ・ 1 / 10 の位までの小数どうしをかける計算（末尾の0を処理したり、0を補ったりする場合）ができる。

(2) 展開

段階	学習活動	留意点
つかむ	1 問題を読み、問題について話し合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 計算をしましょう。 4.2×7.5 0.4×2.3 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小数どうしのかけ算であることを確認し、前時との構造上の共通点を明らかにする。 ・ 「学習アトラス」で空欄だった学習内容を明確にさせる。
	2 小数どうしのかけ算であることを確認する。 3 学習課題について話し合う。 <div style="border: 3px double black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 小数のかけ算の筆算になれよう。 </div>	
考える	4 課題解決の見通しを立て、自力解決を図る。 ・ 実際に計算して、積を確かめる。（筆算）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被乗数、乗数を概数にして、積の見当をつけさせる。 ・ 小数点以下のけた数の和を用いた計算方法を使って、実際に計算し、積の見当と確かめようとする意欲をもたせる。 ・ 処理する上で、気を付けることや工夫したことを記入させる。
話し合う	5 解決方法について話し合う。 ・ 計算の結果について発表し合い、処理の仕方を確かめ合う。 $4.2 \times 7.5 = 31.50$ 小数点の右側の一番小さい位の0を消す。 $0.4 \times 2.3 = \underline{0}.92$ 上の位に0をつける（小数点もつける） 6 0を消したり、つけたりする問題を解いて確かめる。 <div style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> ペア学習 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一番小さい位の数字が0であることに気付けさせ、小数のたし算やひき算、被乗数が小数の場合の乗法の学習と比較させ、処理の仕方を想起させる。 ・ 上位が空位のときの学習を想起させ、処理の仕方に気付かせる。 ・ 確かめた結果が、他の場合にも生かすことができるかどうか確かめようとする意欲をもたせる。 ・ ペア学習で計算の結果や処理の仕方について確かめ合わせる。
まとめる	7 まとめる <div style="border: 3px double black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 小数点の右側の一番小さい位の0を消したり、上の位に0をつけたりする場合もある。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小数のたし算やひき算などの学習との共通点をおさえた上で、一般化する。
つかう	8 練習をする。 9 学習を振り返る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 「学習アトラス」に学習内容や共通点をまとめる。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 0を消したり、補ったりする問題を作る。 ・ 既習事項との共通点を基に「学習アトラス」に整理させる。

第5学年 算数科学習指導案（第6時）

1 本時の指導

(1) 目標

- ・純小数をかけると、積は被乗数より小さくなることを理解する。

(2) 展開

段階	学習活動	留意点
つかむ	1 問題を読み、問題について話し合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px;"> 1 mのねだんが 80 円のリボンがあります。このリボン 0.8 mの代金は、何円ですか。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px; margin-left: 20px;"> 1 mの重さが 9.3 kgの鉄のぼうがあります。この鉄のぼう、0.4mの重さは何 kg ですか。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・数直線に既知事項を記入させることをとおして積が被乗数より小さくなりそうだという疑問、見通しをもたせる。(既習のかけ算の積について想起させる。) ・どんな数かけるのか明確にして課題を設定する。
	2 既知事項、求答事項を数直線を使って確認し、立式する。 80×0.8 9.3×0.4 3 学習課題について話し合う。 <div style="border: 3px double black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px;"> 1 より小さい数を使ったときの積の大きさについて考えよう。 </div>	
考える	4 課題解決の見通しを立て、自力解決を図る。 ・実際に計算して、積を確かめる。 (筆算)	<ul style="list-style-type: none"> ・既習の計算方法を使って、実際に計算し積の大きさを確かめようとする意欲をもたせる。
話し合う	5 解決方法について話し合う。 ・計算の結果について発表し合い、見通しの確かさを認め合う。 <筆算を使って計算する> $\begin{array}{r} 80 \\ \times 0.8 \\ \hline 64.0 \end{array}$ ← かけられる数より小さくなっている。 6 確かめた結果が別の場合でもいえるか類題(問題)を解いて確かめる。 $\begin{array}{r} 9.3 \\ \times 0.4 \\ \hline 3.72 \end{array}$ ← かけられる数より、小さくなっている。	<ul style="list-style-type: none"> ・計算の結果だけでなく、数直線でもそれぞれの関係について確かめさせ、積と被乗数の大きさを比べさせる。 ・確かめた結果が、小数×小数の場合にも生かすことができるかどうか確かめようとする意欲をもたせる。 ・小数×小数の場合でも、1より小さい数をかけると、積はかけられる数より小さくなることを確かめる。
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;"> ペア学習 </div>		
まとめる	7 まとめる <div style="border: 3px double black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px;"> 小数のかけ算では、1より小さい数をかけると、積はかけられる数より小さくなる。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・計算して確かめたことを一般化する。 ・機械的にまとめるのではなく、既習のかけ算の積の大きさと比べさせることにより、数のおもしろさを味わわせる。
つかう	8 練習をする。 9 学習を振り返る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px;"> 「学習アトラス」に学習内容や相違点をまとめる。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・計算して確かめるだけでなく、式を見て積の大きさを判断するような問題にも取り組ませる。 ・既習事項とのつながりや相違点などを整理させる。

第5学年 算数科学習指導案（第7時）

1 本時の指導

(1) 目標

- ・長方形などの辺の長さが小数の場合も面積公式が適用できることを理解する。

(2) 展開

段階	学習活動	留意点
つかむ	1 問題を読み、問題について話し合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;"> たての長さが2.3cm、横の長さが3.6cmの長方形の面積を求めましょう。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;"> 一辺が6.5mの長さの正方形の形をした花だんの面積を求めましょう。 </div>	
	2 既知事項、求答事項を数直線を使って確認し、立式する。 2.3×3.6 6.5×6.5 3 学習課題について話し合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;"> 辺の長さが小数で表されている場合の面積の求め方を考えよう。 </div>	
考える	4 課題解決の見通しを立て、自力解決を図る。 ・公式はかけ算だから、筆算を使って求める。	<ul style="list-style-type: none"> ・長さが小数で表されていることを確認し、実際の広さを身の回りの具体的なものを基にイメージさせる。 ・「学習アトラス」を基に公式を確認させ、前時までに学習したように計算できるかどうか確かめる学習であることをつかませる。
話し合う	5 解決方法について話し合う。 ・計算の結果について発表し合い、見通しの確かさを認め合う。 <筆算を使って計算する> $\begin{array}{r} 2.3 \\ \times 3.6 \\ \hline 138 \\ 69 \\ \hline 8.28 \end{array}$ <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> \uparrow 見当をつけた広さと比べる。 </div> ・「mm」を単位にして考えてみる。	<ul style="list-style-type: none"> ・計算をして結果を求めるだけでなく、実際の広さを身の回りのものなどを用いて比べさせる。 ・「mm」単位にして考えると整数の計算になることを知らせ、既習の内容と仕組みは同じであることに気付かせる。
	6 確かめた結果が別の場合でもいえるか 類題（問題）を解いて確かめる。 <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> ペア学習 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・正方形の場合でも活用できることを確かめさせる。
まとめる	7 まとめる <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;"> 面積は辺の長さが小数で表されていても、公式を使ってかけ算で求めることができる。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・面積の学習で身に付けた公式を小数の場合でも活用できることをおさえた上で一般化する。
つかう	8 練習をする。 9 学習を振り返る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;"> 「学習アトラス」に学習内容や共通点をまとめる。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の広さをイメージさせながら問題を解決するようにさせる。 ・既習事項とのつながりや共通点などを整理させる。

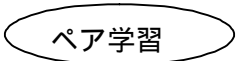
第5学年 算数科学習指導案（第8時）

1 本時の指導

(1) 目標

- ・小数の場合でも交換・結合・分配法則が成り立つことを理解する。

(2) 展開

段階	学習活動	留意点
つかむ	1 整数の計算でのきまりを想起する。 2 学習の方向性をつかむ。 3 学習課題について話し合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 小数のかけ算の場合について、計算のきまりを考えよう。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでに学習した計算のきまりについて、自由に話させ、想起させる。 ・交換・結合・分配法則を記号化したものを提示し、小数の場合でもきまりが成り立つか確かめる学習であることをつかませる。
考える	4 課題解決の見通しを立て、自力解決を図る。 ・実際に計算して確かめる。	<ul style="list-style-type: none"> ・長方形の面積を求める場面と対応させ、実際の図を基に図形が回転して縦の長さや横の長さが逆になっても面積は変わらないことを視覚的にとらえさせ、見通しをもたせる。 ・実際に計算し、確かめようとする意欲をもたせる。
話し合う	5 解決方法について話し合う。 ・実際に計算した結果について発表し合い、見通しの確かさを認め合う。 ~交換法則について~ ・計算の結果と図を基に確かめる。 ~結合法則について~ ・計算の結果を基に確かめる。 ~分配法則について~ ・計算の結果と図を基に確かめる。 6 確かめた結果をペア学習で確かめ合う。 <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・計算をして結果を求めるだけでなく、計算の仕方を工夫することによって、処理する上で便利なことにも気付かせたい。 ・説明する際に図を用いたり、計算の順序を記入したりすることにより思考を整理させる。 ・結果を基に、どんな場面で活用できそうか、処理するとき、どんな点が便利になるかなどをペア学習で確かめ合わせる。
まとめる	7 まとめる <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 整数のときの計算のきまりが小数のときにも成り立つ。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・面積の学習を振り返りながら、小数の場合でも計算のきまりは成り立つことを一般化する。
つかう	8 練習をする。 9 学習を振り返る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 「学習アトラス」に学習内容や共通点、気を付けたいことなどをまとめる。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・例題を解くだけでなく、自分で計算のきまりを適用した問題作りにも取り組ませる。 ・既習事項とのつながりや共通点などを整理させる。また、学習した三つのきまりについての補足や気を付けたいことなども記入させる。

第5学年 算数科学習指導案（第9・10時）

1 本時の指導

(1) 目標

- ・学習内容に習熟する。
- ・学習内容の理解を深め、算数への興味を広げる。

(2) 展開

段階	学習活動	留意点
つかう 第9時	<p>1 単元の練習問題を解く。 (全員共通の問題)</p> <p>2 練習問題を児童同士で確かめ合う。 ・結果 ・考え方や処理の仕方 ペア学習</p> <p>3 全体で答え合わせを行い、確かめ合う。 全体学習</p> <p>4 各自の選択した問題に取り組む。 ・発展的な内容の問題 (けた数が多い数のかけ算) ・展開段階に児童が作成した問題を集めた問題</p> <p>5 各自が取り組んだ問題について、ペアで確かめ合ったり、質問し合ったりする。 ペア学習</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・単元をとおしての基本的な内容を盛り込んだプリントを準備し、習熟の様子を確認する。 ・机間指導を行い、個別指導を図る。 ・練習問題の結果だけではなく、考え方や処理の仕方など確かめ合う観点を示す。 ・発展的な内容や児童が作成した問題などを準備し、児童に選択させて取り組ませるようにする。 ・基本問題の確かめの観点を確かめ合わせたり、質問し合わせたりさせる。
まとめる 第10時	<p>6 「学習アトラス」を用いて、学習内容やつながりを整理し直す。 各自の「学習アトラス」に学習内容やつながりを補足する。</p> <p>7 「学習アトラス」を用いて、学習内容やつながりを確かめ合う。 ペア学習</p> <p>8 全体で単元全体を振り返り、学習内容やつながりを確かめ合い、学習感想をまとめる。 全体学習</p> <p>「学習アトラス」に単元の学習を振り返り、感想をまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の練習問題で確かめ合った内容や観点を基に各自の「学習アトラス」に補足させる。また、新たに見つけたつながりも記入させるようにする。 ・ペア学習でお互いの「学習アトラス」を基に共通点や相違点を再度確かめ合わせる。また、適宜、補足しながら活動させるようにする。 ・全体学習で、単元全体を振り返り、掲示用の「学習アトラス」を基に内容を確認めたり、そのつながりを線で結んだりしながら補充し、学び直しを図る。 ・発展的な問題の内容も取り上げ、意欲の喚起も図る。