

## 第4学年算数科学習指導案

日時 平成30年2月23日  
 児童 4年じゅくりコース8名  
 指導者 通山 由美子  
 場所 管理棟3階 算数教室

1. 単元名 小数×整数、小数÷整数

2. 単元目標 小数に整数をかけたり、整数でわったりする計算の仕方を理解し筆算で計算できるようにする。

3. 単元の評価規準

関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
○小数の仕組みや計算のきまりを用いて小数×整数、小数÷整数の計算の仕方を考えようとしている。 ○もとにする量とくらべる量（倍にした量）を倍の図などを用いて関係づけてみようとする。	○小数×整数や小数÷整数の計算の意味やその仕方について、整数の場合をもとにしたり、小数の仕組みや計算のきまりなどをもとにしたりして考えることができる。 ○倍の図などをもとに、もとにする量、くらべる量、倍の関係を考えることができる。	○小数×整数や小数÷整数の計算ができる。 ○倍の図をもとに、言葉の式をつくり、くらべる量は乗法で、もとにする量や倍は、乗法からの式でできる除法で求めることができる。	○小数×整数や小数÷整数の計算の意味やその仕方を理解する。 ○もとにする量×倍＝くらべる量（倍にした量）になることが、整数倍だけでなく、小数倍でも成り立つことがわかる。

4. 単元設定の理由

(1) 児童観

4年生は40人1クラスであるため、できるだけ少ない人数での授業をし、児童に基礎学力をつけ、かつ、できるだけ個に応じた授業づくりができることをめざしてきた。そのため、1クラスを半分にわけ、Aクラス20人とBクラス20人とし、Aクラスが国語の授業をしている時に、Bクラスの20人を2つのコース（チャレンジコース・じゅくりコース）にわけ算数の授業をしてきた。コースに分けた授業をするために、コースガイドをつくり、子どもたちに次の学習でのレディネスチェックをするとともに、学習内容のアンケートもとり、授業の感想に「わかりにくかったこと、難しかったこと、変えてほしいこと」などが自由に書ける欄をつくり、単元ごとの子どもたちの様子や思いをつかんで次の指導にあたってきた。

整数のわり算の授業（1けたでわるわり算の筆算）では40人全員が平均80点以上をとることができた。2けたでわるわり算の筆算でも平均80点以上はとれたものの全体の平均はわる数が1けたの時より4.8点下がり、点数の差も大きくなり、2けたでわるわり算の筆算のアルゴリズムや商を予想する難しさを感じた。また、小数の学習では、計算はできるものの、小数のしくみや数の相対的な大きさ、小数をつかった量の表し方など課題が残った。また、2けたでわるわり算よりもさらに、全体の平均は3点ほど下がり、60%以下の点数の児童が数名いた。小数の学習が児童にとって難しいことを改めて実感した。小数の学習のさらなる工夫が必要だと思った。新しい学習指導要領では4年生から簡単な割合の学習をすることになっている。そこで、以前から工夫をしたいと考えていた、教科書では1時間しかでてこない小数倍について取り組み、児童の理解を深め、5年生での「小数のかけ算・わり算」につなげていきたいと考えた。じゅくりコースの児童は、学習内容の定着が厳しかったり、計算やその説明が苦手だったりする。指導計画や教具の工夫をしたりペアでの活動を取り入れたりしながら、理解をより深め、学習したことの説明が少しでもできるように支えていきたい。

(2) 教材観

乗法、除法については、整数×整数、整数÷整数の計算の意味や計算のしかた、筆算の求答方法について学習してきている。また、小数については、その意味と表し方、加減計算をこれまでに学習してきている。ここでは被乗数や被除数が小数である場合や、整数÷整数の計算で商が小数になる場合の計算の仕方、筆算による求答方法について学習することになる。この学習を受けて、5年生では小数×小数、小数÷小数の計算の仕方をあつかい、数の相対的な大きさについても理解を深めていく。

4年生では、小数が整数と同じしくみで表されていることを学習する。小数の乗法、除法においても整数の場合と同様に「1あたりの量」×「いくつ分」＝「全体の量」や「全体の量」÷「いくつ分」＝「1あたりの量」という考え方で導入を行う。また、数の相対的な大きさの概念を用いることによって整数の計算と同じように解くことができる。10倍して、10でわる。100倍して100でわるという小数を整数に直して計算し、それを改めて小数に戻す考え方としてとらえ、この方法で整数÷整数で被除数が除数より小さい場合にも活用することができる。筆算の指導においては、小数の筆算であっても整数の計算と同じように計算できることを理解させるようにする。形式的に整数と同じように計算して小数点をうつというのではなく、小数を整数に直して計算し、それを改めて小数に戻すという考えが背景にあることを理解させたい。その理解の上で、乗法、除法ともに筆算の習熟に臨む必要がある。除法の筆算では、①被除数の位の範囲内でわりきれもの②わり進むことによってわり切れるもの③わり進んでもうまくわり切れないものという3種類の計算をこの単元で学習する。これらの計算は、既習の除法の筆算とは異なり、小数の性質やがい数の考えが必要となるため、立ち止まって児童に考えさせる機会を設けたい。特に被除数の範囲内でわり切れない場合の処理は、(1)余りをだす(2)わり進む(0をつけたして計算するとわり切れる)(わり進んでもわり切れず商が循環小数0.6666・・・になった場合、がい数で表わす)と、処理の仕方が様々であり児童の混乱をまねく恐れがある。そのため、既習の学習を用いれば対応できること、また、小数の計算だけでなく整数の計算であっても応用できることに気付かせたい。その際、児童が思考しやすくなるように具体物の提示や、生活に即した課題を設定することが必要である。

### (3) 指導観

1学期の「小数」の学習では、水のかさのますやタイル図を導入から使い、長さ、重さと学習を進めた。水のかさのますを使った学習が児童にはわかりやすく、1L・0.1L・0.01L・0.001Lがたいへんつかみやすかった。そのため、今回の学習でもますやタイル図を使って学習を進め、小数に苦手意識をもっている児童が多いじっくりコースで活用していく。

「小数×整数」の計算では、「0.1をもとにする」ことで、「1あたりの量」×「いくつ分」＝「全体の量」を求めてきた既習の整数×整数にあてはめ簡単に計算できることに気付かせたい。そして、乗法の意味を拡張するとともに、もと(基準)にする量(数)に着目する力を育てることをねらいとする。そのために、3つのポイントに重点をおく。

- ①既習と未習の違いを明らかにし、課題を的確につかみ、既習を活かす
- ②何をもと(基準)にしているのかを大事にし、式を読む時に説明できるようにする。
- ③子どもたちの発表(図や式や言葉)をつなぎ、理解を深める。

「小数÷整数」の計算では、小数または整数を整数でわって、商が小数となる除法計算のしかたを理解しそれを用いる能力を伸ばすことをねらいとする。そのために、3つのポイントに重点をおく。

- ①既習の整数の除法と関連づけて考える問題の提示をする。
- ②既習を活かして整数どうしのわり算にすることに気付かせる。
- ③0.1を単位として整数の計算と同じ手順でできることに気づかせる。

教科書では「小数のわり算」の最後に、1時間扱いの予定で「小数倍」の学習をわり算で学習するようになっている。「倍の3用法」が教科書では、学年をまたぎばらばらに指導するようになっており、児童にとって系統立てて学習できないために理解しにくく、定着が難しくなっているように思われる。学習の時期を調べてみると、

○小数倍(倍の3用法の② 比較量÷基準量=倍)・・・	4年生の12単元目	1時間
○小数倍(倍の3用法の① 基準量×倍=比較量)・・・	5年生の3単元目	1時間
○小数倍(倍の3用法の③ 比較量÷倍=基準量)・・・	5年生の4単元目	1時間

また、分数倍についても

○分数倍(倍の3用法の② 比較量÷基準量=倍)・・・	5年生の12単元目	1時間
○分数倍(倍の3用法の① 基準量×倍=比較量)・・・	6年生の3単元目	1時間
○分数倍(倍の3用法の③ 比較量÷倍=基準量)・・・	6年生の4単元目	1時間

そのため、今回の倍の学習では、

①整数倍 → ②小数倍(1より大きい) → ③小数倍(1より小さい)という順番で学習を進め、わり算に苦手意識をもっているじっくりコースの児童の実態から、必ず倍の3用法の①のかけ算から式をたて、計算をするという手順をとる。また、小数倍はその意味がつかみにくいことから、4年生の

1学期に学習した「倍の関係図」を、視覚で倍の働きをつかみやすくした「背くらべ図」に表して式をたて小数倍の答えをだし、その意味を図と関連づけて説明できるようにする。小数倍の学習時間は、小数のかけ算、小数のわり算の学習の後、5時間をつかって理解を深め、定着を図るようにする。また、教科書では、2つのテープの長さの関係を倍（関係の倍）で表わすようになっているが、今回の学習では、ゴムの伸びの長さを倍で表わす（操作の倍）で学習することを最初にし、その後、関係の倍の学習をする。本時では、ゴムを操作する場面で、もとにする量（1こ分とみる）を10等分した（0.1こ分）のゴムの長さを求め図にすることを大事にし、ワークシートを使って筋道立てて考えられるように支援していく。その際、「何でも10等分器」や半具体物のタイルを使って、考える工夫をする。そして、5年生の割合の学習につながるような授業に少しでもしていきたいと考えている。

5. 指導計画（全20時間）

○小数×整数（6時間）と小数÷整数（9時間）

	じっくりコース		チャレンジコース	
	本時の目標・評価規準※	学習活動	本時の目標・評価規準※	学習活動
1	○復習と準備（かけ算とわり算の意味） 一斉学習			
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習課題をつかみ意欲的に小数のかけ算に取り組みようとする。</li> <li>・小数×整数の計算のしかたとその説明のしかたをみんなで考える。</li> <li>※小数に整数をかける計算に関心をもち進んで取り組みようとしている。（関）</li> <li>小数のかけ算の計算のしかたを整数のかけ算をもとにして考えることができる（考）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文章問題から、整数×整数の式をたてる。</li> <li>・数値を小数にかえて、小数×整数の式が成り立つことがわかり、横式だけで答えを出す方法を<u>みんな</u>で考える。</li> <li>・0.1のいくつ分で考えたり、被除数を10倍した式を基にして考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習課題をつかみ意欲的に小数のかけ算に取り組みようとする。</li> <li>・小数×整数の計算のしかたとその説明のしかたを考える。</li> <li>※小数に整数をかける計算に関心をもち進んで取り組みようとしている。（関）</li> <li>小数のかけ算の計算のしかたを整数のかけ算をもとにして考えることができる（考）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文章問題から、整数×整数の式をたてる。</li> <li>・数値を小数にかえて、小数×整数の式が成り立つことがわかり、横式だけで答えを出す方法を考える。</li> <li>・0.1のいくつ分で考えたり、被除数を10倍した式を基にして考える。</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数第2位までの小数×整数の計算のしかたとその説明のしかたをみんなで考える。</li> <li>※被除数が小数第2位までの小数の時のかけ算のしかたを整数のかけ算をもとにして<u>みんな</u>で考えることができる。（考）※小数×整数の計算のしかたを理解し、正しく計算できる。（知・技）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数第2位までの小数×整数の計算のしかたを、0.01の何個分で考えたり、被除数を100倍した式をもとにして<u>みんな</u>で考えたりする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数第2位までの小数×整数の計算のしかたとその説明のしかたをみんなで考える。</li> <li>※被除数が小数第2位までの小数の時のかけ算のしかたを整数のかけ算をもとにして考えることができる。（考）※小数×整数の計算のしかたを理解し、正しく計算できる。（知・技）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数第2位までの小数×整数の計算のしかたを、0.01の何個分で考えたり、被除数を100倍した式をもとにして考えたりする。</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数×1位数の筆算のしかたを整数のかけ算の筆算のしかたをもとに考え理解する。</li> <li>※整数のかけ算の筆算をもとにして、小数のかけ算の筆算のしかたを<u>みんな</u>で考え、理解することができる。（考・知）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数×1位数の筆算のしかたを整数の時と同じようにして考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数×1位数の筆算のしかたを整数のかけ算の筆算のしかたをもとに考え理解する。</li> <li>※整数のかけ算の筆算をもとにして、小数のかけ算の筆算のしかたを考</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数×1位数の筆算のしかたを整数の時と同じようにして考える。</li> </ul>

	※小数×1位数の筆算のしかたを理解し、正しく計算できる。(技・知)		※小数×1位数の筆算のしかたを理解し、正しく計算できる。(技・知)	
5	<p>・小数×2位数の筆算のしかたを整数のかけ算の筆算のしかたをもとに考え理解する。</p> <p>※整数のかけ算の筆算をもとにして、小数のかけ算の筆算のしかたを<u>みんな</u>で考え、理解することができる。(考・知)</p> <p>※小数×2位数の筆算のしかたを理解し、正しく計算できる。(技・知)</p>	<p>・小数×2位数の筆算のしかたを整数の時と同じようにして考える。</p>	<p>・小数×2位数の筆算のしかたを整数のかけ算の筆算のしかたをもとに考え理解する。</p> <p>※整数のかけ算の筆算をもとにして、小数のかけ算の筆算のしかたを考え、理解することができる。(考・知)</p> <p>※小数×2位数の筆算のしかたを理解し、正しく計算できる。(技・知)</p>	<p>・小数×2位数の筆算のしかたを整数の時と同じようにして考える。</p>
6	・練習		・練習と発展問題	
7	<p>・学習課題をつかみ意欲的に小数のわり算に取り組もうとする。</p> <p>・小数÷整数の計算のしかたとその説明のしかたを<u>みんな</u>で考える。</p> <p>※小数を整数でわる計算に関心をもち進んで取り組もうとしている。(関)</p> <p>小数のわり算の計算のしかたを整数のわり算をもとにして考えることができる(考)</p>	<p>・文章問題から、整数÷整数の式をたてる。</p> <p>・数値を小数にかえて、小数÷整数の式が成り立つことがわかり、横式だけで答えを出す方法を<u>みんな</u>で考える。</p> <p>・0.1のいくつ分で考えたり被除数を10倍した式を基にして考えたりする。</p>	<p>・学習課題をつかみ意欲的に小数のわり算に取り組もうとする。</p> <p>・小数÷整数の計算のしかたとその説明のしかたを考える。</p> <p>※小数を整数でわる計算に関心をもち進んで取り組もうとしている。(関)</p> <p>小数のわり算の計算のしかたを整数のわり算をもとにして考えることができる(考)</p>	<p>・文章問題から、整数÷整数の式をたてる。</p> <p>・数値を小数にかえて、小数÷整数の式が成り立つことがわかり、横式だけで答えを出す方法を考える。</p> <p>・0.1のいくつ分で考えたり、被除数を10倍した式を基にして考えたりする。</p>
8	<p>・整数÷整数で、商が小数になる場合や小数第2位までの小数÷整数の計算の仕方やその説明の仕方をみんなで考える。</p> <p>※既習の計算をもとに、小数第2位までの小数を整数でわる計算の仕方を考えることができる。</p> <p>(考) ※小数第2位までの小数を整数でわる計算が正しくできる。(技)</p>	<p>・整数わる整数の計算のしかたを、前時の学習をもとにしてみんなで0.1の何個分で考えたり、被除数を10倍した式をもとにして考えたりする。</p>	<p>・整数÷整数で、商が小数になる場合や小数第2位までの小数÷整数の計算の仕方やその説明の仕方を考える。</p> <p>※既習の計算をもとに、小数第2位までの小数を整数でわる計算の仕方を考えることができる。</p> <p>(考) ※小数第2位までの小数を整数でわる計算が正しくできる。(技)</p>	<p>・整数わる整数の計算のしかたを、前時の学習をもとにして0.1の何個分で考えたり、被除数を10倍した式をもとにして考えたりする。</p>
9	<p>・小数わる1位数の筆算の仕方を整数のわり算の筆算の仕方をもとに<u>みんな</u>で考え理解する。</p> <p>※整数のわり算の筆算をもとにして、小数のわり算の筆算の仕方を考え、理解することができる。</p>	<p>・小数÷1位数の筆算の仕方を、整数の時と同じようにして考える。</p>	<p>・小数わる1位数の筆算の仕方を整数のわり算の筆算の仕方をもとに考え理解する。</p> <p>※整数のわり算の筆算をもとにして、小数のわり算の筆算の仕方を考え、理解することができる。</p>	<p>・小数÷1位数の筆算の仕方を、整数の時と同じようにして考える。</p>

	(考・知) ※小数÷1位数の筆算の仕方を理解し正しく計算できる。(技・知)		(考・知) ※小数÷1位数の筆算の仕方を理解し正しく計算できる。(技・知)	
10	・小数÷1位数で、商が純小数になる場合や商に空位の0がある場合の筆算の仕方を <u>みんな</u> で考え、その計算をする。 ※小数÷1位数で、商が純小数になる場合や空位の0がある場合の筆算の仕方を理解し正しく計算できる。(知・技)	・小数÷1位数で、商が純小数になる場合の筆算の仕方を考える。 ・小数÷1位数で、商に空位の0がある場合の筆算の仕方を考える。	・小数÷1位数で、商が純小数になる場合や商に空位の0がある場合の筆算の仕方を考え、その計算をする。 ※小数÷1位数で、商が純小数になる場合や空位の0がある場合の筆算の仕方を理解し正しく計算できる。(知・技)	・小数÷1位数で、商が純小数になる場合の筆算の仕方を考える。 ・小数÷1位数で、商に空位の0がある場合の筆算の仕方を考える。
11	・小数÷2位数の筆算の仕方を <u>みんな</u> で考え、計算する。※小数÷整数の筆算を理解し、正しく計算できる。(技)	・小数÷2位数の筆算の仕方を考える。	・小数÷2位数の筆算の仕方を考え、計算する。※小数÷整数の筆算を理解し、正しく計算できる。(技)	・小数÷2位数の筆算の仕方を考える。
12	・小数÷整数で、商を1の位まで求めて、余りがある場合の計算を <u>みんな</u> で考える。 ※あまりのある小数のわり算の仕方を理解し、正しく計算できる。(技・知)	・あまりのある小数÷整数の計算をして、あまりの大きさについて考える。	・小数÷整数で、商を1の位まで求めて、余りがある場合の計算を考える。 ※あまりのある小数のわり算の仕方を理解し、正しく計算できる。(技・知)	・あまりのある小数÷整数の計算をして、あまりの大きさについて考える。
13	・(整数・小数)÷(1位数・2位数の整数)で、わり進む場合の筆算の仕方を理解する。 ※わり進む場合の筆算の仕方を理解し、正しく計算できる。(技・知)	・わり進む場合の筆算の仕方を理解する。	・(整数・小数)÷(1位数・2位数の整数)で、わり進む場合の筆算の仕方を理解する。 ※わり進む場合の筆算の仕方を理解し、正しく計算できる。(技・知)	・わり進む場合の筆算の仕方を理解する。
14	・(整数・小数)÷(1位数・2位数の整数)で、商をある位までのがい数で表わす筆算の仕方を理解する。 ※商をがい数で表わす筆算の仕方を理解し、正しく計算できる。(技・知)	・商をがい数で表わす筆算の仕方を理解する。	・(整数・小数)÷(1位数・2位数の整数)で、商をある位までのがい数で表わす筆算の仕方を理解する。 ※商をがい数で表わす筆算の仕方を理解し、正しく計算できる。(技・知)	・商をがい数で表わす筆算の仕方を理解する。
15	・練習問題		・練習問題・発展問題	

○小数倍 (5時間)

16	・倍の式(もとにする量×倍＝くらべる量)を使って整数倍の計算を図や式に表わし求めることができる。	・ゴムを伸び縮みさせる場面から、テープを操作して、図に表わし、整数倍の意味をとらえ計算した	・倍の式(もとにする量×倍＝くらべる量)を使って整数倍の計算を図や式に表わし求めることができる。 ※倍の図をかいてもとにする	・ゴムを伸び縮みさせる場面から、テープを操作して、図に表わし、整数倍の意味をとらえ計算したり説明
----	--	---	---	--

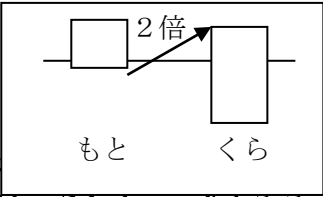
	<p>※倍の図をかいてもとにする量とくらべる量に関係づけて考えようとする。 (関)</p> <p>※整数倍を背くらべ図にかいて表わし、倍の式と関係づけて計算したり説明したりすることができる。 (技・考)</p>	<p>り説明したりする。</p>	<p>る量とくらべる量に関係づけて考えようとする。(関)</p> <p>※整数倍を背くらべ図にかいて表わし、倍の式と関係づけて計算したり説明したりすることができる。 (技・考)</p>	<p>したりする。</p>
17	<p>・倍の式を使って表わす倍には小数倍（1より大きいもの）があり、小数倍でも式が成り立つことがわかりその意味を説明することができる。 ※もとにする量×倍＝くらべる量になることが整数倍だけでなく小数倍でも成り立つことがわかる。 (知)</p> <p>※倍には小数倍があることがわかり、小数倍からくらべる量（倍にした量）を求め、その計算や意味を<u>みんな</u>で説明することができる (技・知)</p>	<p>・ゴムを伸び縮みさせる場面から、テープを操作して、図に表わし、小数倍（1より大きい）の意味をとらえ計算したり説明したりする。</p>	<p>・倍の式を使って表わす倍には小数倍（1より大きいもの）があり、小数倍でも式が成り立つことがわかりその意味を説明することができる。 ※もとにする量×倍＝くらべる量になることが整数倍だけでなく小数倍でも成り立つことがわかる。(知)</p> <p>※倍には小数倍があることがわかり、小数倍からくらべる量（倍にした量）を求め、その意味を説明することができる。(技・知)</p>	<p>・ゴムを伸び縮みさせる場面から、テープを操作して、図に表わし、小数倍（1より大きい）の意味をとらえ計算したり説明したりする。</p>
18 本時	<p>・倍の式を使って表わす倍には小数倍（1より小さいもの）があり、その意味を説明することができる。 ※1より小さい小数倍があることがわかり、小数倍からくらべる量を求め、その計算や意味を<u>みんな</u>で説明することができる。 (技・知)</p>	<p>・ゴムを伸び縮みさせる場面から、テープを操作して、図に表わし、小数倍（1より小さい）の意味をとらえ、計算したり説明したりする。</p>	<p>・倍の式を使って表わす倍には小数倍（1より小さいもの）があり、その意味を説明できるようにする。 ※関係の倍の場面で、1より小さい小数倍があることがわかり、小数倍からくらべる量を求め、その計算の意味を説明することができる。(数学的な考え方)</p>	<p>・ゴムを伸び縮みさせる場面から、テープを操作して、図に表わし、小数倍（1より小さい）の意味をとらえ、計算したり説明したりする。</p>
19	<p>・倍の式を使って2つのものの関係を倍で表すことができる。 ※関係の倍の場面で、それぞれの倍を求め、みんなで説明することができる。 (技)</p>	<p>・2つのテープの大きさの関係を図に表わし、倍の関係を計算で求め説明する。</p>	<p>・倍の式を使って3つのものの関係を倍で表すことができる。 ※関係の倍の場面で、それぞれの倍を求め、それを説明することができる。(技)</p>	<p>3つのテープの大きさの関係を図に表わし、倍の関係を計算で求め、説明する。</p>
20	<p>・練習問題</p>		<p>・練習問題・発展問題</p>	

6. 本時案 じっくりコース

(1) 題目 1より小さい小数倍について調べよう。

(2) 主眼 20cmの0.8倍の長さを、もとにする長さの0.1個分の長さについて考えたり、「10等分機」を使って調べたりして求め、それを背くらべ図に表す活動を通して、1より小さい小数倍について説明できるようにする。

(3) 展開 (18/20)

	学 習 活 動	時間	活動内容◎ 反応例○ →手だて	※評価規準
復習	1. 前時の学習を想起する。	5	<p>◎前時までになんかで学習した整数倍・小数倍（1より大きい）について発表する。</p> <p>○倍は、整数倍だけでなく小数倍もある。</p> <p>○2倍ということはもとにする量の2つ分。</p> <p>○背比べ図にかくと</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>○背比べ図から、倍の式は もとにする量×倍＝くらべ</p> <p>○もとにする量が10cmだと、それを1こ分とみる。</p> <p>○くらべる量は、(○倍にした量)といえる。</p> <p>○2.3倍は 2.3 (2と0.3をあわせた数)だから、もとにする量の2こ分と、もとにする量の0.3こ分、10等分した中の3こ分の量をあわせた量。</p>	
課題	2. 学習課題をつかむ。	7	<p>◎問題をみんなで読む。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>20cmのゴムが0.8倍になった長さは、何cmになるか調べ、背くらべ図に表わそう。</p> </div> <p>◎課題を読んで書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>20cmの0.8倍になった長さを調べるには、どうしたらよいか。</p> </div> <p>◎0.8倍の長さを調べる見通しを発表する。 →見通しがもてない場合はペア学習をする。また、復習でだされた既習学習にも目をむけさせる。</p> <p>○①式をたてて計算する。 計算で求める。(倍の式から) 20cm×0.8＝(0.8倍にあたる長さ) 整数×小数はまだ習ってない。しかし、前の数と後ろの数を入れ替えれば計算できる。</p> <p>◎0.8倍は0.8こ分のことなので、0.8こ分について調べる。</p>	

<p>交流</p>	<p>3. 自分の考えを書き発表する。</p>	<p>28</p> <p>◎0.8こ分についてワークシートで調べるといことで、自分の考えをワークシートに書き、ペアで確認。</p> <div data-bbox="587 181 1273 548" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>         ( )          ・0.8は ( ) をあわせた数          ・0.8倍は ( ) 倍 ( ) 分                    ( ) 倍 ( ) 分                            0.1こが8こ                            もとにする量を1                            それを10等分                            ( ) の8こ分       </p> </div> <p>◎ワークシートの ( ) にはいる数を発表する中で、0.1こ分に目を向けさせる。</p> <div data-bbox="587 629 1273 712" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>20 cmを1こ分とした時の0.1こ分は何 cmになるかな。</p> </div> <p>◎0.1こ分が何 cmになるか調べる方法を考える。</p> <p>○タイルを使って考える。</p> <p>○「10等分器」を使って考える。</p> <p>「10等分器」を使うと、20 cmを、10等分した1こ分は、2 cmであることがわかる。0.8はその8こ分なので、<math>2 \times 8 = 16</math></p> <p>○0.1こ分を式で求める。</p> <p><math>20 \text{ cm} \div 10 = 2 \text{ cm}</math>、<math>2 \text{ cm} \times 8 = 16 \text{ cm}</math>      →「10等分器」で求めた1こ分は式で求めた1こ分であることを気づかせる。</p> <p>◎0.8倍は0.8こ分であることを考えて背くらべ図に書かせる。</p> <p>→0.8倍すると、もとにする量より小さくなることを視覚でつかませるため、背くらべ図をかかせ確認する。</p> <div data-bbox="810 1290 1161 1480" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <p>◎2.3倍の背くらべ図の0.8倍の長さ</p>	<p>※1より小さい小数倍では、もとにする量より小さくなる量が小さくなることわかり、その意味を0.1こ分をつかって説明することができる。(数学的な考え方)</p>
<p>まとめ</p>	<p>4. 今日の学習でわかったこと。思ったことをまとめる。</p>	<p>5</p> <p>◎今日の授業でわかったことを、まとめ1としてノートに書く。</p> <p>20 cmの0.8倍の長さは、</p> <div data-bbox="587 1648 1273 1854" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>         ○もとにする量の ( ) を10等分した ( ) 分の長さを求めて、その8こ分を計算すると20センチメートルの0.8倍の長さになる。          ○1より小さい小数倍をかけると、もとにする量より ( ) なる。       </p> </div> <p>◎まとめ2として、振り返りを書く。</p> <p>◎時間があれば、練習問題に取り組む。</p> <p>もとにする量 20 cmのゴム</p> <p>① 1より小さい小数倍、0.4倍 (12 cm)</p>	