

6年生 算数習熟度別コース学習 単元指導計画 10月【分数と整数のかけ算・わり算】

1時	グリーンコース	ブルーコース	オレンジコース			
ねらい	分数に整数をかける計算について、数直線や面積図を用い単位分数で考えることで、計算の方法を理解することができる。	分数に整数をかける計算について、数直線を用いて立式し、数直線や面積図を用いて単位分数をもとに考えることで計算の方法を理解することができる。	分数に整数をかける計算について、数直線を用いて立式し、数直線や面積図を用いて単位分数をもとに考えることで計算の方法を理解することができる。			
評価規	分数かける整数の計算を、数直線や面積図を使って「単位分数のいくつか」に着目し、整数×整数に帰着して考えることができる<見方・考え方>					
問題	ケーキを1個作るのに2/7ℓの牛乳を使います。このケーキを3個作るには牛乳は何ℓいるでしょう。					
課題	分数×整数の計算の方法を考えよう。					
学習活動	主な学習活動 ・問題を読み取る ・立式し根拠を説明する。 ・計算の方法を考える。⇒2/7を3倍することを、数直線や、面積図に書き表す。(個人追求) ・計算の方法を説明する。 ・計算の意味を確認し、2×3/7で求められることをおさえる ・言葉によるまとめをし、記号○、△、□を使って計算方法を一般化する ・練習問題を解く ・発展問題を解く	個の指導・援助 ・同じケーキを3個作ることをおさえる ・立式しただけではなく、その根拠を説明することで計算の方法を考える ・数直線や面積図を使って、分数のかけ算を、単位分数の何倍といった考え方でとらえさせる ・分数×整数について、様々な問題に取り組みさせる	主な学習活動 ・問題を読み、面積図で確かめる。 ・立式する。数直線を用いて。 ・計算の仕方を考える。 ・6/7になぜなるのか説明する方法を考える。 ・面積図や数直線を用いて考える。その後、1/7をもとにした単位分数の考え方で考える。 ・1/7がいくつか分ということを考えて、分数×整数の計算は分子に整数をかければよいことがわかる。 ・練習問題を解く。	個の指導・援助 ・分数の計算では、面積図で分数を視覚的に捉えられるように指導する。 ・数直線で表し、立式させる。 ・面積図や数直線のどちらから、またどちらでもない方法(言葉の式)などでとらえさせる。 ・全体交流の中で、どの考えがよくわかるか中間の意見を良く聞く。 ・単位分数1/7の2×3個分であることをおさえる。	主な学習活動 ・MQ:「いちご一人分1個、3人分は?さとう30g、3人分は?小麦粉200g3人分は?」 ・問題つかみ(牛乳2/7ℓの3人分)をする。 ・数直線に表し、立式させる。 ・2/7を面積図に表わす。(面積図のヒントカード) ・計算の仕方を考える。 ・次に単位分数で考える。 ・1/7のいくつか分分で分子に整数をかければよいことがわかる。 ・練習問題を解く。	個の指導・援助 ・整数×整数で立式のヒントにする。 ・問題つかみのため牛乳の模型を見せ視覚的に捕らえる。 ・MQを思い出させる。 ・実際に面積図に2/7を書き込み、その3つ分を視覚でつかませる。 ・単位分数1/7の2×3こ分であることをつかませる。

2時	グリーンコース	ブルーコース	オレンジコース			
ねらい	答えが約分できる分数×整数の計算について、途中で約分する計算方法を理解し、速く正確に計算できることに気付くことができる。					
評価規	分数×整数の計算を途中で約分しながらできる。<表現・処理>					
問題	5/12×6の計算の仕方を考えよう					
課題	なるべく簡単にできる方法を考えよう。					
学習活動	主な学習活動 ・はかせどんのか考え方、問題を解くように意識させる。 ・最後に約分し求める方法と、途中で約分し求める方法をとりあげ、発表させる。(全体追求) ・途中で約分し求める方が計算しやすいことを体験する。 ・練習問題を解く。 ・補充問題を解く。	個の指導・援助 ・前時の活動から、分数×整数の計算方法を復習する。 ・交流の中で、はかせどんの計算方法を見つけさせる ・一人ひとりのノートを観察し、確実にできているか確認する ・多くの問題を解かせ、計算に慣れさせる	主な学習活動 ・既習の学習をいかして問題を自分で考える。 ・計算の最後に約分するやり方と、計算の途中で約分する方法をとりあげて、どちらが早く正確に計算ができるのかを考える。 ・途中で約分して計算する方法の方がより早く正確に計算できることに気づく。 ・練習問題を解く。	個の指導・援助 ・前時の計算の仕方を振り返る。 ・机間指導の中で一人一人のやり方をつかみ、意図的に取り上げる。 ・「はかせどん」をもとに考え、よりよい計算方法を見つけさせる。 ・練習問題で計算力の定着をはかる。	主な学習活動 ・初めは自分で考えてみる。 ・計算の最後に約分する方法と、計算の途中で約分する方法で、どちらが正確に速く計算できるか考える。 ・途中で約分するほうが速く正確にできることに気付く。 ・練習問題を解く。	個の指導・援助 ・前時の活動から、分数×整数の計算方法を思い出させる。 ・交流の中で、はかせどんのか計算方法を見つけさせる ・一人ひとりのノートを観察し、確実にできているか確認する。特に約分のやりかたが確実に出来ているか、個別指導。 ・問題を解かせ、計算に慣れさせる

3時	グリーンコース	ブルーコース	オレンジコース			
ねらい	分数を整数で割る計算について、数直線や単位分数で考えることで、除法の意味や計算原理を説明することができる。立式したり計算できる。	分数を整数で割る計算について、数直線や単位分数で考えることで、除法の意味や計算原理を理解し、立式したり計算できる。	分数を整数で割る計算について、数直線や面積図を使って考えることで、除法の意味や計算原理を理解し、立式したり計算できる。			
評価規	求める場面を図や言葉の式で表わし、計算の意味を考えることができる。<考え方>					
問題	4/5ℓのジュースを2人で等分します。一人分は何ℓになるでしょう。					
課題	分数÷整数の計算方法を考えよう。					
学習活動	主な学習活動 ・問題を読み取り、立式する。 ・数直線などをもとに、立式の根拠を説明する。 ・単位分数に着目し、計算の方法を考える。(個人追求) ・計算した方法を交流し、計算原理を理解する。 ・練習問題を解く ・補充問題を解く	個の指導・援助 ・立式しただけなく、その根拠を数直線をつかって説明できるようにさせる。 ・面積図を用い、計算方法を視覚的にとらえさせる。 ・計算方法を式だけでなく、言葉でまとめさせる。 ・多くの問題を解かせ、計算に慣れさせる。	主な学習活動 ・問題を読み取り、具体物から立式する。 ・面積図で4/5を二等分する方法を考える。 ・単位分数をもとに考え1/5が4÷2で1/5が2こ分ということに気づく。 ・1/5がいくつか分分で考えて分子を整数でわればよいということがわかる。 ・練習問題を解く。	個の指導・援助 ・具体物で、問題の場面を視覚的にとらえられるようにする。 ・面積図の具体物を準備し、具体的操作の中でとらえさせる。 ・練習問題で計算力の定着をはかる。	主な学習活動 MQ「1ℓのジュースを2人で等分します。一人分は?」式と面積図で ・問題を読み取る。 ・MQの場合を思い出して立式する。(数直線) ・面積図で二等分する方法を考える(ヒントカード) ・1/5が4こ÷2で1/5が2個分に気づき、1/7のいくつか分分で考え分子を整数でわればよいことがわかる。 ・練習問題を解く。	個の指導・援助 ・MQにより立式と面積図で考えるヒントを与える。 ・面積図に単位分数1/5の4つ分を示し、視覚的に÷2をつかみ、手で操作して二等分できるようにする。 ・分数÷整数の計算の仕方、分数の書き方、式の書き方が正確にできているか見届ける。

4時	グリーンコース	ブルーコース	オレンジコース
ねらい	分数を整数でわる計算で、被除数の分子が除法で割り切れない場合の計算原理や、方法を分数の性質と面積図で説明し、計算することができる	被除数の分子が割り切れない場合について考え、分数の性質や面積図で考えることにより、計算原理や方法を説明し、計算することができる。	分数を整数でわる計算で、被除数の分子が除数で割り切れない場合の計算原理や方法を面積図を使って理解し、計算することができる。
評価規	分数を整数でわる計算を分数の性質と、面積図などを使って説明することができる<見方・考え方>	分数を整数でわる計算を分数の性質や、面積図などを使って説明することができる<見方・考え方>	分数を整数でわる計算を、面積図をもとに考え説明することができる <見方・考え方>
問題	4/5ℓのジュースを3人で等分します。一人分は何ℓになるでしょう。		
課題	分数÷整数で、わりきれない時の計算の仕方を考えよう。		
学習活動	<p>主な学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の問題と違うところを見つけさせる。 ・立式し、4÷3が割り切れないことを確認する。 ・分数の性質や面積図をもとに考える。(個人追求) ・計算の方法を発表する。(グループ交流→全体交流) ・言葉によるまとめをもとに、記号○、△、□を使って計算方法を一般化する ・練習問題を解く <p>個の指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習事項である、分数の性質や、面積図が使えること気づかせる。 ・分数の性質が書かれた掲示物を用意する。 ・面積図が書かれたプリントを用意する。 ・計算方法を、式や図だけでなく、言葉でまとめさせる。 ・練習問題を解き、問題に慣れさせる 	<p>主な学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の問題と違うところを見つけさせる。 ・立式し、4÷3が割り切れないことを確認する。 ・面積図で問題の把握をする。 ・面積図を使って4/5÷3の具体的な操作を行う。 ・1/15が4つあることに気づかせる。 ・分数÷整数は、分子はそのまま、分母に整数をかければよいことがわかる。 ・練習問題を解く <p>個の指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の問題、考え方を掲示する。 ・面積図の具体物を準備し、具体的操作の中でとらえさせる。 ・ジュースがもともとは1ℓあったこととおさえ、1ℓのジュースを15に分けたことに気づかせる。 	<p>主な学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> MQ「面積図を1/2、1/3、1/6に等分しよう」 ・問題に触れる。前時との問題の違うところを見つけさせる。 ・立式し、4÷3が割り切れないことを確認する。 ・面積図で、4/5÷3はどう表されるか考えさせる。 ・面積図の結果を確かめ立式と比較し、計算方法を考える。 ・分数÷整数は、割る数を、分母にかければよいことがわかる。 ・練習問題を解く <p>個の指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・等分する方法を縦、横に考えるヒントとする。 ・実物で視覚的に問題をつかませる。 ・前時の問題と考え方を掲示しておく。 ・縦に3等分した面積図を用意する。(ヒントカード) ・実際に4/5を3等分したジュースの量をつかむ。 ・計算の式を考え割る数を分母にかければよいと気付かせる。

5時	グリーンコース	ブルーコース	オレンジコース
ねらい	答えが約分できる分数÷整数の計算について、途中で約分する計算方法を理解し、速く正確に計算できることに気付くことができる。		
評価規	分数÷整数の計算を途中で約分しながらできる。<表現・処理>		
問題	4/5÷6の計算の仕方を考えよう。		
課題	なるべく簡単に計算できる方法を考えよう。		
学習活動	<p>主な学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はかせどんの考え方で、問題を解くように意識させる。 ・最後に約分し求める方法と、途中で約分し求める方法をとりあげ、発表させる。(全体追求) ・途中で約分し求める方が計算しやすいことを確かめる ・練習問題を解く。 ・補充問題を解く。 <p>個の指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2時の活動から、分数÷整数の計算方法を復習する。 ・交流の中で、はかせどんの計算方法を見つけさせる ・一人ひとりのノートを観察し、確実にできているか確認する ・多くの問題を解かせ、計算に慣れさせる 	<p>主な学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習の学習をいかして問題を自分で考える。 ・計算の最後に約分するやり方と、計算の途中で約分する方法をとりあげて、どちらが早く正確に計算ができるのかを考える。 ・途中で約分して計算する方法の方がより早く正確に計算できることに気づく。 ・練習問題を解く。 <p>個の指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第4時の分数÷整数の計算の仕方を振り返る。 ・机間指導の中で一人一人のやり方をつかみ、意図的に取り上げる。 ・「はかせどん」をもとに考え、よりよい計算方法を見つけさせる。 ・練習問題で計算力の定着をはかる。 	<p>主な学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初めは自分で考えてみる。 ・計算の最後に約分する方法と、計算の途中で約分する方法で、どちらが正確に速く計算できるか考える。 ・途中で約分するほうが速く正確にできることに気付く。 ・練習問題を解く。 <p>個の指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2時の分数×整数の計算の仕方を振り返る。 ・分数÷整数の計算の方法、計算式の書き方、約分の時の処理の方法が確実にできているか確認する。

6時	グリーンコース	ブルーコース	オレンジコース
ねらい	今までに学習した内容をより確かなものにするすることができる。		
評価規	分数×整数、分数÷整数の計算が正確にできる。<表現・処理>		
問題	教科書P8・9の練習問題を解きましょう。		
課題	今まで学んだ方法を使って問題を解こう。		
学習活動	<p>主な学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・練習問題に取り組む。 ・答えあわせをする。 ・分数×整数、分数÷整数の計算の仕方の間違いを見つけ正しく直す。 <p>個の指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題を解くだけでなく、説明できるようにさせる。 ・数値が難しい問題も用意し、問題に慣れさせる。 	<p>主な学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・練習問題に取り組む。 ・答えあわせをする。 ・分数×整数、分数÷整数の計算の仕方の間違いを見つけ正しく直す。 <p>個の指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒントカードを準備しておく。 ・補充問題を準備しておく。 	<p>主な学習活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・練習問題に取り組む。 ・答えあわせをする。 ・分数×整数、分数÷整数の計算の仕方の間違いを見つけ正しく直す。 <p>個の指導・援助</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この計算の状況を見届け、お助けコーナーを作ったりする。