

算数科学習指導案

1 学 年 第5学年

2 単元名 「分数（1）」（全10時間）

3 単元の目標

＜関心・意欲・態度＞

- ・日常生活の中で分数が用いられる場面に関心をもち、進んで分数の問題を解決しようとする態度を育てる。

＜数学的な思考＞

- ・異分母分数の大小比較や加減計算の仕方について、筋道立てて考え、表現できるようにする。

＜技能＞

- ・異分母分数の大小比較や加減計算をすることができるようにする。

＜知識・理解＞

- ・約分、通分の意味や約分、通分の仕方、分数の加減計算の仕方について理解できるようにする。

4 単元の評価規準

| 算数への 関心・意欲・態度 | 数学的な考え方 | 数量や図形についての 技能 | 数量や図形についての 知識・理解 |
|---|--|--|--|
| ①異分母分数の大小比較や加減計算に関心をもっている。 ②学習したことを基に、さらに課題を追究しようとしたり身の回りの事象に生かそうとしたりしている。 | ①異分母分数の大小比較をするための方法を考えている。 ②異分母分数の加減計算の仕方を筋道立てて考え、説明している。 | ①異分母分数の大小比較をすることができる。 ②異分母分数の加減計算をすることができる。 | ①約分、通分の意味や約分、通分の仕方について理解している。 ②異分母分数の加減計算の仕方について理解している。 |

5 単元について

＜学習指導要領の記述＞

A 数と整数

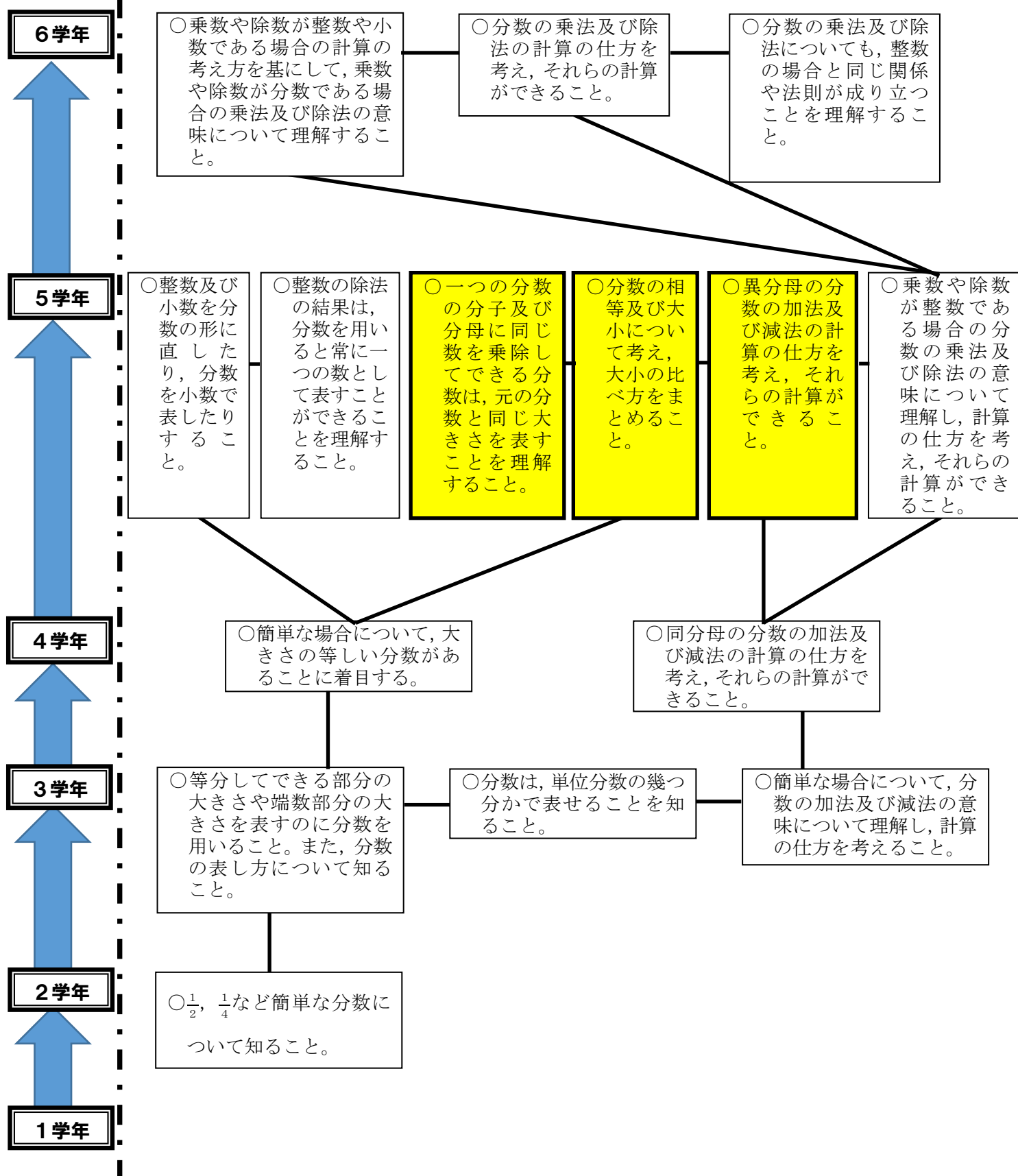
（4）分数についての理解を深めるとともに、異分母の分数の加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。

ウ 一つの分数の分子及び分母に同じ数を乗除してできる分数は、元の分数と同じ大きさを表すことを理解すること。

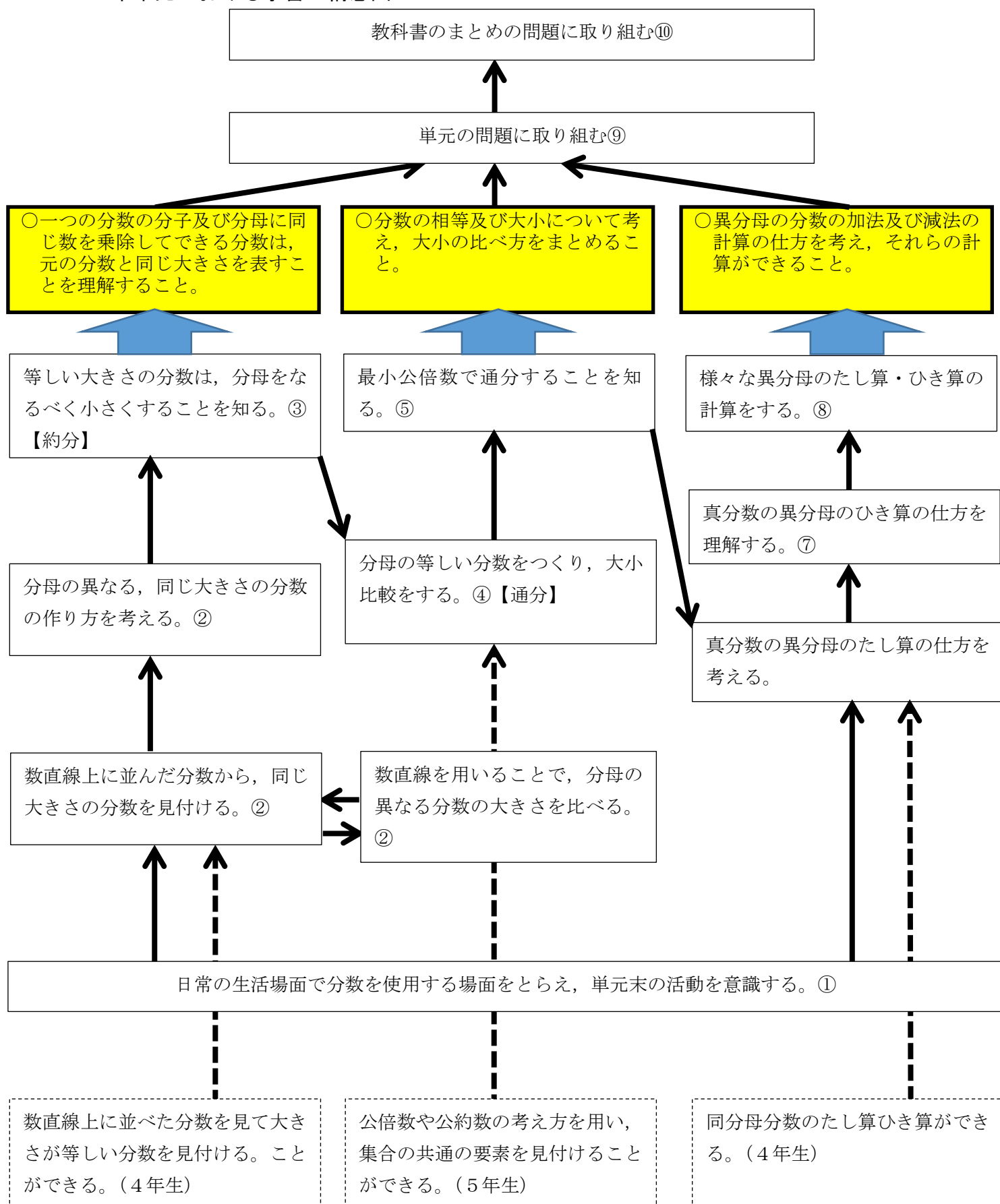
エ 分数の相等及び大小について考え、大小の比べ方をまとめること。

オ 異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。

6 学習指導要領に見られる各学年の主な内容と連続性



7 本単元における学習の構想図



8 本単元における教材について

分数の学習は2年生から継続して行ってきた。これまでの学習を通じ、同分母分数の加法や減法、異なる大きさの分数の数直線等を用いた大小比較などができるようになってきている。5年生の本単元では、前単元「整数」で学習した公倍数や約数の考え方を生かすことで、これまでの分数の学習で学んできた内容をさらに深めていく。

まず、分数の大きさについてである。一つの分数の分母・分子に同じ数をかけたりわったりしてできた分数の大きさは等しいことを学習する。4年生では、簡単な分数について、表し方は違うが同じ大きさの等しい分数があることを、数直線などを用いながら実感的に理解してきている。5年生でも、数直線で考えることを基にして同じ大きさの分数を見付けることから始める。そこから見つけた分数の分母分子の数に着目して規則性を見付け、同じ大きさの分数をつくるためにはどのように考えたらいいのかを明らかにしていく。また、分母・分子に同じ数をかけたり、同じ数でわったりすることで表し方は異なるが同じ大きさの分数をつくれることを学ぶ中で、異分母の分数であっても通分することで分数の相当や大小比較をすることができる数理的な処理のよさに気付くとともに、その理解を確かなものにし、技能を身に付けることができるようにしていく。

次に異分母の分数の加法と減法についてである。4年生では同分母分数の加法・減法について、単位分数の幾つ分という考え方を基にした、一般的な計算の仕方を理解している。5年生では異分母の分数について、その大小比較をする際に用いた通分の考え方をいかし、同分母の分数に直すことにより加法や減法を行うことができるようにする。

以上のような内容から本単元の学習を構築していく。同じ大きさを表す分数についての理解を基に異分母分数の相当や大小比較の方法についての理解を深め、その上で分数の加法・減法を行うことができるように単元を構想する。

分数は子どもにとって比較的身近なものである一方、通分するという視点や約分をするといった視点はあまり身近ではない子も多いと考えることができる。身近ではない視点を子どもたちが身近に感じる事ができた時、より子どもたちは分数の学習に主体的に臨むことができるようになるのではないかと考える。そこで、分数が使えるような生活場面を問題として提示し、子どもたちがその問題を解いていく過程を通じて学習理解を深めることができるようにしていきたい。さらに、本単元の終末では、本単元で学習して身に付けた知識・技能を活用する場面の問題を設定し、子どもたちの活用力を高めることができるようにしていきたいと考える。学習指導要領にも示されているように、生活や学習の様々な場面で活用することができることを目指し、子どもたちが進んで生活や学習に生かそうとする態度の育成を図っていききたいと考える。

そこで、以下に示す二つの視点をもって学習を展開していく。

まず一つ目は、本単元では第一時に本単元の学習をすべて理解したうえで初めて解くことができる活用問題を提示する。子どもたちは既習の学習では解くことができない問題に出合い、その問題を解決していくためにはどのような視点から学習をしなければならないのかを考えていく。今までの自分たちでは考えることができない視点、必要な視点を考え、その考えをもとに単元全体を通じた学習の見通しをもつことができるようにしたい。ただし、子どもたちは自分たちが今できてできないことは何かを考えることはできるが、これからどのような順序で学習をするべきかを考えることは難しい。どのような視点が必要なのかを出した上で、その視点をどのような順で解決していけばいいのか、教師が集約しながら見通しを整理するようにしていきたい。そして、単元の終末でその問題に全員で取り組み、その問題の解決を図ることで活用力を高めることができるようにしたい。

このような単元の学習を構想することで、子どもたちは自分たちが何のために学習をしているのかをとらえることができるとともに、単元の学習の意義や必然性を見いだすことができるであろう。単元が

終了した段階で発展的な問題を出し、子どもたちの活用力を高める方法もあるが、意図的に最初に発展的な問題として提示することで、どの子も活用を図る問題の解決を目指して学習に取り組むことができるようになるとともに、初めはわからなかったが、学習を進めていくことでその問題解くことができた、という成就感を獲得したり、これまでに学習してきた内容がどう生かせたのか、それぞれの学びを自己評価したりすることができるであろう。

次に、子どもたちが問題意識を連続させながら学習に臨むことができるようにしていきたい。本単元では、学習の出口でどのような問題を解くのか、そのゴールを示している。子どもたちはそこを目指して学習を進めていくため、先にも述べたように、大まかな学習の見通しをもっている。その見通しにそって学習を展開していく中で、必然的にその時間の理解だけではまだ解決できない問題も明らかになる。そのような視点を一時間ごとの最後に示すことで、次の学習の問題意識を高め、その問題意識をつなぐことで、単元を通じて子どもたちが自ら分数の学習を探究する学習を構築していきたいと考える。

単元の終末の活用問題を見据えて子どもたちが学習の見通しをもち、問題意識を連続させることでより分数の学習について子どもたちが意欲的に取り組み、その数学的な本質を獲得するとともに生活や学習に進んで生かそうとする態度を醸成し、次の分数の乗法や除法にも興味を持って臨むことができるようになればと願っている。

9 単元計画

| 時 | 学習活動 | ●支援◆留意点 | 評価の観点と評価方法 |
|---|--|--|--|
| | ○学習のねらい・子どもの反応◇次時への問い | | |
| 1 | <p>○本単元で学習する分数の学習について、今後どのようなことを学ぶ必要があるのか学習の見通しをもつことができるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">問題を解くためにはどうしたらいいか、学習の見通しを立てよう。</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;">宅配便で箱にA・B・Cの荷物を詰めて送りたいと思います。そこでA・B・Cの荷物の入った箱を一つの箱にまとめて入れようと思います。右の箱に全部まとめて入れることができるでしょうか。ただし、A・B・Cの箱は重ねないこととします。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・整数の問題は解けたね。でもこの問題は箱の長さがすべて分数で表されているよ。 ・分数の大きさが全部違うよ。 ・分母の大きさも分子の大きさも違うから比べられないよ。 ・長さを合わせたりできないと、箱に入るか考えられないね。 ・分母の違う大きさの分数を比べることができたり、足したり引いたりすることができないとこの問題は解けないな。 <p>◇今までの学習を生かすと、分母の異なる分数でも数直線を使えば解くことができるのではないかな。</p> | <p>●最初に整数の問題を提示し、その問題解決を図るようにする。</p> <p>●単元末の活用問題を提示し、最初に説いた問題と比較したりその解法を振り返ったりすることで、どのようなことを学習しなければならないか単元の学習の見通しをもつことができるようにする。</p> <p>◆単元末の活用問題の数値は、すべて示さないようにする。</p> <p>●これまで学習してきたこととまだできないことは何かを整理しながら学習の見通しをもつことができるようにする。</p> <p>◆単元のそれぞれの時間で活用問題に触れ、単元を通じて子どもたちが意識できるようにする。</p> | <p>【関心・意欲・態度①】単元末の活用問題から、異分母分数の大きさを比べたり合わせたりするための方法を考えるという学習の見通しを立てている。</p> <p>(発言・ノートの記述)</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | <p>○数直線を用いることで、等しい大きさの異なる分数を作ることができることに気づくとともに、等しい大きさの分数の性質や作り方を考えることができるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">異なる分数の大きさを調べよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・数直線を使って問題にある分数の大きさを調べてみよう。 ・数直線を使うとどちらが大きいのかを調べることができるね。 ・同じ大きさに並んだ分数があるよ。どんな分数かな。 ・分母と分子の大きさに関係がありそうだ。 ・分母と分子に同じ数をかけたら同じ大きさの分数をつくることができるようだよ。 ・かけてできるのだから割ってもできるのではないかな。 ・この考え方でいくと、もっと同じ大きさで違う分数を考えることができるのではないかな。 <p>◇同じ大きさならどんな数がわかりやすいかな？</p> | <p>◆前時に立てた学習の見通しを振り返るようにする。</p> <p>●1 時間目に示した活用問題にある数値を用いることで、活用問題を意識しながら学習を進めることができるようにする。</p> <p>●見つけた等しい大きさの分数を並べて比較することで、共通点を見付けられるようにする。</p> <p>◆考える際には数直線図を配布する。</p> <p>●次の時間につながるような視点を最後に提示することで、問題意識を連続したものにすることができるようになる。</p> | <p>【数学的な考え方①】 等しい分数のつくり方や意味を説明している。 (発言・ノートの記述)</p> |
| 3 | <p>○約分の意味を理解し、適切に約分することができるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">同じ大きさでより小さい分数の見つけ方を考えよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・同じ大きさのいろいろな分数を見つけることはできたけど、分母の数が大きすぎるとわかりにくいな。 ・同じ分数なら分かりやすく示すことができたらいいな。 ・分母が小さい方がわかりやすいな。 ・同じ数で割ったら同じ大きさの小さな分数で表すことができたね。 ・小さな分数にするためには分母と分子の公約数を探したらいいね。 ・約分を2回するよりも1回で出来たほうが計算は速いね。 ・分母と分子の最大公約数を見つけることができれば簡単にできるね。 <p>◇同じ大きさの分数をつくれるようになったね。その考え方を使ったら分母の違う分数の大きさを比べられないかな。</p> | <p>●数直線を用いることで視覚的に同じ大きさをとらえることができるようにする。</p> <p>◆最大公約数で割る良さを考えるように声をかける。</p> | <p>【技能①】 約分の意味を理解し、適切に約分している。 (ノートの記述)</p> |
| 4 | <p>○通分の意味を理解する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">二つの異なる大きさの分数の比べ方を考えよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・分母が違うからこのままでは比べることができないね。 ・同じ大きさの分数は分母と分子に同じ数を | <p>●前回までの学習を振り返ることで、本時の問題解決の見通しを立てられるようにする。</p> <p>◆本時では最小公倍数に限定して考えない</p> | <p>【知識・理解①】 通分の意味を理解し、適切な通分のやり方を理解している。 (ノートの記述・発言)</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | <p>かけたら作ることができたね。</p> <ul style="list-style-type: none"> それぞれの分数の大きさを変えずに違う分数をいろいろ作ったら、その分数で比べることができるんじゃないかな。 同じ分母の分数が作れたら比べられるね。 二つの分母の公倍数を考えたらできそう。 <p>◇公倍数を考えるといろいろな分数ができるね。わかりやすい分数にするにはどうしたらいいかな。</p> | <p>よう、様々な通分を許容する。</p> | |
| 5 | <p>○わかりやすく表現するために、分母の最小公倍数で通分することができるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>手際のよい通分のしかたを考えよう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> いろいろな数で通分することができるね。 たくさんの分数があるけれど、なるべく小さい数の方がわかりやすいのではないかな。 小さな数で通分するためにはどうしたらいいのかな。 最小公倍数を見つけたらいいのでは。 公倍数の学習をしたときの考え方を生かすと上手に通分できるのではないかな。 <p>◇大きさの違う分数を比べられるようになったね。違いや合計も考えられるかな。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●いろいろな通分を比較し、最小公倍数で通分することで、小さな数で比べられ、手際が良いことに気付くことができるようにする。 ◆必ずしも最小公倍数で通分しなければならないものではないことを伝える。 ●学習の見通しを振り返ることで、次の計算の視点の学習に対する問題意識を高められるようにする。 | <p>【技能①】</p> <p>分母の最小公倍数を用いて通分し、大小比較をすることができる。 (ノートの記述)</p> |
| 6 | <p>○異分母の加法の計算の仕方を考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>分母の異なる分数のたし算の仕方を考えよう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 分数のたし算は分母がそろっていないとできないね。 分母は通分することで同じにすることができるね。 通分してからなら計算することができるのではないかな。 通分は最小公倍数ですると簡単な分数で計算することができるね。 <p>◇荷物の長さを合わせて考えることができそうだね。違いも考えられないかな。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●これまでの計算との違いを比較することで、異分母の計算において大切にすべき視点を共有することができるようにする。 | <p>【数学的な考え方①】</p> <p>通分を用いて異分母の足し算の方法を考えることができる。 (ノートの記述・発言)</p> |
| 7 | <p>○異分母の減法の計算をすることができるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>分母の異なる分数の引き算の仕方を考えよう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 分数のたし算と同じで分母を同じにしないとできないね。 分母は通分することで同じにすることができるから、たし算と同じだね。 どんな場面でたし算か引き算かも考えてできるね。 | <ul style="list-style-type: none"> ●加法の方法を振り返ることで、減法の解決の見通しとなるようにする。 ◆計算をした後、約分をする必要のある分数があることに触れ、確認を必ずするよう指導する。 | <p>【技能②】</p> <p>通分を利用して異分母の分数のたし算や引き算を計算することができる。 (ノートの記述・発言)</p> |

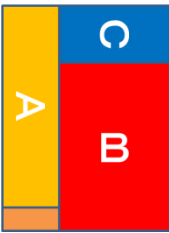
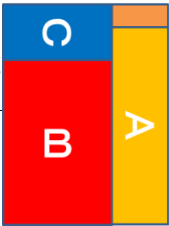
| | | | |
|----|--|--|---|
| | <p>・計算した後も約分ができたよ。計算後も約分できるかを考える必要があるね。</p> <p>◇たし算もひき算も計算できるようになったね。帯分数も同じようにできるかな？</p> | | |
| 8 | <p>○帯分数の含まれた計算のやり方を考える。</p> <div> <p>帯分数の計算の仕方を考えよう。</p> </div> <p>・帯分数はそのまま通分してもいいけど、仮分数に直して計算することができたね。</p> <p>・整数と分数に分けて考えても計算することができたな。</p> <p>・計算して終わりではなく、そのあと約分したり整数と仮分数の分数にならないように確認したりする必要があるぞ。</p> <p>◇異なる分数の大きさも比べたり足したり引いたりすることができるようになった。これで問題に取り組むことができるぞ。</p> | <p>◆帯分数の意味を確認する。</p> <p>●4年生で行った帯分数の計算を想起することで、本時の解決に繋がられるようにする。</p> <p>◆仮分数に直す方法、整数と真分数に分けて計算する方法のそれぞれのよさを話し合うようにする。</p> | <p>【数学的な考え方①】</p> <p>帯分数を仮分数に直したり、整数と真分数の和と見なしたりして、計算の仕方を考えている。</p> <p>(発言・ノートの記述)</p> |
| 9 | <p>○単元の活用問題に取り組む。</p> <div> <p>学習してきたことを生かし、問題に取り組もう。</p> </div> <p>・それぞれの荷物の大きさと箱の大きさを通分して比べよう。</p> <p>・通分できたら長さを合わせて箱の大きさを比べてみよう。</p> <p>・余った長さはひき算で求めてみよう。</p> <p>・いろいろなやり方で入れられるみたいだ。</p> <p>・学習してきた通分の考えは、箱と荷物の長さを比べる時につかえたね。</p> <p>・残りの箱の長さを求めるためにひき算を使うことができたよ。学習してきたことが生かせたよ。</p> | <p>●問題を解くために何を考えなければならぬかを整理することで、見通しをもって取り組むことができるようにする。</p> <p>◆自分の考えを伝えるために、計算をして終わりにするのではなく、言葉をつなげて説明するように指示する。</p> <p>◆手元に荷物と箱のモデルを配布し、実際に組み合わせたりしながら考えられるようにする。</p> | <p>【数学的な考え方①】</p> <p>異分母分数の大小比較や加減計算を用いて問題について考え、説明している。</p> <p>(発言・ノートの記述)</p> |
| 10 | <p>○教科書のまとめの問題に取り組む。</p> <div> <p>まとめの問題に取り組もう。</p> </div> <p>・これまでの学習を振り返って問題に取り組もう。</p> <p>・異なる分数の問題はどんな場面で生かすことができるかな。</p> | <p>◆学習がどのように今後生かせると思うかを考えるように指示する。</p> | <p>【関心・意欲・態度②】</p> <p>単元の学習を振り返り、どのような場面で学習してきたことを生かせるか、自分の思いをまとめている。</p> <p>(ノートの記述)</p> <p>【技能②】</p> <p>通分や約分の意味や計算の仕方を理解し、異分母分数の加法と減法の計算ができる。</p> <p>(ノートへの記述)</p> |

10 本時の目標（9／10 時間目）

- ・学習してきたことを活用して単元の活用問題に取り組み、問題の解き方を説明できるようにする。

11 本時の展開

| 学習過程 | ○主な発問 ・予想される児童の反応 | ●支援◆留意点 【評価の視点】 |
|------|--|---|
| 課題把握 | <p>1 単元の活用問題を確認し、本時のめあてを把握する。 ○宅配便の問題を解くために、これまでどんなことを学習してきたかな。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>宅配便で箱にA・B・Cの荷物を詰めて送りたいと思います。そこでA・B・Cの荷物の入った箱を一つの箱にまとめて入れようと思います。右の箱に全部まとめて入れることができるでしょうか。ただし、A・B・Cの箱は重ねないこととします。</p> </div> <p>・分母の異なる分数の大きさを比べる方法を考えました。 ・約分したり通分したりして分母の数を変えても等しい大きさの分数を考えました。 ・約分や通分を利用して分母の異なる分数のたし算・ひき算の問題に取り組みました。</p> <p>○これまでの学習を生かしてこの問題を解くことができるか、取り組みましょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>学習してきたことを生かし、分数の学習で課題にしてきた問題に取り組もう。</p> </div> | <p>◆側面掲示などを活用しながらこれまでの学習を振り返る。</p> |
| 自力解決 | <p>2 問題解決の見通しをもつ。 ○荷物は入るかな？どんなことを意識しながら問題を考えますか？</p> <p>・荷物は入るんじゃないかと思います。 ・箱の大きさと荷物の大きさを通分して比べます。 ・一番大きい箱を入れた後、どの長さなら入るのか通分して足し算をします。 ・荷物を入れた後の残りの箱の長さをひき算で出して、その長さに入る荷物を考えます。</p> <p>3 それぞれの方法で問題に取り組む。 ○見通しを参考にしながら問題に取り組みましょう。</p> <p>・まず一番大きな荷物を入れよう。Aは縦にしてはいるはずだ。 ・Aを縦に入れたから、横の長さは残り$\frac{1}{2}-\frac{1}{6}$で求められるな。 ・Bの縦の長さは$\frac{2}{4}$だから約分できるぞ。約分すると$\frac{1}{2}$だ。 ・AとBは縦に並べられないから横に並べよう。横の長さは$\frac{1}{6}+\frac{2}{6}$だから$\frac{3}{6}$だ。ぴったりはまるぞ。 ・Cの？の長さは$\frac{1}{6}$だから横向けにしてBと並べよう。そうすると$\frac{2}{4}+\frac{1}{6}$で$\frac{7}{6}$だ。ぴったり箱の長さと重なったぞ。</p> | <p>●単元の活用問題を解くためにこれまでにどのような学習をしてきたのかを振り返ることで、問題解決の手立てになるようにする。</p> <p>◆隙間は空いてもいいことを確認する。</p> <p>◆Aの荷物は縦にしか入らなかったことを想起する。</p> <p>◆それぞれの長さに着目し、その大きさを比較することで考えられることを助言する。</p> <p>◆式だけで考えるのではなく、まず、次に、最後になどの言葉を使いながら順序良く説明を加えるように声掛けをする。</p> <p>●通分や約分をした際の数値を示すことで、説明が分かりやすくなることを伝える。</p> |

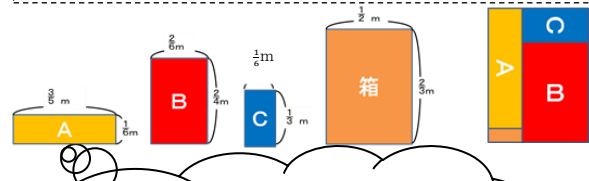
| | | |
|------|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ・AとCを並べると、$\frac{1}{3}+\frac{1}{6}$だから$\frac{1}{2}$だ。これも箱とぴったり重なった。 ・ギリギリだけどどうやらすべての荷物が箱に入るようだ。 | <ul style="list-style-type: none"> ●荷物と箱のモデルを配布し、実際に操作をすることで考えをもてるようにする。 <p>【技能②】</p> <p>通分や約分や計算の仕方を理解し、異分母分数の加法と減法の計算を必要に応じて使うことができる。</p> <p>(ノートへの記述)</p> |
| 集団解決 | <p>4 互いの考えを説明し合う。</p> <p>○箱に荷物は入りましたか？どのように考えたら箱に入ったのでしょうか。順を追って説明してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まずAを縦にしました。Aの縦の長さは$\frac{3}{5}$だから箱と縦と通分すると$\frac{9}{15}$と$\frac{10}{15}$なので箱に入ります。 ・次にAとBを並べると$\frac{1}{6}+\frac{2}{6}$だから$\frac{1}{2}$でぴったりはまりました。 ・最後にCをAとBの間に入れると、縦が$\frac{1}{6}+\frac{2}{4}$で$\frac{2}{3}$、横が$\frac{1}{3}+\frac{1}{6}$で$\frac{1}{2}$になります。だから荷物は詰めることがわかりました。  <ul style="list-style-type: none"> ・まずAを縦にしました。以前の学習でAが入ることは分かっていたので入ります。 ・次にCを横にしました。横のながさが$\frac{1}{3}+\frac{1}{6}$で$\frac{1}{2}$になるのでちょうど収まります。 ・最後にBを入れると、Cと並べたところが$\frac{1}{6}+\frac{2}{4}$で$\frac{2}{3}$、Aと並べたところが$\frac{1}{6}+\frac{2}{6}$だから$\frac{1}{2}$でこちらもぴったり入りました。だから荷物は積めることがわかりました。  | <ul style="list-style-type: none"> ●自分の考えた手順を、図を示しながら説明するようにする。 ●考えた順序が違う場合の説明も求めることで、解き方が広がるようにする。 ◆子どもたちが繋げて説明をするようにする。 ●黒板で図を操作しながら説明することで、考えを全体に伝えられるようにする。 |
| まとめ | <p>5 本時のまとめを行う。</p> <p>○今日の問題を解いて、どんなことがわかりましたか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分母の異なる分数の問題でも、約分や通分をすることで大きさを比べたりたし算やひき算をしたりして解決することができる。 | |
| 振り返り | <p>6 学習の振り返りを行う</p> <p>○これまでにこの問題を解くことを目指して学習をしました。実際に解いてみてどうでしたか。単元を振り返って自分が考えたことや感じたことをまとめましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめはとけるかわからない問題だったけど、どんなことができたらいいいのか見通しを持って学習をすることができました。 ・異なる分母の分数の大きさを比べたりたし算やひき算 | <ul style="list-style-type: none"> ●単元の学習を振り返り、学習してきたことがどのように生かすことができたのかを振り返りながら書くように声かけをする。 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>をしたりすることができるようになりたいと思って問題に取り組んで、それができてよかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> 異なる分の簿の分数を比べる時に通分が、入るか入らないかを考える時にひき算が使えた。学習してきたことが実際に問題を解くときに生かせた。 身の回りに他にもどんな分数を利用した問題があるのか考えてやってみたい。 | |
|--|--|--|

1 3 板書計画

学習してきたことを生かし、分数の学習で課題にしてきた問題に取り組もう。

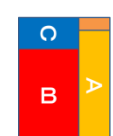
宅配便で箱にA・B・Cの荷物を詰めて送りたいと思います。そこでA・B・Cの荷物の入った箱を一つの箱にまとめて入れようと思います。右の箱に全部まとめて入れることができるでしょうか。ただし、A・B・Cの箱は重ねないこととします。



- 荷物は入るんじゃないかと思います。
- 箱の大きさと荷物の大きさを通分して比べます。
- 一番大きい箱を入れた後、どの長さなら入るのか通分してたし算をします。
- 荷物を入れた後の残りの箱の長さをひき算で出して、その長さに入る荷物を考えます。

まずAを縦に。Aの縦の長さは $\frac{3}{5}$ だから箱と縦と通分すると $\frac{9}{15}$ と $\frac{10}{15}$ なので箱に入る。次にAとBを並べると $\frac{1}{6} + \frac{2}{6}$ だから $\frac{1}{2}$ でぴったりはまる。

最後にCをAとBの間に入れると、縦が $\frac{1}{6} + \frac{2}{4} = \frac{2}{3}$ 、横が $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$ になる。荷物は詰めることができる。



まずAを縦に。以前の学習でAが入ることは分かっている。

次にCを横に。横のながさが $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$ になるのでちょうど収まる。

最後にBを入れると、Cと並べたところ が $\frac{1}{6} + \frac{2}{4} = \frac{2}{3}$ 、Aと並べたところが $\frac{1}{3} + \frac{2}{6} = \frac{1}{2}$ だから荷物は詰めることができる。

分母の異なる分数の問題でも、約分や通分をすることで大きさを比べたりたし算やひき算をしたりして解決することができる。