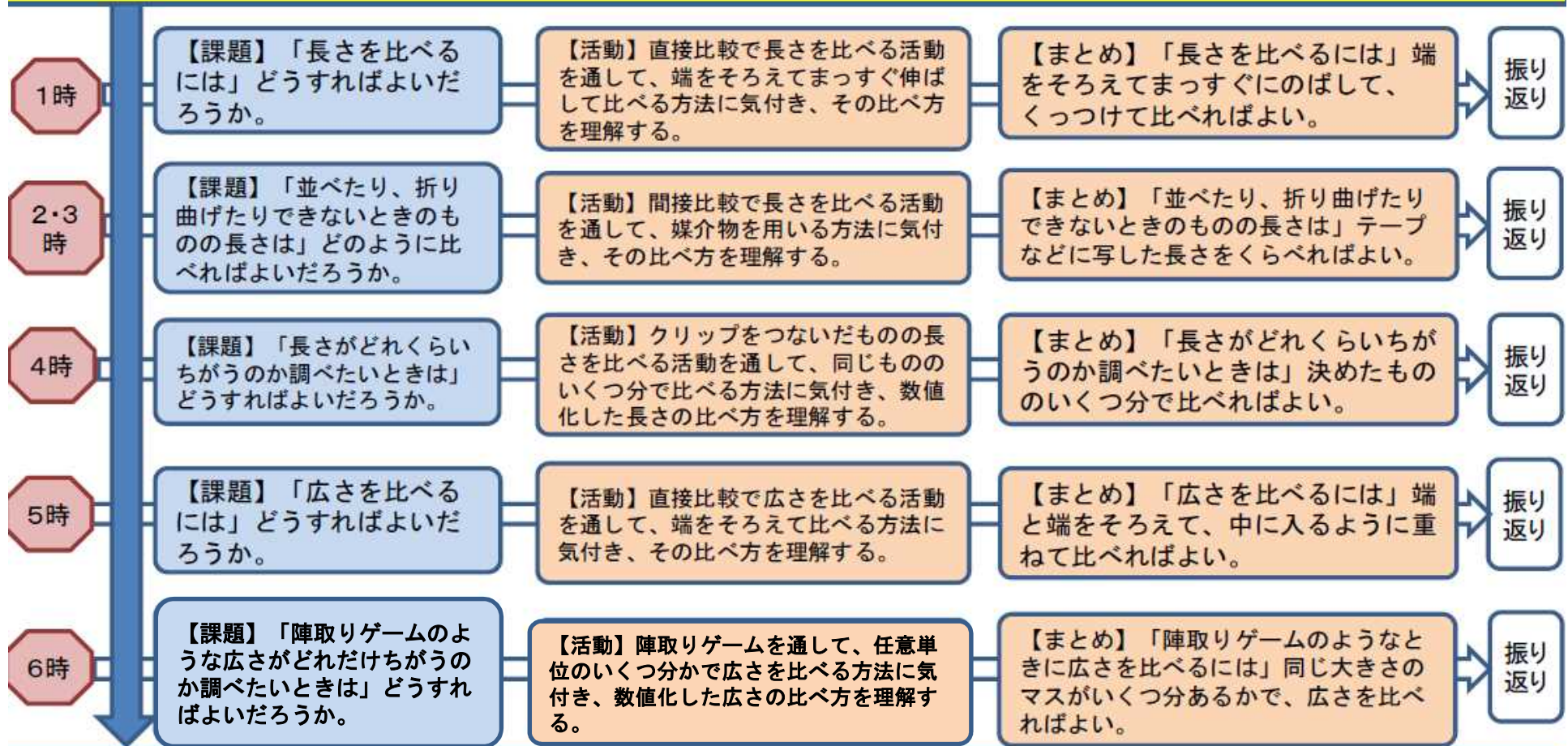


# 小学校算数科単元プラン（例）【第1学年：くらべかた】

【単元のねらい】長さや広さを比べる学習で、直接比較や間接比較、任意単位を用いた大きさの比較等の具体的な操作活動を通して、基準をそろえることの必要性に気付かせ、長さや広さの概念やその測定方法を理解できるようにする。

【単元のめあて】いろいろなものの長さや広さの比べ方を考えよう。



【単元の振り返り】いろいろな長さや広さの比べ方にはどのような比べ方があるかを問う。

(記述例) 長さや広さを比べるには、端をそろえてまっすぐに重ねて比べればよいです。重ねられないものは、テープなどに写して比べたり、何かのいくつ分で考えたりすると違いが分かります。→ 違いがいくつになるか計算する学習をしてみたい。

# 小学校算数科単元プラン（例）【第3学年：わり算】

【単元のねらい】等分除と包含除の2つの意味を、具体物や図、式、言葉を用いて計算の仕方を表現することを通して理解し、除法の計算ができるようにする。

【小単元のめあて】わり算はどんな時に使うのかを考えよう。

1時	【課題】1人分の数を求めるにはどんな式になるか。	【活動】具体物と図を使い、全部の数を1人に1個ずつ配ることで、1人分の数を求める。	【まとめ】全部の数を人数でわると1人分の数を求めることができる。	振り返り
2時	【課題】図やブロックを使わずに答えを求めるにはどうすればよいか。	【活動】問題場面の図を見ながら、わり算とかけ算の関係に目をつける。	【まとめ】わる数の段のかけ算九九を使うと答えを求めることができる。	振り返り
3時	【課題】何人に分けられるかを求めるときは、どんな式になるか。	【活動】具体物と図を使い、3個ずつ分けることで何人に分けられるかを求める。	【まとめ】全部の数を1人分の数でわると人数を求めることができる。	振り返り
4時	【課題】2つの $6 \div 3$ の問題の答えを求めるにはどうすればよいか。	【活動】等分除と包含除の問題の問題場面の絵をかいて、分け方を比べ、言葉の式にする。	【まとめ】どちらの問題も、わる数（この場合は3の段）のかけ算九九を使うと答えが求められる。	振り返り
5時	【課題】2つの数を比べて、1つの数の何倍かはどんな式で求められるか。	【活動】2つの数量を表す線分図をかき、1つの数量で区切る活動をし、いくつ区切れるかを調べる。	【まとめ】1つの数の何倍かを求めるときも、わり算を使うと求めることができる。	振り返り
6時	【めあて】 $12 \div 3$ の問題をつくろう。 ○実際の生活場面から、等分除と包含除の問題をつくる。			振り返り

【小単元のめあて】九九だけでは求められないわり算の計算のしかたを考えよう。

7時	【課題】わり算だけで答えが求められないときはどうすればよいか。	【活動】立式につながる問題場面の絵や図をかき、話し合う。	【まとめ】わり算の式とたし算とひき算の2つで答えを求めることができる。	振り返り
8時	【課題】 $40 \div 4$ や $0 \div 4$ の答えは、どのような式にしたら求められるか。	【活動】今までの学習を思い出し、立式した後、場面の絵などをかきながら答えを導く。	【まとめ】 $40 \div 4$ や $0 \div 4$ の答えは、かけ算の式にすると求めることができる。	振り返り
9時	【課題】答えが10をこえるわり算はどのようにしたら答えが求められるか。	【活動】今までの学習を思い出し、立式した後、答えが10をこえることを予想し、10のかたまりを1に分けて図にかいて考え話し合う。	【まとめ】全部の数を10のまとまりと1に分け、3つに分ければ答えを求めることができる。	振り返り
10時	【めあて】わり算の学習の確かめをしよう。 ○わり算の問題場面を扱った問題やわり算の計算を考え、学習の確かめをする。			振り返り
【単元の振り返り】わり算の意味が理解できたか、わり算の計算ができたかを問う。				

# 小学校算数単元プラン（例）【第4学年：面積】

【単元のねらい】長方形や正方形、それらを組み合わせた図形の面積の求め方を、敷き詰め等の操作活動や乗法の学習を基に正方形の何個分で数値化して表すことを通して、辺の長さや公式を用いて説明できるようにする。

【単元のめあて】長方形や正方形の広さの求め方を考えよう。

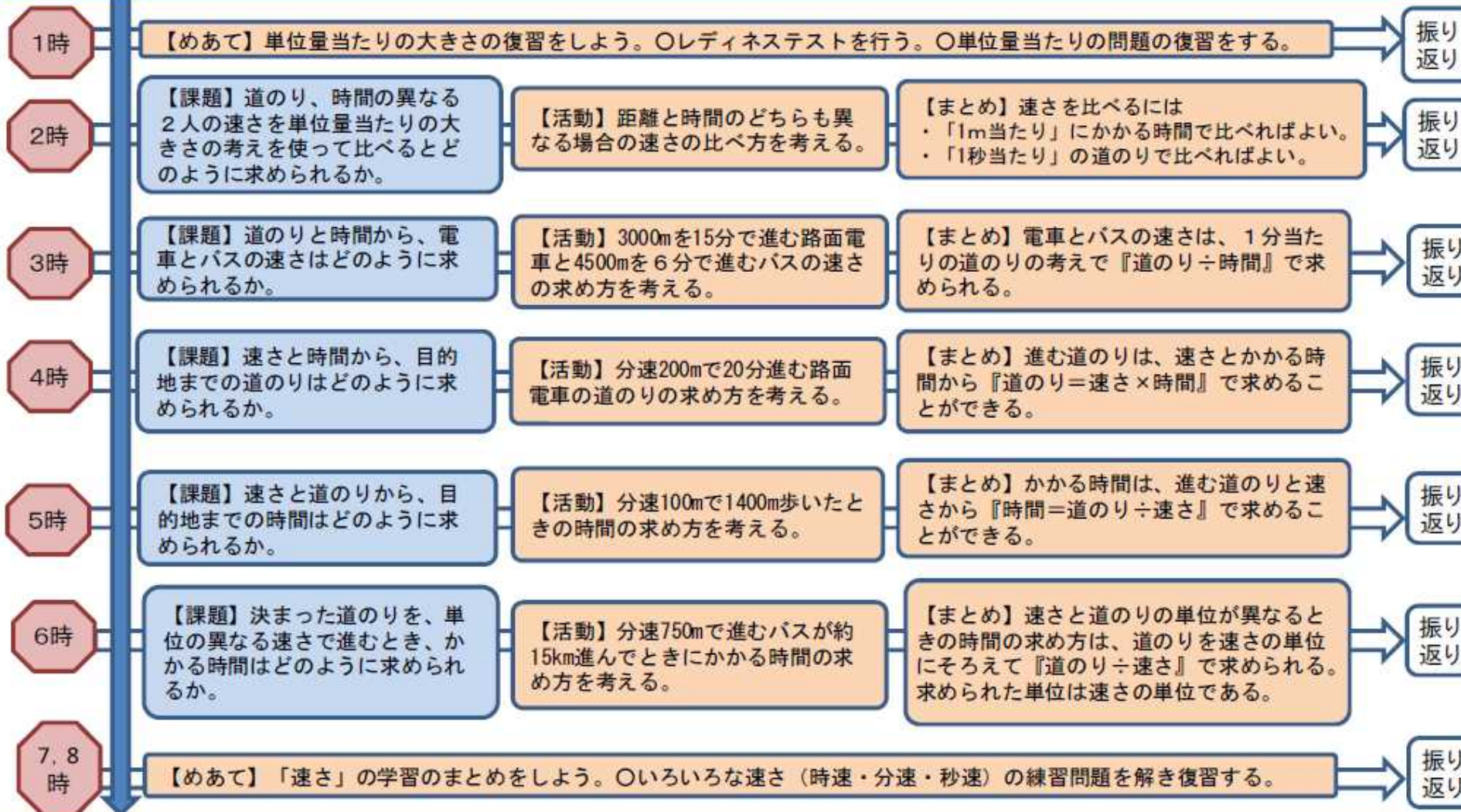
1時	【課題】広さを比べるにはどうしたらよいか。	【活動】敷石で囲まれている花壇の広さの比べ方を考え、写し取って重ね合わせたり、敷石がいくつかで比べたりする。	【まとめ】広さを比べるには、重ねる敷石のいくつ分かで比べればよい。	振り返り
2時	【課題】広さを数で表すにはどうしたらよいか。	【活動】面積の単位 $\text{cm}^2$ を知り、方眼紙にかかれた形の面積を $1\text{cm}^2$ を単位にして求める。	【まとめ】面積は1辺が $1\text{cm}$ の正方形が何個分あるかで表し、 $1\text{cm}^2$ を単位として面積を求めることができる。	振り返り
3・4時	【課題】面積を計算で求めるにはどうすればよいか。	【活動】長方形や正方形の面積を求める公式を、 $1\text{cm}^2$ の正方形が何個並ぶかをもとに考える。	【まとめ】長方形や正方形の面積を求めるには、たて、横、一辺の長さが分かればよい。長方形の面積＝たて×横 正方形の面積＝1辺×1辺で求めることができる。	振り返り
5時	【課題】ふくざつな図形の面積を求めるにはどのようにすればよいか。	【活動】複合図形の面積を工夫して求める。	【まとめ】ふくざつな図形の面積を求めるには、「切り分けてたす方法」「うめて引く方法」「いどうさせる方法」で、長方形や正方形にすれば、面積の公式を使って求めることができる。	振り返り
6時	【課題】長さの単位が $\text{m}$ のときの面積の表し方はどうすればよいか。	【活動】面積の単位 $\text{m}^2$ を知り、長方形の形をした教室の面積を $1\text{m}^2$ を単位にして求める。	【まとめ】辺の長さが $\text{m}$ で表された長方形や正方形の面積も公式で求めることができ、単位は $\text{m}^2$ で表せばよい。	振り返り
7時	【課題】 $1\text{m}^2$ と $1\text{cm}^2$ の単位どうしにはどんな関係があるか。	【活動】 $1\text{m}^2$ の新聞紙に $1\text{cm}^2$ を敷き詰めることで、 $1\text{m}^2=10000\text{cm}^2$ であることを調べる。	【まとめ】 $1\text{m}^2$ と $1\text{cm}^2$ には、 $1\text{m}^2=10000\text{cm}^2$ の関係がある。	振り返り
8時	【課題】長さの単位が $\text{km}$ のときの面積の表し方はどうすればよいか。	【活動】面積の単位 $\text{km}^2$ を知り、町の面積を $\text{km}^2$ を単位にして求める。	【まとめ】長さの単位が $\text{km}$ で表された長方形や正方形の面積も公式で求めることができ、単位は $\text{km}^2$ で表せばよい。	振り返り
9時	【課題】水田や畑の面積はどのように表せばよいか。	【活動】面積の単位 $\text{a}$ 、 $\text{ha}$ を知り、長方形の形をした水田や畑の面積を $\text{a}$ 、 $\text{ha}$ にして求める。	【まとめ】 $1\text{a}=100\text{m}^2$ 、 $1\text{ha}=10000\text{m}^2$ の関係から水田や畑の面積は、 $\text{a}$ 、 $\text{ha}$ を単位として表せばよい。	振り返り
10時	【めあて】「面積」の学習のまとめをしよう。 ○長方形や正方形を求める面積の公式を利用して、さまざまな図形の求積問題に取り組む。			振り返り

【単元の振り返り】凸型の面積は、分けたり、つぎたしたりして考えれば、長方形や正方形の面積の公式を使って求めることができる。

# 小学校算数科単元プラン（例）【第5学年：速さ】

【単元のねらい】速さの表し方や比べ方について、単位当たりの大きさの考えを基に数直線や式を用いて考える活動を通して理解し、速さや道のり、時間の求め方を説明できるようにする。

【単元のめあて】速さの意味や表し方を理解し、道のり、時間と関連付けて求められるようになる。



【単元の振り返り】「1時間に4500枚コピーする機械と5分間に500枚コピーする機械の速さはどのように比べればよいか」を問い、本単元の速さの求め方と関連付けて時間か枚数のどちらかにそろえて考えることで、本単元の速さの求め方を振り返る。

# 小学校算数科単元プラン（例）【第5学年：合同な図形】

【単元のねらい】合同の意味や合同な図形の性質について、合同な三角形のかき方を考え、対角線によってできる三角形についての考察を通して、筋道立てて説明できるようにする。

【単元のめあて】ぴったり重なる図形の性質やかき方を調べよう。

1時	【課題】 <b>さ</b> と <b>け</b> の図形はなぜ合同であるといえるのだろうか。	【活動】いろいろな四角形をうすい紙に写し取って、ぴったりと重ね合わせられる図形を探る。	【まとめ】2つの図形は、ぴったり重ね合わせることができるから合同であるといえる。	振り返り
2時	【課題】対応する角の大きさが全て等しければ、2つの図形は合同なのだろうか。	【活動】角が等しくても合同にはならない例を考え、話し合う。	【まとめ】2つの図形が合同な図形であるためには、対応する角の大きさだけではなく、対応する辺の長さも等しくなければならない。	振り返り
3・4時	【課題】対応する辺や角の大きさが全て分からなくても、合同な三角形を作図することはできるだろうか。	【活動】図形の構成要素に着目し、個人で合同な三角形のかき方を考え、それをペアや全員の前で説明する。	【まとめ】 ① 3つの辺の長さ ② 2つの辺の長さとその間の角の大きさ ③ 1つの辺とその両はしの角の大きさ ①～③のいずれかで合同な三角形を作図することができる	振り返り
5時	【課題】平行四辺形やひし形を対角線で分けてできる三角形は合同といえるだろうか。	【活動】平行四辺形やひし形の定義や性質、三角形の合同条件などを手がかりにして2つの三角形が合同かどうかを調べる。	【まとめ】 対角線が1本…2つの三角形は合同 対角線が2本… <b>平</b> ：向かい合った2組の三角形が合同 <b>ひ</b> ：4つの三角形すべてが合同	振り返り
6時	【めあて】合同な図形を活用した全国学力・学習状況調査問題にチャレンジしよう。 ○全国学力・学習状況調査問題を教材として、図形の構成要素に着目して考察し、問題を解決する。 (例 平成23年度算数B3など)			振り返り
7時	【めあて】単元「合同な図形」のまとめをしよう。 ○「合同な図形」の学習のまとめをしよう。 ○合同な図形の「たしかめよう」問題に取り組む。			振り返り

【単元の振り返り】「合同」の意味や「合同な図形」の条件を問う。

# 小学校算数科単元計画(例)【第6学年:分数のかけ算】

【単元のねらい】分数の乗法について、整数や小数の乗法の計算に関連付けることを通して、分数の乗法の意味や計算の仕方を理解し、用いることができるようにする。

【単元のめあて】分数のかけ算の意味や計算の仕方を理解し、用いることができるようになる。

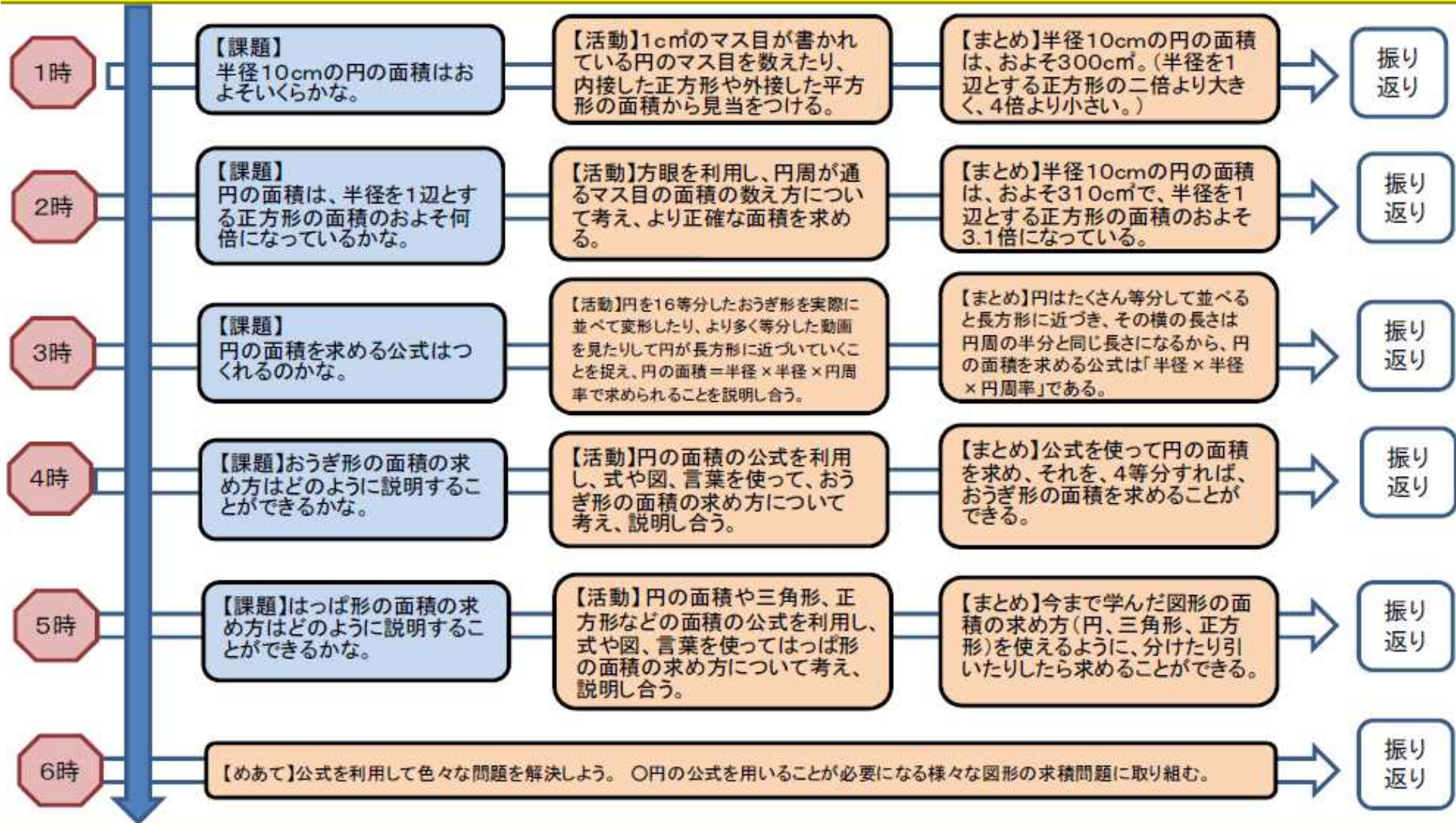
1時	【めあて】分数の計算の復習をしよう。○レディネステストを行う。○分数の加法、減法の復習をする。			振り返り
2時	【課題】 $4/5 \times 2/3$ という式になるのはなぜか。	【活動】「言葉の式」「簡単な数字」「数直線」で立式の理由を考える。	【まとめ】1あたりの大きさが $4/5$ で、その $2/3$ 倍を求めるので、式は $4/5 \times 2/3$ になる。	振り返り
3時	【課題】分数に分数をかける計算はどのようにすればよいか。	【活動】「数直線図」「習った形への式の変形」を使って考える。	【まとめ】分数 $\times$ 分数は、分母どうし、分子どうしをかければよい。	振り返り
4時	【課題】「最後まで計算して約分」と「計算途中で約分」のどちらがよい方法といえるか。	【活動】「もし数が大きくなったら」「分数 $\times$ 整数のときも」というように2つの解法を比較して検討する。	【まとめ】分数 $\times$ 分数は「計算の途中で約分」したほうが数が大きくならずに正確に計算できる。	振り返り
5時	【課題】整数 $\times$ 分数はどのように計算すればよいか。	【活動】整数の8をどのように表せばよいか考える。	【まとめ】整数を $○/1$ と分数の形にして、分数 $\times$ 分数として計算すればよい。	振り返り
6時	【めあて】分数のかけ算ができるようになる。練習問題			振り返り
7時	【課題】辺の長さが分数のときも、面積の公式は使えるのか。	【活動】図を使い、 $1/28\text{m}$ の15こ分なので、面積は $15/28\text{m}^2$ になることをグループで考える。	【まとめ】辺の長さが分数のときも、面積や体積の公式を使うことができる。	振り返り
8時	【課題】帯分数 $\times$ 帯分数は、 <b>あ</b> (帯分数を仮分数にして)か、 <b>い</b> (整数 $\cdot$ 分数に分けて)か。	【活動】図を使い、 <b>い</b> の方法では「たりない部分がある」こと、すべての面積は <b>あ</b> の答えと同じことを考える。	【まとめ】帯分数 $\times$ 帯分数は、帯分数を仮分数にして計算する。	振り返り
9時	【課題】「かけられる数」「かける数」「積」にはどんな関係があるか。	【活動】1mの値段が200円のリボンの、1と $2/5\text{m}$ 分の代金、 $3/5\text{m}$ 分の代金を比べる。	【まとめ】かける数 $>1$ なら積 $>$ かけられる数。 かける数 $=1$ なら積 $=$ かけられる数 かける数 $<1$ なら積 $<$ かけられる数	振り返り
10時	【課題】計算のきまりは分数でも成り立つか。	【活動】面積図をもとに、分配法則についてきまりが成り立つかを考える。	【まとめ】整数や小数のときに成り立つ計算のきまりは、分数のかけ算でも成り立つ。	振り返り
11時	【めあて】分数のかけ算のまとめをしよう。まとめの問題			振り返り

【単元の振り返り】「分数 $\times$ 分数はどのように計算するのかな」を問い、分数の計算の方法を振り返る。  
(児童の記述の例)分数 $\times$ 分数は分母どうし、分子どうしをかければよい  $\rightarrow$  わり算の計算にも使えるのかな。

# 小学校算数科単元プラン（例）【第6学年：円の面積】

【単元のねらい】円の面積を求める際に、円の面積の公式を用いて求めたり、おうぎ形や半円などを組み合わせてできた図形の面積を求めたりすることを通して、その過程を説明できるようにする。

【単元のめあて】  
 円の面積の求め方を理解して、使うことができるようになる。



【単元の振り返り】円の面積は、円を等分して並べると形が長方形に近づくことから半径×半径×円周率で求められる。おうぎ形やいろいろな図形(半円などを組み合わせて出来た図形)は、円や三角形、正方形など、今まで学んだ面積の求め方が利用できる図形に分けたり、足したり引いたりしたら求めることができる。