

3年「たし算とひき算」 4年「1けたでわるわり算」

3・4年算数科 7月 30Q〈10時間〉
附属新潟小学校 教諭 越村 尚貴

1 本単元で目指す姿

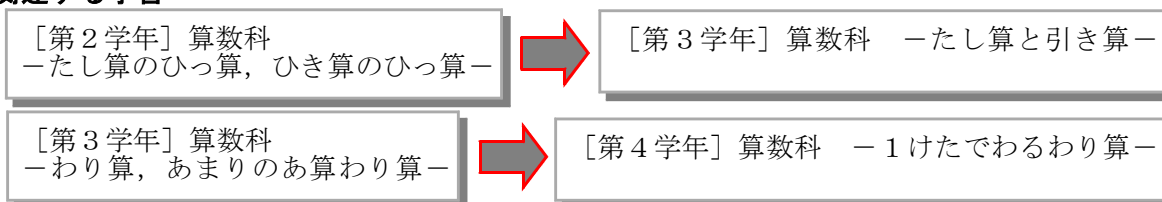
数を変化させていくことで、筆算の仕組みを見いだす子ども

具体的には、ある数を変化させてみるという関数的な「見方・考え方」を働かせ、計算に関して成り立つ性質を見いだす力を発揮し、3年生は「ある数に198をたすということは、一の位から2をとって百の位に2をたすということだ」、4年生は「わられる数が3つの連続した数のとき、いつも3でわり切れるのは、3の段の数でまとまりを作ることができるからだ」などと課題解決した姿。

2 本単元で育成する資質・能力（評価基準）

	①知識・技能	②思考力・判断力・表現力	③態度
算数科	<ul style="list-style-type: none"> ○加法・減法（3年）除法（4年）の意味に関する知識 ○演算の性質に関する知識 	<ul style="list-style-type: none"> ○計算の意味や仕方を考える力 ○計算に関して成り立つ性質を見いだす力 	<ul style="list-style-type: none"> ○数学的に考えることや数理的な処理のよさを感じ取ろうとする態度 ○目的に合う数学的な表現を用いて自分の考えを明瞭・簡潔・的確に説明しようとする態度

3 関連する学習



4 単元の計画

【3年生】

	【学習活動】☆資質・能力	【働き掛け】	Q
(二次)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 既習事項を基にして3桁+3桁の計算の仕方を説明する。 ☆算数科①② ○ 位の図を用いて繰り上がりが2回ある場合の計算の仕方を説明する。 ☆算数科② ☆ツール活用能力 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 3桁+3桁の計算場面を提示し、どのように計算したらよいかを問う ◆ 繰り上がりが2回ある計算問題を提示し、どのように計算したらよいかを問う。 	9 Q 3 時間
(二次)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 既習事項を基にして3桁-3桁の計算の仕方を説明する。 ☆算数科①② ○ 位の図を用いて繰り下がりが2回ある場合の計算の仕方を説明する。 ☆算数科② ○ ひき算の問題を作り、繰り下がりの回数で問題を分類する。 ☆ツール活用能力 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ □□□+□□□に数字を当てはめて、たし算の問題を作らせる。 ◆ 3桁-3桁の計算場面を提示し、どのように計算したらよいかを問う。 ◆ 繰り下がりが2回ある計算問題を提示し、どのように計算したらよいかを問う。 ◆ □□□-□□□に数字を当てはめて、ひき算の問題を作らせる。 	12 Q 4 時間
(三次)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 桁数が増えても、既習事項を基にして計算することができる。 ☆算数科①② 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 4桁+4桁, 4桁-4桁の計算問題を提示し、計算できるかどうかを問う。 ◆ 「135+198」と「246+198」の計算問題を提示し、計算して気付いたことを問う。 【働き掛け1】 	9 Q 3 時間

(三次)	他の数でも+198をすると、答えが同じ数になるのだろうか。	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 予想したことを調べるためにどうしたらよいかを問う。【働き掛け2】 ◆ 規則性が成り立つ理由と、理由を説明するために必要な図を問い、話し合う時間を設定する。【働き掛け3】 ◆ 見いだした規則性を用いて解決することのできる類題を提示する。【働き掛け4】 ◆ 計算の工夫が可能な計算問題を複数提示し、どうやって計算することができるかを問う。 	9 Q 3 時間
	○ たされる数を変えて、+198をしてきまりが言えるか確かめよう。 ★算数科②③		
	なぜ198をたすと、答えの数が同じになるのかな。		
	○ 198をたすということは、一の位から2をとって百の位に2をたすということだ。★算数科①②③★ツール★協働性		
○ 4桁の場合でも同じことが言えるのか調べてみよう。★算数科②③			
○ 演算の性質を利用して、計算の仕方を工夫する。★算数科①③			

【4年生】

	【学習活動】★資質・能力	【働き掛け】	Q
(一次)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 既習事項を基にして、わられる数を分解して考える。★算数科①② ○ 位の図を基に、筆算の仕方を考える。★算数科②★ツール活用能力 ○ 2桁の場合の筆算の仕方を基にして、3桁の場合の筆算を考える。 ○ 商に0を立てる場合の筆算に仕方を考える。★算数科① 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2桁÷1桁の計算場面を提示し、どのように計算したらよいかを問う。 ◆ わり算の筆算を提示し、その意味を位の図を用いて説明できないかと問う。 ◆ 3桁÷1桁の計算場面を提示し、どのように計算したらよいかを問う。 ◆ 空位がある場合の計算問題を提示し、そのやり方を問う。 	27 Q 9 時間
	○ 123÷3は割り切れた。数がつながっていると、いつもあまりが出ないのかな。★算数科③★ツール活用能力	◆ ABC÷3の筆算(A, B, Cには1~4の数が入る)を提示し、あまりが出ないような3桁のわられる数を考えさせ、気付いたことを問う。【働き掛け1】	
(二次)	他の数でも数がつながっていれば3でわるとあまりが出ないのだろうか。	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 予想したことを調べるためにどうしたらよいかを問う。【働き掛け2】 ◆ 規則性が成り立つ理由と、理由を説明するために必要な図を問い、話し合う時間を設定する。【働き掛け3】 ◆ 見いだした規則性を用いて解決することのできる類題を提示する。【働き掛け4】 	3 Q 1 時間
	○ わられる数を変えて、他の数でもつながっている数なら3で割り切れるのか確かめよう。★算数科②③		
	なぜ、つながった数を3でわると割り切ることができるのか。		
	○ (234÷3の場合) 3×7で21を取って、残りは3×8で24取れるから3で割り切れる。★算数科①②③★ツール★協働性		
○ 4桁の場合でも同じことが言えるのか調べてみよう。★算数科②③			