算数

11月13日 (木)

	学級	授業者	単元名・題材名
公開授業 1	1年2組	瀧川 京佑	ひきざん
13:00~	2年2組	坂上 貴彦	かけ算九九づくり
公開授業 2 14:00~	6年1組	岩畑 宗海	場合の数

1年算数単元指導計画「14 ひきざん」(全8時間)

●〔単元の目標〕

- 知 10いくつから1位数をひいて、差が1位数になる繰り下がりのある減法の計算の仕方を理解し、計算することができる。
- 考 被減数を「10といくつ」とみる見方に着目し、繰り下がりのある減法の計算の仕方を考え、説明することができる。
- 主 繰り下がりのある減法の計算を用いて身の回りの問題を解決するなど、減法を生活や学習に生かそうとする。

2[評価規準]

知識·技能	思考·判断·表現	主体的に学習に取り組む態度	
① 10いくつから1位数をひい	① 被減数を「10といくつ」とみる	① 繰り下がりのある減法の計算	
て、差が1位数になる繰り下	見方に着目し、繰り下がりのあ	を用いて身の回りの問題を解	
がりのある減法の計算の仕方	る減法の計算の仕方を考え、	決するなど、減法を生活や学	
を理解し、計算することができ	説明している。	習に生かそうとしている。	
ప 。			

/]\	時	ねらい・学習活動	評価規準(評価方法)		
単			知識·技能	思考·判断·	主体的に学習に
元				表現	取り組む態度
	1	10いくつから1位数をひいて、差が1位数になる減		思①	
		法の計算の仕方(減加法)を考え、説明することがで		(行動観察·	
		きる。		ノート分析)	
	2	10いくつから1位数をひいて、差が1位数になる減	知①		
		法の計算の理解を深める。	(ノート分析)		
い	3	10いくつから1位数をひいて、差が1位数になる減		思①	主①
<		法の計算の仕方(減々法)を考え、説明することがで		(行動観察・	(行動観察)
、 つ		きる。		ノート分析)	
ع	4	15-8の計算の仕方をブロックや図を使って考える	知①		
い	本時	活動を行い、15を10と5に分ける見方をすること	(ノート分析)		
<	H/J	で、10から8をひいて5をたす方法(減加法)と、15			
7		から5をひいて10をつくり、10から3をひく方法(減々			
		法)の2つの方法で計算できることを理解し、10いく			
		つから1位数を引いて差が1位数になる減法の計算			
		することができる。			
	5	ひき算の計算カードを用いて計算の練習をし、計算	知①		主①
	6	に習熟する。また、計算カードを使ったいろいろな活	(行動観察)		(行動観察)
		動をし、答えが同じになるカードを見つける。			
確か	7	基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに	◎知①	◎思①	◎主①
め		習熟する。	(ノート分析)	(ノート分析)	(ノート分析)
テス	8	学習内容の定着を確認する。	◎知①	◎思①	
\ 			(テスト)	(テスト)	

■ 教 科:算数科 ■ 単 元 名:ひきざん (4/8) ■ 授業者:瀧川 京佑 ■ 授業学級:1年2組 (北舎1階 1年2組教室)

■ 本時の「ねらい」

45

15-8の計算の仕方をブロックや図を使って考える活動を行い、15を10と5に分ける見方をすることで、10から8をひいて5をたす方法(減加法)と 15から5をひいて10をつくり、10から3をひく方法(減々法)の2つの方法で計算できることを理解し、10いくつから1位数を引いて差が1位数になる減 法の計算ができる。 【知識・技能】

■ 本単元で働かせる見方・考え方 【見方・考え方】 学んだことをつかう 時間 ●学習活動 ・児童の姿 ●課題をつくる 0問題:どんぐりが15こありました。そのうち8こをつかいました。のこりはなんこですか。 ・「つかいました」は減ったということなので引き算です。式は15-8です。 ・8こもとったところが昨日と違う。ひくたすほうやひくひくほうでできそう。 図で考えられそう。 15-8はどうすればけいさんすることができるかな。 ●課題を追究する 個 ひくひくほう ひくたすほう 0000000000 15を10と5にわけます。 00000000 15を10と5にわけます。 追 8を5と3にわけます。 10から8をひくと2です。 5をとって10にします。 2と5をあわせると7です。 00000 000010から3をとると7です。 こたえは、7こです。 こたえは、7こです。 ・他の方法でもやってみようかな。 20 ●対話活動を行う ・どちらとも答えが同じだから、ひくたすほうで計算しても、ひくひくほうで計算してもいいと思う。 対 ●まとめる ひくたすほうや、ひくひくほうの、どちらでもけいさんすることができる。 ●たしかめ問題に取り組む p85 27① 13-6 どちらかの方法で取り組む(図で表す) 【目指す子どもの姿(評価)】 30 ●練習問題 演 13を10と3にわけます。 13&102312917849. 100066800064704. 13を10と3にわけます。 ・○○さん問題、先生問題を選択する。 3をとって10にします。 10から3をとると7です。 こたえは、7です。 000 000 ●高まりの表出 ・ひくたすほうでもひくひくほうでも計算することができた。どちらでも同じ答えになる。 ・さいしょはひくたすほうが求めやすいと思っていたけど、仲間と話したことでどちらも10といくつ に分けていることが同じだと分かった。ちがうところは、10からひくか、ばらからひくかなので、 どちらでやってもいいと思った。

「ねらい」にせまるための手立て

◇研究内容1:「個別最適な学び」

- 追究する方法を共有し、児童が学び方を自ら設定できるようにする。
- ①~④の記述が足りない児童に助言する。
- ① どうわけたか
- ② 何をとって10にしたか(ひくひく法) 10から何をひいたか(ひくたす法)
- ③ 何をとったか(ひくひく法) 何と何を合わせたか(ひくたす法)
- ④ 答えはいくつか
- 「数を変えてもできるかな。」という考えで取り組んでいる児童を価値づけ、ひろげる。
- たしかめ問題は確実に行い、教師が見届ける。
- たしかめ問題が終わったら、〇〇さん問題、先生問題を提供する。

◇研究内容2:「協働的な学び」

論理的、統合的・発展的な視点の対話を仕組む。

【対話の視点】けいさんのしかたをせつめいしよう。

どちらの方法でも答えが同じになること、どちらの 方法でもよいことをおさえる。

板書計画



2年算数単元指導計画「11 かけ算九九づくり」(全11時間)

●〔単元の目標〕

- 知 乗法九九の構成の仕方と唱え方を理解し、乗法の九九について知り、一位数と一位数との乗法の計算が確実にできる。
- 考 乗法に関して成り立つ性質を用いて、乗法九九の構成の仕方を考えることができる。
- 主 既習の段の九九から新しい段の九九を考えようと学習を広げたり、既習の構成の仕方を生かして新しい段の九九の構成の仕方を考えようとしたりする。また、乗法九九のよさに気づき、生活や学習に生かそうとする。

2[評価規準]

知識·技能	思考·判断·表現	主体的に学習に取り組む態度	
① 乗数が1増えると答えが被除	① 既習の乗法を活用して、九九	① 既習の乗法の活用の仕方を	
数分だけ増えることなどを理	の構成を考えている。	本時の九九の構成でも用いよ	
解し、九九の構成を理解する	② 答えの求め方を言葉や図を	うとしている。	
ことができる。	用いて説明している。		
② 一位数と一位数との乗法の			
計算が確実にできる。			

/]\	時	ねらい・学習活動	評価規準(評価方法)		
単			知識·技能	思考·判断·	主体的に学習に
元				表現	取り組む態度
	1	乗数が1増えると答えが6増えることなどを活用し		思①	主①
		て、6の段の九九を構成する。		(ノート分析)	(ノート分析)
	2	6の段の九九の唱え方を知り、6の段の乗法の計	知②		
		算が確実にできる。	(行動観察)		
か	3	乗数が1増えると答えが7増えることなどを活用し		思②	主①
け		て、7の段の九九を構成する。		(ノート分析)	(ノート分析)
-	4	7の段の九九の唱え方を知り、7の段の乗法の計	知②		
算		算が確実にできる。	(行動観察)		
九	5	乗数が1増えると答えが8増えることなどを活用し	知①	◎思①	主①
九		て、8の段の九九を構成する。	(ノート分析)	(ノート分析)	(ノート分析)
づ	6	8の段の九九の唱え方を知り、8の段の乗法の計	知②		
<		算が確実にできる。	(行動観察)		
IJ	7	9のだんの九九のつくり方を考える活動を行い、か		◎思②	主①
	本	ける数が1増えると答えが9ずつ増える(ふえふ		(ノート分析)	(ノート分析)
	時	え)、かける数とかけられる数を交換する(はんた			
		い)、かけられる数を分ける(わけわけ)方法を使			
		えることに気づき、9のだんを構成することができ			
		ర ం			
	8	9の段の九九の唱え方を知り、9の段の乗法の計	知②		
		算が確実にできる。	(行動観察)		
	9	1の段の九九の意味を理解し、九九を構成し、1	知①②		◎主①
T-/-		の段の乗法の計算が確実にできる。	(行動観察)		(ノート分析)
確か	10	基本的な学習内容を理解しているか確認し、それ	知①②	思①②	
め		に習熟する。	(ノート分析)	(ノート分析)	
テ	11	学習内容の定着を確認する。	◎知①②	◎思①②	
スト			(テスト)	(テスト)	
			I	= 記録に辞する	L 亚価を⊜とする

教 科:算数科 ■ 単元名:かけ算九九づくり (7/11)授業者:坂上 貴彦 (北舎2階 2年2組教室) ■ 授業学級:2年2組 ■ 本時の「ねらい」 9のだんの九九のつくり方を考える活動を行い、かける数が1増えると答えが9ずつ増える(ふえふえ)、かける数とかけられる数を交換する(はんた い)、かけられる数を分ける(わけわけ)方法を使えることに気づき、9のだんを構成することができる。 【思考·判断·表現】 ■ 本単元で働かせる見方・考え方 【見方・考え方】 学んだことをつかう 時間 ●学習活動 ・児童の姿 「ねらい」にせまるための手立て ◇研究内容1:「個別最適な学び」 ●課題をつくる • 追究する方法を共有し、児童が学び方を自ら設 問題:9のだんの九九をつくりましょう。 定できるようにする。 題 ·これまで2~8のだんをつくってきた。 ·これまでつかったきまりをつかえそう。 「8のだんはどうやって考えてきましたか。」と問い、 どうすれば9のだんをつくることができるだろう。 8のだんの学びとの関連付けを促す。 ●課題を追究する 「9×9の続きってどうなるかな。」という考えで取り ・かける数とかけられる数を・分ける(わけわけ作戦) ・こたえが9ずつふえる 組んでいる児童を価値づけ、広げる。 交換する。(はんたい作戦) (ふえふえ作戦) 練習問題では、レベルアップ問題、身近な9の だん探し、GIFU Web ラーニング、九九の暗記、 追 の練習 MetaMoii 問題を提供する。 究. ◇研究内容2:「協働的な学び」 論理的、統合的・発展的な視点の対話を仕組む。 こたえがかける数だけふえる かける数とかけられる数をこうかんする 9のだんを5のだんと4のだんにわける 【対話の視点】同じ、ちがいを見つけよう。 ●対話活動を行う ・どの作戦もアレイ図でも説明することができた。 学んだきまりを使えば、9のだんもつくることができ

【目指す子どもの姿(評価)】

れかで説明する。

九のだんの構成を3つの作戦のいず

·9×10なら90になりそう。

●まとめる

演

45

「ふえふえ」「はんたい」「わけわけ」作戦をつかえばできる。

●練習問題に取り組む

- ・レベルアップ問題、身近な9のだん探し、 GIFU Web ラーニング、九九の暗記、MetaMoji 問題 を選択。
- ●高まりの表出
- ・9のだんのつくり方が分かった。8のだんと同じように「ふえふえ」「はんたい」「わけわけ」作戦が大事だと分かった。1のだんも学んだ作戦を使ってつくれそう。
- ●発展的な考えにふれる
- ・9のだんは、野球チームの人数を数えるときに使えそう。

板書計画

ることを確認する。



6年算数単元指導計画「9 場合の数」(全8時間)

●〔単元の目標〕

- 知並べ方や組み合わせ方の総数について、図や表などを用いた求め方を理解し、求めることができる。
- 考 事象の特徴に着目し、並べ方や組み合わせ方の総数の求め方について、落ちや重なりがないように 図や表を使って順序よく調べる方法を見いだすことができる。
- 主順序よく調べることや図や表に整理することのよさに気づき、生活や学習に生かそうとする。

❷〔評価規準〕

知識·技能	思考·判断·表現	主体的に学習に取り組む態度	
① 並べ方が何通りあるかについ	① 並べ方が全部で何通りあるか	① 順序よく考えることや、図や	
て、落ちや重なりなく求める方法	を、図や表などを用いて考え、	表に整理するよさに気づ	
を理解し、求めることができる。	説明している。	き、生活や学習に生かそう	
② 全体から一部を取り出して並べ	② 事象の特徴に着目し、いくつか	としている。	
る場合について、図などを用い	のものの中から順番に関係な	② 既習の調べ方などを用い	
て順序よく調べ、落ちや重なり	く2つを選んだときの組み合わ	て、組み合わせ方の総数	
なく数えることができる。	せ方の総数について、図や表	を工夫して調べようとしてい	
③ 同じことを繰り返し行うときの場	を用いて考え、説明している。	る。	
合の数について、図を使って求	③ 組み合わせ方の事象につい	③ 単元の学習で新しく分かっ	
めることができる。	て、図や表を用いて考え、説	たことや、大切な考え方、	
④ 組み合わせ方の総数の求め方	明している。	今後の学習に生かせること	
を理解し、求めることができる。		などを振り返っている。	

小	時	ねらい・学習活動	評価規準(評価方法)		
単			知識·技能	思考·判断·	主体的に学習に
元				表現	取り組む態度
	1	いくつかの物を順番に並べるとき、並べ方は全部		◎思①	◎主①
	2	で何通りあるか求める方法を考えることができる。		(ノート分析)	(行動観察)
並	3	全体から一部を取り出して並べるとき、並べ方は	◎知①②		
べ		全部で何通りあるか求める方法を考えることがで	(ノート分析)		
方		きる。			
73	4	コインを何回か投げたときの表と裏の出方が全部	◎知③		
		で何通りあるかを考え、場合の数の求め方の理	(ノート分析)		
		解を深める。			
	5	いくつかのものの中から順番に関係なく2つを選	知④	◎思②	◎主②
組		んだときの組み合わせが、全部で何通りあるか求	(ノート分析)	(ノート分析)	(学習プリント)
み		める方法を考えることができる。			
合	6	4種類の中から3種類を選ぶときの組み合わせを		◎思③	
わ	本	考える活動を通して、樹形図や表を用いて落ち		(ノート分析)	
世	時	や重なりなく数えられるよう整理された図や表の			
方		工夫に気づき、その工夫をもちいて、順序よく整			
		理して考えることができる。			
確	7	基本的な学習内容を理解しているか確認し、そ	知④	思②	◎主③
かめ		れに習熟する。	(ノート分析)	(ノート分析)	(学習プリント)
テ	8	学習内容の定着を確認する。	◎知①④	◎思③	
スト			(テスト)	(テスト)	

教 科:算数科 ■ 単元名:場合の数 (6/8)授業者:岩畑 宗海 授業学級:6年1組 (北舎4階 6年1組教室) ■ 本時の「ねらい」 4種類の中から3種類を選ぶときの組み合わせを考える活動を通して、樹形図や表を用いて落ちや重なりなく数えられるよう整理された図や表の工 夫に気づき、その工夫をもちいて、順序よく整理して考えることができる。 【思考·判断·表現】 本単元で働かせる見方・考え方 【見方・考え方】 同じように考える 時間 ●学習活動 ・児童の姿 「ねらい」にせまるための手立て ●課題をつくる 樹形図I ◇研究内容1:「個別最適な学び」 問題:りんご、バナナ、みかん、メロンのうち 追究する方法を共有し、児童が学び方を自ら設 3種類を選んで、パンケーキにトッピングします。 定できるようにする。 全部で何通りの選び方がありますか。 題 図や表がかけない児童には樹形図のかき方を確 ・樹形図や表を使って調べたよ。 認し、数え方を助言する。 ・落ちや重なりがないように調べたよ。 すべて数えるのはたいへんだ。 樹形図ですべて数えてから重なりを省く工夫 「条件を変えたらどうかな。」「果物の数を変えたら 落ちや重なりがないように工夫して図や表に整理しよう。 どうかな。」「果物の種類を変えたらどうかな。」とい ●課題を追究する う考えで取り組んでいる児童を価値づけ、広げる。 ②表 I ③表Ⅱ ①樹形図Ⅱ 条件を変えて考えている児童は、メタモジに問題 を書かせ、電子黒板で共有し、練習問題の一つと りんご バナナ りんご バナナ みかん メロン みかん メロン ミ…みかん して取り上げる。 0 0 たしかめ問題は確実に行い、教師が見届ける。 0 \circ \bigcirc 個 たしかめ問題が終わったら、○○さん問題、 \bigcirc \circ \circ MetaMoii 問題、GIFU Web ラーニングを提供す 追 樹形図で る。 表で選ぶ3種類を考える工夫 表で選ばない1種類を考える工夫 同じ組み合わせをかかない工夫 ◇研究内容2:「協働的な学び」 ぶどうも入れたらどうなるかな。 論理的、統合的・発展的な視点の対話を仕組む。 ・5種類から4種類を選ぶならどうなるかな。 ●対話活動を行う 【対話の視点】どんな工夫をしているか。 ・選ばない種類を数える方法もあるんだな。 どの図や表にも工夫があるな。 選ばない1種類を考えるよさはどんなところがあるか ●まとめる を全体で確認する。 対 樹形図や表で工夫することで3種類でも落ちや重なりなく数えられる。 板書計画 ●発展的な考えにふれる 【目指す子どもの姿(評価)】 ·ぶどうも入れたらどうなるかな。 ※ちや重なりかないように、工夫して関性をは撃運は3 国特別が表がこままなと、 5枚の折り紙から4枚を選ぶときの選び方を ●たしかめ問題に取り組む(P140 □3) 図や表を用いて求めることができる。 ●練習問題に取り組む トッピングによる。 全部で何過回選供所的財務 ・○○さん問題(発展)、MetaMoji 問題、GIFU Web ラーニングから選択する。 ●高まりの表出 ・最初は樹形図ですべて数えるのが大変だと思った。でも、残りの1種類を考える方法や同 じ組み合わせをかかない方が早くて簡単だと思った。問題に応じて工夫して図や表を使っ 45 ていきたいと思った。