

第2学年2組 算数科 授業構想シート

令和6年6月25日5校時

授業者 阿食 佳裕

1 単元名 計算のしかたをくふうしよう

2 単元の目標

- ・ 加法の結合法則や()の使い方を理解するとともに、簡単な加減法の暗算ができる。(知識及び技能)
- ・ ()の中を1つの数とみて、式の意味を考え表現したり場面を式に表わしたりするとともに、3つの数の加法計算について、数量の関係に注目し、結合法則などを基に工夫して計算している。
(思考力、判断力、表現力等)
- ・ 加減の計算方法について、計算法則、数の見方や構成を活用して考えた過程や結果を振り返り、数理的な処理のよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとしている。(学びに向かう力、人間性等)

3 授業づくりについて

教材について

〈系統性〉

- ・ 第1学年「3つのかずのけいさん」
(3つの数の加法と減法)
- ・ 第2学年「たし算のひっ算」「ひき算のひっ算」
(2位数の加法と減法)
- ・ 第2学年「たし算のきまり」
(加法の交換法則)

〈この教材でつけたい力〉

- ・ 数量や数の構成に着目して、計算の仕方を工夫し、数や式をよく見て考える力や考えようとする態度、活用する態度

児童について

個人情報保護のため省略

指導について

- ・ 本単元では、()をひとまとまりの数を表わす記号として、初めて扱う。「ひとまとまり」にするためには、どのようにグルーピングしたのか言葉で説明するための語彙力が必要となるため、国語などの他教科と絡めながら指導を行っていく必要があると考える。
- ・ 児童の計算能力には個人差が大きい。計算のきまりを用いることのよさを実感させるために、学習課題については易しい数字を、適用問題においては少しレベルアップした問題を設定することで、どの児童も抵抗なく、よさを実感できるようにしたい。
- ・ 本時では()のよさとして、「説明を式に表わすことができること」と「計算が簡単になる場合があること」の2点を児童に実感させたい。そのために、児童にとってひとまとまりが捉えやすい「食べ物」や「おかし」、「野菜」などを学習課題の中で提示する。また、適用問題では、イラストを見ながらひとまとまりのグループを考えるだけでなく、数字を見ながら「計算しやすい何十ができるグループ」のまとまりにも気づかせるようにしたい。()を使うことで、自分の考えを表現する手軽さ、簡易さを味わうことができるようにしたい。
- ・ 本時では、3つの数の加法について考える活動を設定している。児童は、イラストや場面設定、数字から「ひとまとまりにできるものはないか？」と共通点を探ることになる。イラストや場面設定から考える場合には、算数科の学習だけでなく、他教科での学びで培った見方・考え方も使わなくてはならない。また、数字から考える場合には、前時で身につけた「たし算では、たすじゅんじょをかえても答えは同じ」という考え方を活用する。算数の学習に対して、苦手意識をもつ児童には、イラストから「ひとまとまりができないか」と問いかけ、他教科の学習を想起させることで気づかせたい。

本時における研究主題との関連性について

・仮説①「問いをもち」に関して

前時では「() は、ひとまとまりの数を表わす」という学習をしている。この「ひとまとまり」の捉え方は児童によって違う。イラストを見て「同じ野菜の仲間だ」と判断する児童もいれば、数を見て「この数とこの数を合わせると、何十になって計算しやすい」と判断する児童もいるだろう。このような児童の考えの違いを授業で取り上げることで、「友達はどのようにして、ここに()をつけたのだろう」と問いを持つことができると考えている。本時では、児童の多様な考えを引き出すため、提示するイラストや数字を工夫し、「①買った順番」「②同じ仲間」「③計算のしやすさ」の3つの考えが出るようにする。

・仮説②「仲間とともに探究し続ける」に関して

「友達はどのように考えたのだろう」、「友達はどのようにしてここに()をつけたのだろう」と、友達との考えのズレに対して興味・関心をもてるように小グループでの交流を行う。既習事項である「たすじゅんじょをかえても、答えは同じ」を振り返られるように、学習した内容を教室内に掲示しておき、児童が自然と既習内容を振り返りながら、学習課題に向かえるようにする。

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①()の用い方や加法の結合法則を理解し、それらを用いて、3つの数の加法計算ができる。 ②2位数±1位数の暗算ができる。	①3つの数の加法の場面を、数量の関係に着目して()を用いた式で表わしたり、()を用いた式から考えを読み取ったりしている。 ②数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。	①結合法則などを基に、3つの数の加法計算の仕方を工夫しようとしている。 ②数の見方や構成を活用して、暗算の仕方を考えようとしている。 ③単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。

5 単元指導計画（5時間）

次	時	ねらい(○)と学習活動(・)	評価規準【評価方法】 ☆指導 ★記録		
			知・技	思・判・表	態度
1	1	加法の結合法則と、()の用い方を理解し、3つの数の加法計算ができる。 ・問題場面から数量の関係を捉え、立式する。 ・()の用い方を知り、それを使って式に表現し、加法計算をする。	★① 【観察・ノート】		☆① 【観察】
	2 (本時)	3つの数の加法計算の場面を、()を用いた式に表わしたり、()を用いた式から考えを読み取ったりすることができる。 ・問題場面から数量関係を捉え、()を用いて3つの加法の式を立てる。 ・()を用いた式を読み、どのように考えたか説明する。		☆① 【観察・ワークシート】	
2	3	簡単な加減法の暗算の仕方を理解し、その計算ができる。 ・加法について加数分解や被加数分解で暗算する。	★② 【観察・ノート】		☆② 【観察・ノート】
	4	簡単な加減法の暗算の仕方を理解し、その計算ができる。 ・減法について工夫して暗算する。	★③ 【観察・ノート】		☆② 【観察・ノート】
3	5	学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。 ・「つないでいこう 算数の目」に取り組む。		★② 【観察・ノート】	★③ 【観察】

6 本時のポイント

(1) ねらいとゴールイメージ

ねらい（ゴール）	めあて
3つの数の加法計算の場面を、（ ）を用いた式に表わしたり、（ ）を用いた式から考えを読み取ったりすることができる。	しきから ともだちの 考えが わかるかな？
まとめ	ふりかえり
（ ）に ちゅうもくすると、ともだちがどのように考えたのか わかる。	（ ）にちゅうもくすると、友達の考えがよくわかるな。

(2) 展開

学習活動（○発問）

・ 予想される児童の反応

1 学習問題①に取り組む。

ぜんぶでいくらでしょう？

 ふくろ 5 円	 トマト 30 円	 きゅうり 40 円
--	---	--

○ひとまとまりにできそうなところはないかな？

・ $(5 + 30) + 40 = 75$ 75 円

「はじめに買ったもの」

・ $5 + (30 + 40) = 75$ 75 円

「やさいのだい金」

2 学習問題②に取り組む。（個人思考）

学習問題②

ぜんぶでいくらでしょう？

イオン		ラピタ
 ふくろ 5 円	 トマト 30 円	 きゅうり 35 円

○（ ）をつかえそうなところはないかな？

・ イオンではふくろとトマトを買っているから、ひとまとまりにできそうだな。

・ トマトときゅうりはやさいだな。

・ 5 円と 35 円をたすと、あとの計算が楽かな。

めあて

しきからともだちの考えがわかるかな？

3 交流する。（グループ⇒全体）

○どうしてここに（ ）をつけたのでしょうか？

・ $(5 + 30) + 35 = 70$ 70 円

「イオンで買ったもののだい金」

・ $5 + (30 + 35) = 70$ 70 円

「やさいのだい金」

・ $(5 + 35) + 30 = 70$ 70 円

「けいさんしやすい」

4 学びをまとめる。

指導及び手立て（○）

評価（☆）

○イラストの書かれたカードを順番に児童に提示し、1つの式で表わすように伝える。

○（ ）を使わない式 $5 + 30 + 40 = 75$ を児童が発表した場合、「どこから計算したか？」と問い、「 $5 + 30$ 」に（ ）をつけ加えて板書する。

○児童にミニトマトときゅうりは「やさい」という共通点でひとまとまりにできることから、（ ）を使って「やさいのだい金」を先に計算できることに気づかせる。

○学習問題①同様に、イラストのかかれたカードを順番に提示する。

○めあてを掲示した後、「どんな場合にひとまとまりにできるのか？」と児童に問いかけ、前時で学習した内容を学級内の掲示を見ながら確認する。

☆ひとまとまりのポイント

①じゅんばん

②同じなかま

③けいさんしやすい

○学習問題②について、「どんなひとまとまりをつかったのか」を考えながら、問題に取り組むように伝える。

○グループで交流する際には、まず式だけを見せ、友達がどのような考えをしたのか児童に予想させる時間をとる。

○全体で交流する際、（ ）を使った数のまとまりが何を表わしているのかが明確になるように、板書に児童の言葉で記録する。

まとめ

() に ちゅうもくすると、ともだちが
どのように考えたのか わかる。

5 適用問題に取り組む。

ぜんぶでいくらでしょう？

ドーナツ  30円	えんぴつ  23円	あめ  7円
---	---	--

$$\cdot (30+23) + 7 = 60 \quad \underline{60 \text{ 円}}$$

じゅんばんに

$$\cdot 23 + (30+7) = 60 \quad \underline{60 \text{ 円}}$$

たべもののだい金

$$\cdot (23+7) + 30 = 60 \quad \underline{60 \text{ 円}}$$

何十ができるけいさん

6 振り返りをする。

- ・ () をつかって、ひとまとめにすることで、
自分の考えが伝えやすくなるな。

○ () を使ってひとまとめにするすることで、自分の考
えが伝えやすくなることのよさについて、まとめと
しておさえる。

○ 「ドーナツ」と「あめ」は、「たべもの（おかし）」
でひとまとまりにできること、「えんぴつ」と「あめ」
はひとまとめになると「何十ができるけいさん」に
なることに注目させ、() が使えることを確認す
る。

☆評価基準 B (評価方法：観察・ワークシート)
適用問題において、() をどこにつけ、どん
なひとまとまりとしたのか、自分の考えを表現
することができる。

★〈C の児童への手立て〉

「ドーナツ」と「あめ」のイラストから、「た
べられるもの」という共通点が見つかるよう個
別に声をかける。

板 書 計 画

㊦ ぜんぶでいくらでしょう。

ふくら  5円	トマト  30円	きゅうり  40円
---	--	---

$$(5+30) + 40 = 75 \quad \underline{75 \text{ 円}}$$

じゅんばん

$$5 + (30+40) = 75 \quad \underline{75 \text{ 円}}$$

やさいのだい金

㊧ しきからともだちの考えがわかるかな？

イオン  5円	ラビタ  30円	5 + (30+35) = 70
---	--	------------------

$$(5+30) + 35 = 70$$

$$(5+35) + 30 = 70$$

70 円

㊦ () に ちゅうもくすると、ともだちが
どのように考えたのか わかる。

㊧ ぜんぶでいくらでしょう。

ドーナツ  30円	えんぴつ  23円	あめ  7円
---	--	--

$$(30+23) + 7 = 60$$

じゅんばん

$$(30+7) + 23 = 60$$

たべもの

$$30 + (23+7) = 60$$

けいさんしやすい

60 円

(3) 本時における評価

児童の到達状況	具体的な児童の姿
十分満足できる	適用問題において、提示された順番に計算する方法と、食べ物のだい金を先に計算する方法と、数量の関係に注目して何十を先につくって計算する方法のなかから、2つ以上のやり方を見つけ、説明することができる。
概ね満足できる	適用問題において、食べ物の代金を先に計算する方法を説明することができる。

(4) 研究の視点

仮説①について

多様な考えを引き出すための学習問題(特に学習問題②)を設定したことは有効であったか。

仮説②について

既習事項を学級内に掲示したり、小グループで多様な意見を交流させたりしたことは有効であったか。