

1 単元名
たしざん**2 単元について****(1) 単元観**

第1学年 A 数と計算

- (1) 数の構成と表し方に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (エ) 一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、ほかの数と関係付けてみること。
- (2) 加法及び減法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (ア) 加法及び減法の意味について理解し、それらが用いられる場合について知ること。
- (イ) 加法及び減法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。
- (ウ) 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算が確実にできること。
- イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
- (ア) 数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり、日常生活に生かしたりすること。

第1学年では、具体的な事柄を基にしながら、加法が用いられる場合や加法の意味について理解する。また、1位数どうしの加法減法について、その計算の仕方を考えて説明ができるようにし、その計算が確実にできるようにするとともに、日常生活や学習の中で活用できることをねらいとしている。

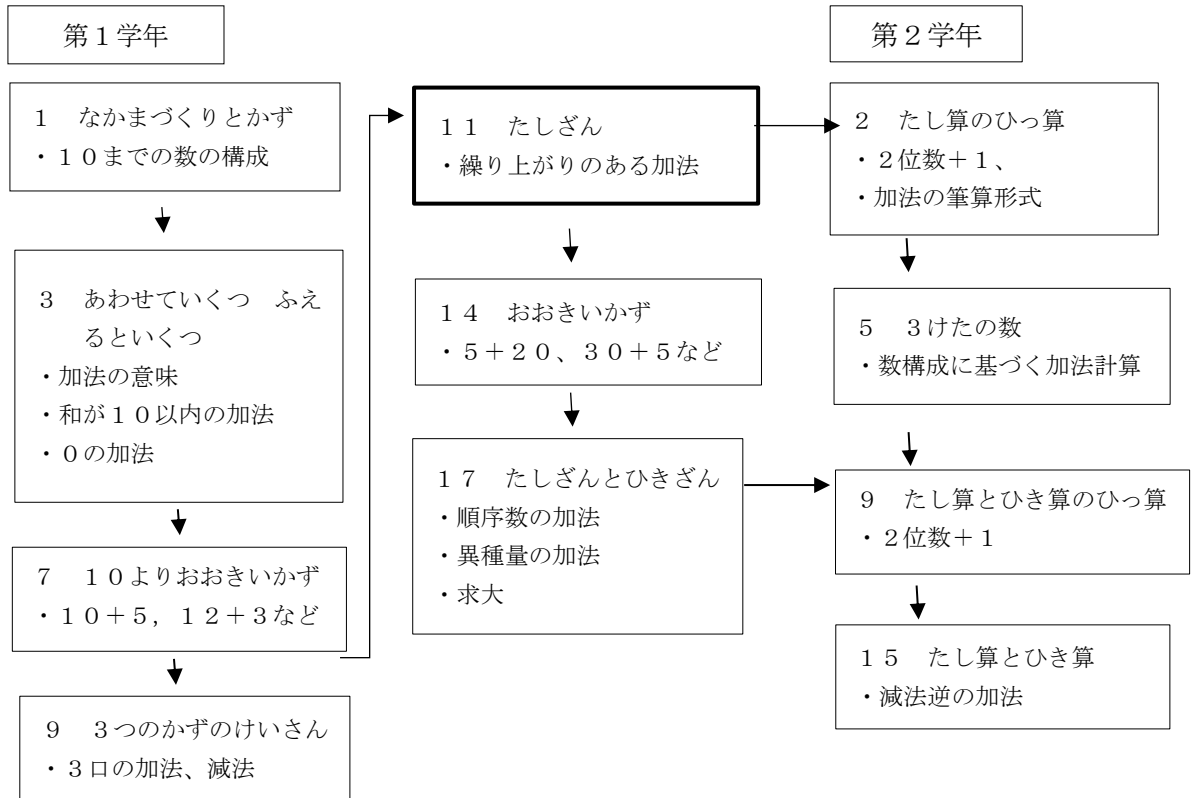
本単元は、これからの加法計算の基礎となる重要な内容である。児童は、第1単元「なかまづくりとかず」において、「10は9と1」「10は8と2」などのように10を分解的にとらえたり、「9と1で10」「8と2で10」など、10を合成的にとらえたりする学習をしている。また、第3単元「あわせていくつふえるといくつ」では、繰り上がりのない1位数どうしの加法について学習し、第7単元「10よりおおきいかず」では、数の構成を和や差でとらえ、 $10+5$ 、 $15-5$ 、 $12+3$ 、 $15-3$ などの計算ができるようになっていく。これまでの学習を生かし、1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を、算数ブロックや図などを用いて筋道を立てて説明することができるようにしていく。

1位数どうしの繰り上がりのある加法計算では、被加数、加数のいずれかに着目し、着目した方の数の10に対する補数を正確にとらえることが不可欠になる。そして、そのようにとらえた後は、 $10+1$ 位数の答えを求めること、すなわち「10といくつで十いくつ」ととらえることが不可欠になるのである。例えば、 $9+3$ は、10に近い被加数の9に着目し、加数分解し、 $9+3=(9+1)+2=10+2=12$ と計算していく。また、 $4+8$ は、10に近い加数の8に着目し、被加数分解し、 $4+8=2+(2+8)=2+10=12$ と計算していく。

この次の段階として、加数と被加数のどちらに着目すると計算しやすいのかを考えるという課題がある。つまり、加数分解と被加数分解のどちらで計算するのかということである。どちらの方法で計算するのかを教師の方で決めつけることはせずに、被加数、加数の大小に関係なく児童自身が10のまとまりをつくらうとして数を見て、どちらの数から10をつくるのがよいかを考えることを大切にしていきたい。

また、計算の仕方の学習では、算数ブロックなどの半具体物を用いた操作活動を取り入れる。そして、算数ブロックを動かしながら計算の仕方を考えさせたり、考えたことを表したり、操作したことを言葉で表現したりする活動を重視することにより、繰り上がりのある加法の計算の仕方について理解を深めさせる。具体的な操作を通して、実感をもって、児童が考え、表現する力を育んでいくようにしたい。

系統



(2) 児童生徒の実態

実態調査の結果や分析については、省略させていただきます。

(3) 指導観

〈研究仮説について〉

児童が学びたいと思えるような導入や目的を設定し、個に合わせた手立てを工夫すれば、主体的に学びに向かう力が育つだろう。

本校の研究仮説を検証するために、以下の点に取り組む。

①日常生活に結び付けた課題や目的の設定

低学年では、児童が意欲的に活動するために、魅力ある素材との出会わせ方が大切であると考え。そのため、身近にあるもので実感できる素材を取り入れて学習を進めていきたい。また、児童が解いてみたいと思える問題になるよう、児童が参加し、一緒に問題作りを行いたい。

②視覚的にわかりやすい掲示を行う。

前時までの問題の解決方法を、視覚的にわかりやすく掲示することによって、自分で問題を解決できるようにし、意欲的に活動に取り組めるようにしたい。

③毎時間の振り返りを行う。

自分の言葉で振り返りを行うようにする。自分ができるようになったことや、次時に頑張りたいことに着目させることで、主体的な学びへとつなげられるようにしたい。

3 単元の目標

- (1) 1位数どうしの繰り上がりのある加法計算が、「10といくつ」という数の見方を基にしてできることを理解し、その計算が確実にできる。(知識及び技能)
- (2) 10のまとまりに着目し、1位数どうしの加法計算の仕方を、操作や図を用いて考え、表現できる。(思考力、判断力、表現力等)

- (3) 1 位数どうしの加法計算の仕方について、「10 といくつ」という数の見方や操作、図などを用いて考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。(学びに向かう力、人間性等)

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 既習の加法計算や「10 といくつ」という数の見方を基にした計算の仕方を理解し、その計算ができる。 ② 加数分解による計算が確実にできる。 ③ 1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算は、10 のまとまりをつくれればよいことを理解し、その計算ができる。 ④ 1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算が確実にできる。	① 数の見方(10 といくつ)を活用して、操作や図を用いて考え、説明している。 ② 被加数、加数の大きさに関係なく、10 のまとまりをつくることに着目して計算の仕方を考え、操作や図などによって説明している。	① 既習の加法計算の学習や数の見方を基に、1 位数どうしの加法計算の仕方を考えようとしている。 ② 単元の学習で考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じている。

5 指導と評価の計画 (10 時間扱い)

時間	ねらい・学習活動	評価規準・評価方法			
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
第一次	1	<ul style="list-style-type: none"> 素材を知り、加法の式を考え未習の計算に関心をもつ。 場面を読み取り、立式をする。 9 + 4 の計算の仕方を考える。 			<ul style="list-style-type: none"> 態① (行動観察)
	2	<ul style="list-style-type: none"> 加数分解による計算方法をまとめる。 加数分解の方法で 9 + 3 の計算をする。 		○思① (行動観察、ノート分析)	
	3	<ul style="list-style-type: none"> 被加数が 8 の場合の計算の仕方を考える。 加数分解すると、10 のまとまりが作りやすいことについてまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> 知①② (ノート分析) 		○態① (行動観察)
	4	<ul style="list-style-type: none"> 被加数が 9、8 の場合の計算練習に取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> 知①② (ノート分析) 		
第二次	本時	<ul style="list-style-type: none"> 場面から加法であると判断して立式する。 3 + 9 の計算の仕方を考える。 被加数を分解した方が 10 のまとまりをつくりやすい場合もあることをまとめる。 		<ul style="list-style-type: none"> 思② (行動観察、ノート分析) 	○態① (行動観察)

	6	<ul style="list-style-type: none"> ・計算練習に取り組む。 ・文章題を解決する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・知③（ノート分析） 		
第三次	7 ～ 9	<ul style="list-style-type: none"> ・計算カードを用いたいろいろな活動を通して、繰り上がりのある1位数どうしの加法計算の練習をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・知④（計算カード、行動観察） 		
	10	<ul style="list-style-type: none"> ・「しあげ」に取り組む。 			<ul style="list-style-type: none"> ・態②（行動観察）

6 本時の指導（5／10）

（1）本時の目標

- ・被加数、加数の大きさに関係なく、10のまとまりをつくることに着目して計算の仕方を考え、操作や図などによって説明することができる。（思考力、判断力、表現力等）
- ・1位数どうしの加法計算の仕方について、「10といくつ」という数の見方や操作、図などを用いて考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとする。（学びに向かう力、人間性等）

（2）展開

過程	学習内容と学習活動	○指導 ・支援 ◇評価	資料
見出す 10分	1. フラッシュカードで10の合成を行う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">10のまとまりをつくる。</div> 2. 素材を知る。 <ul style="list-style-type: none"> ・問題作りを児童と共に行う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> ④ たまごが3こあります。 9こもらいました。たまごはあわせてなんこですか。 （しき） $3 + 9$ </div> <ul style="list-style-type: none"> ・今までの学習とのちがいを考えさせる。 ・後ろの数が大きい。 3. 学習問題をつくる。	○指導 ・支援 ◇評価 ○繰り上がりのあるたし算の計算の仕方を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・場面を具体的に思い浮かべられるようにする。 ・立式を自分の力でできるよう、わかっていること、きかれていることに線をひく。 ・あわせての言葉に着目させ、たし算の場面であることに気づかせる。 ○掲示物の計算と本時の式を比べさせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・被加数が加数より小さいことに気づかせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・カード ・白い卵 ・赤い卵

	<p>㊦</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $3 + 9$はどのようにけいさんすればよいか。 </div> <p>解決の見通しを持つ。 ・10のまとまりをつくる。</p>		
調べる 10分	<p>4. 自分の考えをノートに書く。 ・ブロックを使って、自力解決をする。</p> <p>①加数分解 $3 + 9 = (3 + 7) + 2 = 12$ (■■■+□□□□□□□) + □□ $3 + 9 = 12$</p> <p>②被加数分解 $3 + 9 = 2 + (1 + 9) = 12$ ■■ + (■□□□□□□□□□) $3 + 9 = 12$</p>	<p>・ブロックの被加数を黄色、加数を白色にすることで、操作の軌跡を見やすくする。 ・図は、作った10のまとまりを、赤鉛筆で囲み、考え方をわかりやすく表現させる。 ・図はブロックで表したとおりに書くように促す。 ◇被加数、加数の大きさに関係なく、10のまとまりをつくることに着目して計算の仕方を考え、操作や図などによって説明している。【思考力・判断力・表現力】</p>	<p>・ブロック 黄色3個 白色9個 ・図のプリント ・掲示物</p>
深める 15分	<p>5. 解決方法を発表し合う。 ・となりの人に考えをブロックを使いながら発表しあう。 ・全体で考えを発表しあい、考え方の違いを共有する。</p> <p>6. 比較検討をする。 ・加数分解と被加数分解の考え方を比べ、相違点を確認する。 ・全員で被加数分解と加数分解をブロック操作し、どちらが10のまとまりをつくるのにいいか考えさせる。</p>	<p>・友達の発表をよく聞き、共通点や相違点に気づかせる。 ・発表に慣れさせるため、隣の人に自分の考えを発表する。その後、全体で考えを発表し合う。</p> <p>・どちらの考えも「10のまとまり」を作って計算していることに気づかせる。</p>	
まとめ あげる 10分	<p>7. まとめをする。 ㊦</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 10のまとまりをつくって、けいさんする。 </div> <p>8. 振り返りをする。</p> <p>9. 適用問題を解く $2 + 9$</p>	<p>◇1位数どうしの加法計算の仕方について、「10といくつ」という数の見方や操作、図などを用いて考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。【主体的に学習に取り組む態度】</p> <p>・児童の言葉からまとめあげる。</p> <p>・被加数分解、加数分解でも、自分の考えやすい方法で解いてよいことを知らせる。</p>	

(3) 評価

Aと判断する状況	今まで学習したことを生かして、自分でいろいろな解き方で、計算に取り組んでいる。また、友だちの説明を聞いて、自分と同じところを考えながら、話を聞くことができる。
Bと判断する状況	今まで学習したことを生かして、自分で計算に取り組んでいる。
Cと判断する状況	今まで学習したことを生かせず、自分で計算に取り組むことができない。

(4) 板書計画 (ICT機器の活用も含む)

3 + 9は、どのようにけいさんすればよいだろうか。

④ たまごが3こあります。9こもらいました。たまごはあわせてなんこですか。

●●● ○○○○○○○○

(しき) 3 + 9

ちがい うしろのかずがおおきい。

しき

3 + 9

3 + 9

ブロックで

■■■
□□□□□□□□

■■■
□□□□□□□□

わけているところがちがう。
どちらも10のまとまりをつくっている。

①

2 + 9

⑤

10のまとまりをつくってけいさんする。