第１学年算数科学習指導案

１　単元名　　たしざん

２　単元について

本単元で扱う加法計算は，学習指導要領には以下のように位置付けられている。

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面について知ること。

（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単元「なかまづくりとかず」では，１０の合成・分解について，第３単元「あわせていくつ　ふえるといくつ」では，加法が用いられる場合やその意味，和が１０以下の１位数どうしの加法計算について学習した。また，第７単元「１０よりおおきいかず」では，２位数（じゅういくつ）の構成を「10といくつ」ととらえることによって，１０＋５，１２＋３などの繰り上がりのない計算ができるようになっている。本単元では，「１０といくつ」という数の見方に着目し，１位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を考え，理解し，計算することができる力を育成する。

３　単元の目標と観点別評価規準

○１位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を理解し，計算の仕方を操作や図を用いて考える力を養う。

○計算の仕方を操作や図を用いて考えた過程を振り返り，そのよさを感じ，今後の学習や日常生活に活用しようとする態度を養う。

【知識・技能】

・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。

【思考・判断・表現】

・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，表現している。

【主体的に学習に取り組む態度】

・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。

４　単元指導計画

時	主な学習内容	評価規準
１	・「１０といくつ」という数の見方に着目し，９＋４の計算の仕方（加数分解）を考える。	【態度】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	・被加数が９の場合の計算をする。（加数分解）	【知・技】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９＋４などの計算の仕方を理解し，その計算ができる。
３ ３組	・「１０といくつ」という数の見方に着目し，被加数が８や７の場合の計算の仕方（加数分解）を考える。	【思・判・表】８＋３などの計算の仕方を数の見方（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。
４	・被加数が９～６の場合の加法の計算練習をする。 ・文章題を解く。	【知・技】加数分解による計算が確実にできる。
５ １組	・「１０といくつ」という数の見方に着目し，３＋９の計算の仕方（被加数分解）を考える。	【思・判・表】被加数，加数の大小に関係なく，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。
６ ２組	・１位数どうしの繰り上がりのある加法の計算練習をする。 ・文章題を解く。	【知・技】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ばよいことを理解し，その計算ができる。
７～９	・計算カードを使った，１位数どうしの繰り上がりのある加法計算の練習をする。	【知・技】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。
１０	・学習内容の習熟・定着を図る。	【知・技】基本的な問題を解決することができる。

公開授業Ⅱ　１年１組

児　童　　１組　３１名
指導者　　盛合　ゆか

５　児童について

児童は，これまでにブロック操作をしながら，１０の合成・分解や和が１０以下の１位数どうしの加法計算について学習してきた。しかし，計算の仕方には，ブロックや指を操作して考えたり念頭操作に時間がかかったりする等，個人差が見られる。また，問題の題意を読み取れず解答が困難なため支援を要する児童も数名いる。

レディネステストの結果，既習の加法計算については概ね理解できているが，１０の合成・分解についてつまずく児童が多く見られた。また，未習の繰り上がりのある計算については，８割の児童が解答することができていた。

本単元では，「１０といくつ」という見方に着目し，１位数どうしの繰り上がりのある加法の仕方を考え，理解し，計算することができる力を育成する。ブロックの操作と図を関連付けることで，具体物の操作をしなくても数の操作をイメージして計算することができるように指導していきたい。

６　本時の指導について（第５時）

（１）目　　標　　１位数どうしの繰り上がりのある加法計算で，被加数を分解して計算する方法（被加数分解）があることを知り，計算の仕方についての理解を深める。

（２）評価規準　　【思考・判断・表現】
被加数，加数の大小に関係なく，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。
（評価方法：観察，ノート，発表）

（３）研究との関わり（指導の手立て）

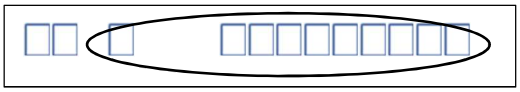
☆視点１（学び合い）

①全体やペアで，説明と操作を分担して繰り返し取り組ませることで，説明の仕方の定着を図る。

☆視点２（振り返り）

②繰り上がりのある加法計算では，１０のまとまりをつくって計算することが分かったかを自己評価させる。

（4）展開

	学習活動	・指導上の留意点　☆視点　■評価
導入 7分	1　問題把握 たまごは，あわせてなんこですか。 2　課題把握 3＋9のけいさんのしかたをかんがえよう。	・加法であることをおさえる。 ・これまでの計算と比較し，被加数より加数の方が大きいことに気付かせる。
展開 28分	3　見通し （1） 答えの見当を付ける。 ・１２になる。 （2） 方法を見通す。 ・１０のまとまりをつくって計算する。 ・ブロックを使う。 ・式を使う。 4　自力解決 ・3＋9の計算の仕方を考える。 5　学び合い （1）ブロックを使って説明する。 ・3を2と1に分けてたしている。  （2）式を使って説明する。 ・しき　3 ＋ 9 ＝ １２ 2　1 （3）全体で説明の仕方を確認する。 ①9は　あと1で　１０。 ②3を　2と1に　わける。 ③9に　1をたして　１０。 ④１０と　2で　１２。 （4）ペアで説明し合う。	・卵パックを手がかりにして，１０のまとまりをつくって考えることをおさえたい。 ・被加数と加数のどちらの数を１０のまとまりにするかを考えさせる。 ☆1① ■被加数，加数の大小に関係なく，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。（観察，発表）
終末 10分	6　学習のまとめ １０のまとまりをつくってけいさんする。 7　振り返り （1） 適用問題を解く。 ・3＋8 （2） 自己評価をする。	☆2②

公開授業Ⅰ　　１年２組

児　童　　２組３２名
指導者　　大和田　慶子

5　児童について

児童は，数と計算領域の自力解決場面では，題意から進んで立式したり，ブロック操作しながら自分の力で答えを導き出したりすることができている。しかし，習熟の場面では早く正確に解答することを苦手にしている児童やまだ指を使って計算する児童が見られる等、個人差が見られる。

レディネステストの結果から，繰り上がりのない加法計算はおおむね定着していた。また，繰り上がりのある加法計算の問題ができている児童が約７割いることが分かった。一方，１０までの数の合成・分解では，特に分解の問題で約半数の児童が間違っており，理解が不十分であることが分かった。

指導に当たっては，加数分解でも被加数分解でも「１０のまとまり」をつくり，「１０といくつ」という数の見方に着目して計算できることをしっかりと理解させたい。そこで大切になるのは既習事項の１０までの数の合成・分解なので，単元に入る前に復習をして定着を図りたい。加数分解にするか被加数分解にするかは児童がやりやすい方に任せるが，自分で選べない児童には，計算ごとにどちらの数が１０に近いかを考えさせ，選択させたり，教えたりして，理解を深めさせたい。

6　本時の指導について（第６時）

（１）目　　標　　１位数どうしの繰り上がりのある加法計算で，被加数を分解して計算する方法（被加数分解）があることを知り，計算の仕方についての理解を深める。

（２）評価規準　　【知識・技能】

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ばよいことを理解し，その計算ができる。

（評価方法：観察，ノート，発表）

（３）研究との関わり（指導の手立て）

☆視点１（学び合い）

①既習事項の加数分解・被加数分解の方法を掲示し，方法の見通しや根拠に活用させる。

②全体やペアで，１０のまとまりをつくって計算しているかに着目させ，自分と友達の考え方の相違点や共通点を見つけさせる。

☆視点２（振り返り）

③１位数どうしの繰り上がりのある加法計算では１０のまとまりをつくればよいことが分かったかどうか，顔マークを使って自己評価をさせる。

（４）展開

	学習活動	・指導上の留意点　☆視点　■評価
導入5分	1　問題把握 ６＋７ 2　課題把握 ６＋７のけいさんのしかたをかんがえよう。	・既習の加数分解・被加数分解について，壁面掲示を見ながら確認し，本時の問題はどのように解くか，各自に意識付けを図る。
展開33分	3　見通し （1）方法の見通しをもつ。 4　自力解決 （1）６＋７の計算の仕方を考える。 5　学び合い （1）ペアでノートを見せ合いながら説明し合う。 （2）全体で計算の仕方を説明する。 ア　６　＋　７　＝　１３ ４　３ ・６を１０にする。 イ　６　＋　７　＝　１３ ３　３ ・７を１０にする。 （3）計算の仕方の共通点を考える。 （4）類似問題を解く。 ・５＋６	☆1① ・加数分解・被加数分解のどちらの方法を使って解くのかは自分で決めさせ，迷っている児童には，どちらの数が１０に近いかを考えさせる。 ・どちらの数を１０のまとまりにしたのかが分かるように図をかくようにする。 ・図をかくのが困難な児童のために，学習シートを用意し活用させる。 ■１位数どうしの繰り上がりのある加法計算は，１０のまとまりを作ればよいことを理解する。（発表） ・児童の発表から共通点が分かるよう，板書を書き加える。 ☆1② ■１位数どうしの繰り上がりのある加法計算は，１０のまとまりを作ればよいことを理解し，その計算ができる。（観察，ノート）
終末7分	6　学習のまとめ １０のまとまりをつくってけいさんをする。 7　振り返り （1）適用問題を解く。 ・11 に取り組む。 （2）自己評価をする。	・加数分解でも被加数分解でも１０のまとまりを作って計算すればよいことを確認する。 ☆2③

公開授業Ⅰ　１年３組

児　童　　３組　３１名
指導者　　菊池　美月

５　児童について

児童は，繰り上がりのない加減法では指やブロックを使って計算し，答えを求めることがほぼできている。「あわせていくつ　ふえるといくつ」では話型を提示し，ブロック操作を繰り返し練習する際に，ペアでの学習活動も行ってきた。

レディネステストの結果から，既習の加法計算については３１名中２７名が正解しているため理解が十分にできている児童が多いことが分かった。しかし，指を使う，ブロックを使う，念頭で解くなど計算方法はそれぞれであり，処理時間も個人差が大きい。

本単元では，ブロック操作や話型の練習を繰り返し行うことで，「１０といくつ」という見方に着目し，１位数どうしの繰り上がりのある加法計算の方法を確実に理解させ，正確な立式や計算ができるように指導していきたい。

６　本時の指導について（第３時）

（１）目　　標　　１位数どうしの繰り上がりのある加法計算で，加数を分解して計算する方法の理解を確実にする。

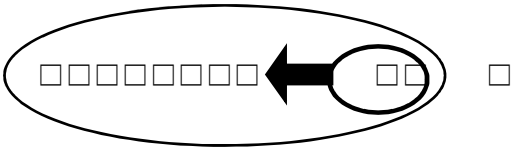
（２）評価基準　　【思考・判断・表現】
８＋３などの計算の仕方を，数の見方（１０といくつ）を活用して，操作や図を用いて考え，説明している。
（評価方法：観察，ノート，発表）

（３）研究との関わり（指導の手立て）

☆視点１（学び合い）
①ペアで，説明する人とブロックを操作する人に分かれて操作の仕方を確認させる。

☆視点２（振り返り）
②計算の仕方をペアで説明できたかどうかを自己評価させる。

（4）展開

	学習活動	・指導上の留意点　☆視点　■評価
導入5分	1　問題把握 ８＋３の　けいさんを　しましょう。 2　課題把握 ８＋３の　けいさんの　しかたを　かんがえよう。	・被加数が前回は９だったが，今回は８になっていることに気付かせる。
展開25分	3　見通し （1）計算をするために必要なものを考える。 ・ブロックを使う。 （2）計算の見通しを考える。 ・１０のまとまりを作る。 ・３をわける。 4　自力解決 （1）８＋３の計算の仕方を考える。 5　学び合い （1）全体で計算の仕方を確認する。 ・①８は　あと２で　１０。 ②３を　２と１に　わける。 ③８に　２をたして　１０。 ④１０と　１で　１１。 （2）全体でブロック操作を確認する。  ８と２で１０　　１０と１で１１	・前時と同じように計算することに気付かせる。 ・前時の９＋４の学習を想起させ，同じように計算していることに気付かせる。 ・児童の発表をもとに，全体で操作の仕方を確認する。

	（３）ペアで説明し合う。 （４）全体で式に表す。 ８＋３＝１１ ２　　１ （５）類似問題を解く。 ７＋４	・ブロックを操作する人と，言葉で説明する人に分かれて説明し合う。 ☆１① ■８＋３などの計算の仕方を，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。（観察） ☆１① ■８＋３などの計算の仕方を，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。 （ノート・発表）
終末15分	６　学習のまとめ １０のまとまりを　つくって　けいさんする。 ７　振り返り （１）８＋３の計算の仕方をペアの友達に説明することができたか自己評価する。	・話型,式,ブロック操作がどれも前時と同様であることを確認する。 ☆２② ・・・計算の仕方を友達に説明することができた。 ・・・計算の仕方を考えることができた。 ・・・説明することができなかった。