

# 1年 算数科学習指導案

日 時：平成30年10月25日（木） 第5校時  
授業者：（1年1組教室）  
（1年2組教室）

## 1 単元名 「 たしざん 」

## 2 単元について

### 〈単元の目標〉A（2）加法，減法

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。

### 〈教材観〉

児童は，これまでに和が10以下の1位数どうしの加法， $10 + 6$ や $12 + 3$ のような計算や3口の数の加法でくり上がりはないが，和が11以上になる計算を学習してきた。

本単元は，1位数どうしの加法で，くり上がりのある計算の仕方を考え，それらの計算が確実にできることをねらいとしている。

くり上がりのある加法の指導で大切なことは，10の補数関係に着目させることである。加数を分解して被加数に加えて10といくつにする加数分解と，逆に被加数を分解して加数に加え10といくつにする被加数分解があるが，いずれも「10のまとまりをつくる」という考え方であることをおさえて指導したい。また，ブロックを操作したり，さくらんぼ図に表したりして計算の仕方を説明することで，理解を深めていきたい。

### 〈児童の実態〉

1組は男子14名，女子10名（24名）

2組は男子13名，女子12名（25名）である。

2学期始め，本単元に関わる既習内容の定着度を把握するためにレディネステストを行った。結果は次の通りであった。

	全問正解者	～ 1組	2組
・10は3と□，他3問	～83%	72%	
・ $5 + 4 =$ 他5問	～88%	75%	
・ $5 - 3 =$ 他5問	～79%	80%	
・文章題2問(加法/減法)	～88%	84%	

また，指を使わないと計算できない児童もまだ17名（1組）と15名（2組）ほどいる。

本単元では，10に対する補数を求めることと，加数（または被加数）をその補数と残りの数に分解することの2つの思考が同時に要求されるので，既習内容の定着にも力を入れたい。

## 3 研究内容に関わって

（1）本時付けたい力を明確にした単元指導計画の工夫	単元指導計画には，毎時間の授業で付けたい力を明確にし，見届けたい視点とした。また，その力を付けさせるためにどのような指導援助をするのかを明らかにした。本単元では，「10のまとまりをつくる」という考え方をもとにして，和が11以上になる加法の計算ができるように，単元を通して指導していく。
（2）自分の考えをもち，意欲的に課題解決に取り組むための指導・援助の工夫	課題について自分の考えがもてるよう，既習の内容をもとにして考えられるようにする。そのため，前時までに学習したくり上がりのあるたし算の計算の仕方（ブロック，さくらんぼ図，言葉）を掲示する。 個人追究では，ブロックを操作しながら計算の仕方を話せるようにする。さらに，さくらんぼ図でも説明できるようにしていく。
（3）考えを広げ，深め，確かにするための学び合いの工夫	深めの発問をして，「10のまとまりをつくる」計算の仕方に気付くことができるようにする。ペア交流で話す場を位置付け，自分の考えを相手に伝えることができるようにする。計算の方法を話すときには話型を示し，順序よく話せるようにする。自己評価の場を位置付け，自分の学びを振り返れるようにする。

4 単元指導計画

<本単元に関連する基礎・基本>

・1位数どうしの加法の計算 ・10より大きい数の構成

小単元	た し ざ ん			
時数	1	2	3 本時(1年1組)	4 本時(1年2組)
ねらい	1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算原理や方法を理解する。 <b>思</b>	1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算の理解を深める。 <b>定</b>	1位数と1位数をたして和が11以上になる加法の計算(被加数が加数より小さい場合)をブロックを操作して考えることを通して、加数を10にして計算すればよいことに気づき、加法の計算の仕方(被加数分解)を理解することができる。 <b>思</b>	1位数と1位数をたして和が11以上になる加法の計算(被加数と加数が同じぐらいの大きさの場合)を、ブロックを操作して答えを求めることを通して、加数と被加数のどちらを10にして計算してもよいことに気づき、加法の計算に習熟することができる。 <b>定</b>
指導過程	1. 問題をつかむ。 9にんであそんでいます。そこに4にんやってきました。みんなでなんにんになったでしょう。 2. 課題をつかむ。 9+4のけいさんのしかたをかんがえよう。 3. 個人追究をする。 ・ブロックを使って考える。 ・計算の仕方を言葉で表現する。 4. 全体交流をする。 10といくつにすればいいのかな。 5. ペア交流をする。 ・ペアに自分の考えた計算の仕方をブロックを使って説明する。 6. 確認問題に取り組む。 ・9+3 7. 学習のまとめをする。 9+4のようなけいさんは、4をわけて9を10にすればかんたんに行ける。 8. 評価問題・練習問題に取り組む。 ・9+7 9. 自己評価をする。	1. 問題をつかむ。 8+3のけいさんのしかたをいみましょう。 2. 課題をつかむ。 8+3のけいさんのしかたをかんがえよう。 3. 個人追究をする。 ・ブロックを使って考える。 ・計算の仕方を言葉や図で表現する。 4. ペア交流をする。 ・ペアに自分の考えた計算の仕方をブロックを使って説明する。 5. 全体交流をする。 8にいくつをたして10にしたのかな。 6. 確認問題に取り組む。 ・7+6 7. 学習のまとめをする。 8や7のときも、10のまとまりをつくれればけいさんできる。 8. 評価問題・練習問題に取り組む。 ・8+4 9. 自己評価をする。	1. 問題をつかむ。 りすがきのうえに4ひきいます。そこに8ひききました。みんなであそびきになったでしょう。 2. 課題をつかむ。 まえのかずが小さい4+8のけいさんのしかたをかんがえよう。 3. 個人追究をする。 ・ブロックを使って考える。 ・計算の仕方を言葉や図で表現する。 4. 全体交流をする。 4と8のどちらを10にするとはいくできるかな。 5. ペア交流をする。 ・ペアに自分の考えた計算の仕方をブロックを使って説明する。 6. 確認問題に取り組む。 ・3+8 7. 学習のまとめをする。 まえのかずが小さいたしざんは、小さいかずをわけてうしろのかずを10にするとかんたんに行ける。 8. 評価問題・練習問題に取り組む。 ・4+7 9. 自己評価をする。	1. 問題をつかむ。 りんごがちいさいかごに7こ、おおきいかごに8こあります。あわせるとなんこになるでしょう。 2. 課題をつかむ。 2つのかずのおおきがおなじぐらいの、7+8のけいさんのしかたをかんがえよう。 3. 個人追究をする。 ・ブロックを使って考える。 ・どちらの数をわけるとよいか考える。 ・計算の仕方を言葉や図で表現する。 4. ペア交流をする。 ・ペアに自分の考えた計算の仕方をブロックを使って説明する。 5. 全体交流する。 7と8のどちらを10にするといいかかな。 6. 確認問題に取り組む。 ・6+7 7. 学習のまとめをする。 2つのかずのおおきがおなじぐらいのときは、どちらかを10にしてけいさんすればよい。 8. 評価問題・練習問題に取り組む。 ・5+8 9. 自己評価をする。
評価規準	くり上がりのある加法の計算の仕方を、10のまとまりをつくることに着目して考え、それを説明している。【数学的な考え方】	1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算ができる。【技能】	1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算の仕方を理解している。【知識・理解】	1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算を加数分解や被加数分解をして10をつくることのできる。【技能】
見届けの視点	9に1をたして10のまとまりをつくり、のこりの3をたす計算の仕方が説明できる。	被加数が8や7の場合も、9の場合と同じように10のまとまりをつくる仕方で計算ができる。	加数大きい場合は、被加数をわけて10のまとまりをつくる計算の仕方が分かる。	加数分解・被加数分解のどちらかを選択して計算ができる。
指導援助	ブロック操作と言葉、図を対応させて、計算の仕方が理解できるようにする。	ブロック操作と言葉、図を対応させて、計算の仕方が理解できるようにする。	ブロック操作と言葉、図を対応させて、計算の仕方が理解できるようにする。被加数をわける計算の仕方が理解できるようにする。	加数分解・被加数分解の2つ方法を取り上げ、どちらの方法でもできるよさを実感させる。
交流の目的・方法	計算の仕方をブロックを使ってペアに説明することで、くり上がりのあるたし算の仕方を確認し合う。【確かめる】	計算の仕方をブロックを使ってペアに説明することで、前時に学習した計算の仕方を確認し合う。【確かめる】	計算の仕方をブロックを使ってペアの子に説明することで、被加数分解による計算の仕方を確認し合う。【確かめる】	自分の選んだやり方(加数分解か被加数分解)をブロックを使ってペアに説明することで、くり上がりのあるたし算の計算の仕方を確認し合う。【確かめる】

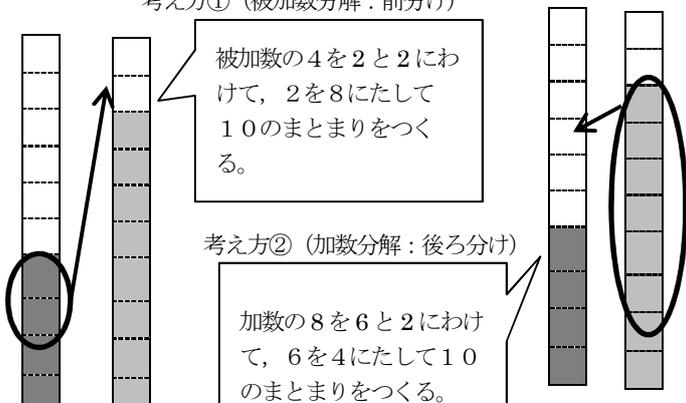
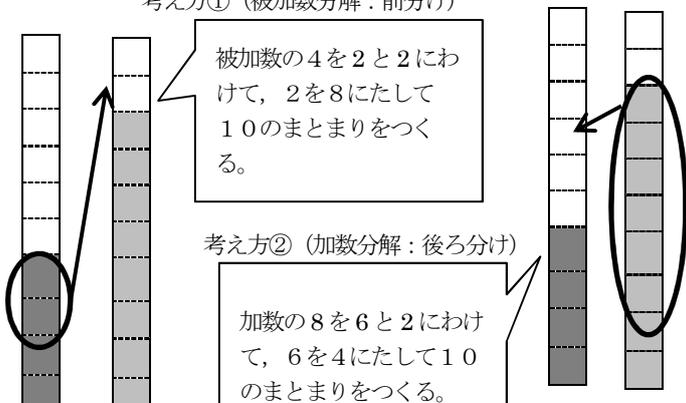
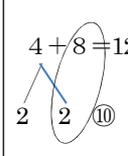
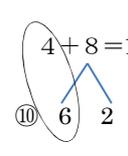
小単元	たしざんカード		まとめのれんしゅう
時数	5	6 7	8
ねらい	1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算カードを用いて計算の練習をし、計算に習熟する。また、答えが同じになるカードを見つける。 <b>定</b>	1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算カードを用いているいろいろなゲームをし、計算に習熟する。 <b>定</b>	基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 <b>定</b>
指導過程	1. 課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">カードをつかって、たしざんのれんしゅうをしよう。</div> 2. カードをつかって練習をする。 ・一人で練習する。 3. ペア交流をする。 ・二人で練習する。 4. 答えが同じになるカードを見つける。 5. 全体交流をする。 ・順序よく並んだカードを見て、気付いたことを交流する。 6. 自己評価をする。	1. 課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">けいさんカードをつかって、いろいろなゲームをしよう。</div> 2. ペア交流をする。 ・ペアでカードゲームをする。 おおきさくらベゲーム カードとりゲーム 3. 自己評価をする。	1. 課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">たしざんめいじんになろう。</div> 2. まとめ練習に取り組む。 3. 個人追究をする。 4. 単元を通して学習したことを振り返る。
評価規準	1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算が確実にできる。【技能】	加法を用いて、ゲームに取り組んでいる。【関心】	1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算が正しくでき、それを活用して問題を解決できる。【技能】
見届けの視点	答えが同じカードがいくつもあることに気付くことができる。	ゲームのルールを理解して、取り組んでいる。	和が11以上になる加法の計算が正しくできる。
指導援助	答えが同じカードに同じ色をぬることで、視覚的にとらえることができるようにする。	ルールを簡略化して、全員がゲームに参加できるようにする。	くり上がりの計算のしかた、立式などが正しくできているか確認させる。
交流の目的・方法	ペアで練習することで、意欲的に取り組めるようにするとともに、答えの確認をする。 <b>【確かめる】</b>	ペアでゲームをすることで、意欲的に取り組めるようにするとともに、答えの確認をする。 <b>【確かめる】</b>	

5 本時のねらい

1位数と1位数をたして和が11以上になる加法の計算（被加数が加数より小さい場合）をブロックを操作して考えることを通して、加数を10にして計算すればよいことに気づき、加法の計算の仕方（被加数分解）を理解することができる。

6 本時の展開（3/8）

【「東小の授業はこれだ！」の視点】1年1組

	学習活動と児童の姿(○)	指導(・) 援助(□) 評価規準
つかむ	<p>1:55 1. 問題をつかむ。</p> <p>りすがきのうえに4ひきいます。そこに8ひききました。みんなでなんびきになったでしょう。</p> <p>○分かっていることは、「4ひきと8ひききた」です。                      ○聞いていることは、「みんなでなんびきになったでしょう」です。                      ○「みんなで」とかいてあるので、たしざんです。                      ○式は、<math>4+8</math>。                      ○前の数が、後ろの数より小さいです。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題文を捉え、増加の場面であることを理解させる。</li> <li>本単元の既習の学習内容を掲示しておくことで、違いを捉えることができるようにする。</li> <li>□立式ができない児童には、「みんなで」の言葉に着目させて、たし算の式になることを捉えさせる。</li> <li>前時までは被加数のほうが大きかったが、本時は被加数の方が小さいことに気付かせ、課題化を図る。 <b>【課題の明確化】</b></li> </ul>
考える	<p>2:00 2. 課題をつかむ。</p> <p>まえのかずが小さい<math>4+8</math>のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <p>2:03 3. 個人追究をする。</p> <p>・ブロックやさくらんぼ図を使って、自分の考えをもつ。</p> <p>考え方①（被加数分解：前分け）</p>  <p>被加数の4を2と2にわけて、2を8にたして10のまとまりをつくる。</p> <p>考え方②（加数分解：後ろ分け）</p>  <p>加数の8を6と2にわけて、6を4にたして10のまとまりをつくる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10のまとまりを意識できるような板書を工夫する。</li> <li>被加数のブロックは黄色、加数のブロックは白色にして、操作の足跡が残るようにする。</li> <li>ブロックを4と8に並べたことを確認して、個人追究させる。</li> <li>□自分の考えがもてない児童には、前時までの加数分解を想起させ、同じように考えて取り組ませる。（考え方②）</li> <li>考え方①は初めてなので、児童から出なかった場合は、全体場で教師が提示する。</li> <li>全体交流では、考え方①と考え方②を取り上げ、どちらも10のまとまりをつかって計算していることに気付かせ、さくらんぼ図のかき方を確認する。</li> <li>被加数分解の方法を、ブロック操作とさくらんぼ図を対応させながら、全員で計算の方法を唱えて確認をする。</li> <li>話型を示して、ブロックを操作しながら自分の考えを話すことができるようにする。</li> <li>深めの発問をすることで、どちらの方法でも計算できることを確認した上で、数が小さい方をわけたほうが早くできて分かりやすいことに気付かせる。</li> <li>ペア交流を位置付け、全員が話す場をもち、計算の仕方を確認し合うことができるようにする。</li> <li>ブロックを操作しながら、考えを自分の言葉で話すことができるようにする。</li> </ul>
深める	<p>考え方①（被加数分解）</p> <p>① 8はあと2で10                      ② 4のなかの2をたして10                      ③ 10と2で12</p> <p>④ <math>4+8=12</math></p>  <p>考え方②（加数分解）</p> <p>① 4はあと6で10                      ② 8のなかの6をたして10                      ③ 10と2で12</p> <p>⑤ <math>4+8=12</math></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>【学び合いの場の設定】</li> <li>確認問題では、被加数分解の方法でさくらんぼ図をかいて計算する。できた児童から計算方法を唱えることができるようにする。</li> </ul>
まとめ	<p>2:10 4. 全体交流をする。</p> <p>・2つの方法を説明する。</p> <p>深めの発問</p> <p><math>4+8</math>では、どちらを10にすると早く計算できるかな。</p> <p>○数が小さい方をわけると、早くできて分かりやすい。</p> <p>2:20 5. ペア交流をする。【確かめる】</p> <p>・ペアの子に自分の考えた計算の仕方をブロックを使って説明する。</p> <p>2:25 6. 確認問題に取り組む。</p> <p>・<math>3+8</math>を被加数分解で、さくらんぼ図をかいて計算する。</p> <p>2:30 7. 学習のまとめをする。</p> <p>まえのかずが小さいたしざんは、小さいかずをわけてうしろのかずを10にするとかんたんに行ける。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>【学習の見届け】</b></li> <li>評価規準【知識・理解】</li> <li>1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算の仕方を理解している。</li> </ul>
	<p>2:33 8. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <p>・<math>4+7</math></p> <p>2:39 9. 自己評価をする。</p>	<p>自己評価の観点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを話すことができたか。</li> <li>小さい数の方をわける計算の仕方が分かったか。</li> </ul>

5 本時のねらい

1位数と1位数をたして和が11以上になる加法の計算（被加数と加数が同じぐらいの大きさの場合）を、ブロックを操作して考えることを通して、加数と被加数のどちらかを10にして計算してもよいことに気づき、加法の計算に習熟することができる。

6 本時の展開（4/8）

【「東小の授業はこれだ！」の視点】1年2組

	学習活動と児童の姿(○)	指導(・) 援助(□) 評価規準
1:55	<p>1. 問題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">りんごが ちいさいかごに7こ、おおきいかごに8こあります。あわせるとなんこになるでしょう。</div> <p>○分かっていることは、「7こと8こ」です。 ○聞いていることは、「あわせるとなんこになるでしょう。」です。 ○「あわせると」とかいてあるので、たしざんです。 ○式は、<math>7+8</math>。 ○前の数も後ろの数も大きいです。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題文を捉え、増加の場面であることを理解させる。</li> <li>本単元の既習の学習内容を掲示しておくことで、違いを捉えさせる。</li> <li>□立式ができない児童には、「あわせると」の言葉に着目させて、たしざんの式になることを捉えさせる。</li> </ul>
2:00	<p>2. 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">2つのかずのおおきさがおなじぐらいの、<math>7+8</math>のけいさんのしかたをかんがえよう。</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前時は加数が大きかったが、本時は被加数も加数も大きいことに気付かせ、課題化を図る。 <b>【課題の明確化】</b></li> </ul>
2:03	<p>3. 個人追究をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ブロックやさくらんぼ図を使って、自分の考えをもつ。</li> </ul> <p>考え方①（加数分解）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>加数の8を3と5にわけて、7と3をたして10のまとまりをつくる。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>被加数の7を2と5にわけて、2を8にたして10のまとまりをつくる。</p> </div> </div> <p>考え方①（加数分解）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>① 7はあと3で10 ② 8のなかの3をたして10 ③ 10と5で15</p> </div> <div style="text-align: center;"> <math>7+8=15</math>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>① 8はあと2で10 ② 7のなかの2をたして10 ③ 10と5で15</p> </div> <div style="text-align: center;"> <math>7+8=15</math>  </div> </div> <p>考え方②（被加数分解）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10のまとまりを意識できるような板書を工夫する。</li> <li>被加数のブロックは黄色、加数のブロックは白色にして、操作の足跡が残るようにする。</li> <li>ブロックを7と8に並べたことを確認して、個人追究させる。</li> <li>□自分の考えがもてない児童には、前時までのどちらかを分解して10をつくればよいことを想起させ、同じように考えて取り組ませる。</li> <li>ペア交流を位置付け、全員が話す場をもち、計算の仕方を確認し合うことができるようにする。</li> <li>話型を示して、ブロックを操作しながら自分の考えを話すことができるようにする。</li> <li>全体交流では、考え方①と考え方②を取り上げ、どちらも10のまとまりをつくって計算していることを確認し、さくらんぼ図と対応させていく。</li> <li>深めの発問をすることで、どちらの方法でも計算できることを確認する。 <b>【学び合いの場の設定】</b></li> </ul>
2:08	<p>4. ペア交流をする。【確かめる】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ペアの子に自分の考えた計算の仕方をブロックを使って説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認問題では、加数分解または被加数分解の方法でさくらんぼ図をかくて計算し、できた児童から計算方法を唱えることができるようにする。</li> </ul>
2:10	<p>5. 全体交流をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2つの方法を説明する。（ブロック・さくらんぼ図と言葉）</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px;">深めの発問 7と8のどちらを10にするといいか。</div> <p>○どちらの方法でも、10のまとまりをつくればできる。</p>	<p><b>【学習の見届け】</b></p>
2:20	<p>6. 確認問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>6+7</math>を加数分解（後ろ分け）か被加数分解（前分け）のどちらかで、さくらんぼ図をかくて計算する。</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>評価規準【技能】</p> <p>1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法の計算を加数分解や被加数分解をして10をつくることのできる。</p> </div>
2:25	<p>7. 学習のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">2つのかずのおおきさがおなじぐらいのときは、どちらかを10にしてけいさんすればよい。</div>	<p>自己評価の観点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを話すことができたか。</li> <li><math>7+8</math>のような、2つの数の大きさが同じぐらい時の計算の仕方が分かったか。</li> </ul>
2:28	<p>8. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <p>① <math>5+8</math>    ② <math>6+6</math>    ③ <math>5+6</math></p>	
2:39	<p>9. 自己評価をする。</p>	