

4. 指導にあたって

①子どもたちにどんな見方や考え方を獲得させたいか。

- わり算の意味（等分除・包含除）
- 動作化、情景図、線分図、構造図、数直線図などを使って演算決定をする。
- 十進位取り記数法の考え方
- 何を単位にしてそれがいくつ分あるかという「単位の考え方」
- 十の位は十の位で、一の位は一の位で、位をべつべつに考える「分類整理の考え方」
- 2桁の計算を考えることで3桁、4桁の計算も考える「拡張一般化の考え方」

②それを通してどんな子どもに育てたいか。

- 演算の意味を考えることのできる子ども。（等分除・包含除）
- 原理に従って問題を解決し、そこからアルゴリズムを見つけることのできる子ども。
- アルゴリズムを原理を基にして、場面ごとに修正できる子ども。
- アルゴリズムを原理に従って、拡張できる子ども。
- まちがったとき原理に戻ってそのまちがいを修正できる子ども。
- 正確な計算力を獲得する子ども。

※文章題は、まとめてWSにしている。

5. 学習展開

第1時

学習のめあて（作業・知る・考える）

〇かけ算の九九を使って、答えが、何十・何百になるわり算をしよう。（P36/37/38）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 T:今日からわり算をします。3年で学習したわりさんを覚えていますか。 ※$15 \div 3$（3の段・九九を唱えて求める。） ※あまりの出るとき。 T:では、問題です。</p> <p>80まいの色紙を4人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになりますか。</p> <p>T:式は？→C:$80 \div 4$ T:答えは？→C:20 T:では、$80 \div 4 = 20$ということですね。では、今日の問題です。</p> <p>$80 \div 4$が20になるわけを考えよう。絵や図で説明しよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • P36の導入でもよい。 • 動作化 • 動作化
<p>2. 自力解決・学びあい 〇「10」を「1」と考えた表現。 ⑩⑩ ⑩⑩ ⑩⑩ ⑩⑩ T:では発表してもらいます。→指名→C:発表 T:こんな図もあります。</p>  <p>T:みんなよく考えて発表できました。 共通する考え方は、何でしょう。 C:「10」を「1」と考えて、計算している。 T:そうですね。「10」を「1」と考えると、かけ算の九九を使ってわり算ができます。 T:では、$600 \div 3$ならどう考えたらいいでしょうか。 C:「100」を「1」と考えればいい。 T:そうですね。「10」や「100」を「1」と考えるとかけ算の九九を使ってわり算ができるということです。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 情景図は、考えさせたい。 • この場面では、演算決定だけなので動作化でもよい。 • 単位の考え方 • 数直線図で説明
<p>3. まとめ・ふりかえり T:まとめます。</p> <p>答えが、何十・何百のわり算は、「10」や「100」を「1」と考えるとかけ算の九九を使ってわり算ができる。</p> <p>T:では、P38①②をしましょう。→答え合わせ。</p>	

第2時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○（2けた）÷（1けた）の計算の意味を考えよう。（P39/40） 72÷3の答えの出し方を考えよう。（等分除）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 72まいの色紙を3人で同じ数ずつ分けると1人分は何まいになりますか。 T:式は、どうなりますか。→C:72÷3 T:では、問題です。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">72÷3はいくらになるか、答えの出し方を考えよう。絵や図を使って説明しよう。</p> <p>※ヒント ①70÷3は、どう考えたらいいかな？ ②位を別々に考えてみよう？</p>	<p>・動作化</p>
<p>2. 自力解決・学びあい ○70を3つに分けると20ずつで10あまる。 10と2で12。12÷3で4 答え 24 ○図で説明 T:では、発表です。→C:代表で発表 T:みんなよく考えて発表できました。 共通する考え方は、何でしょう。 C: 十の位と一の位を別々に考えて計算する。余ったときは、下の位に渡す。</p>	<p>・WB</p>
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p style="border: 1px solid red; padding: 5px; text-align: center;">十の位と一の位を別々に考えて計算する。余ったときは、下の位に渡す。</p>	

(ヒント)

10	10	10	10	10



10	10

①10が7つあります。まず、これを3人に分けると、10をいくつずつ分ければいいでしょう。
②分けると、10がいくつあまるでしょう。
③あまったものをどうすればいいでしょう。

※演算決定に数直線図が出てくるが、中途半端な感じがする。動作化で十分であると考え。
※ここでは、数直線図は、あつかわない方がいいと考える。

第3時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○（2けた）÷（1けた）の筆算の仕方を知ろう。（P41）
72÷3の筆算の仕方を知ろう。

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 T:今日は、筆算の仕方を教えます。しっかり覚えましょう。 T:筆算は、なぜ、たてにかくか知っていますか。 それは、位をそろえるためです。わり算は、わられる数の位にそろえます。 では、かき方です。72÷3=24 でしたね。 ※かき方・かく順序・ことば（たかひくお）・商 かき方は、意味をおさえながら説明する。 アルゴリズムでまとめる。 T:わかりましたか。では、確かめ方です。3×24=72(24×3=72)です。 ※筆算形式に書き込んでいく。ことばで、おさえる。 ※たしかめのことを「けん算」という。 T:では、52÷4をしましょう。</p>	<p>・「商」 ・けん算</p>
<p>2. 自力解決・学びあい ○筆算形式でノートにかく。 T:指名→黒板にかかせる。(4名ほど) T:では、説明してもらいます。→C(説明) T:たしかめは?→C:4×13(13×4)</p>	
<p>3. まとめ・ふりかえり <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">わり算の筆算は、「たかひくお」</div> T:P41①をしましょう。確かめもしましょう。 ※答え合わせ（黒板にかく）</p>	<p>・WS または、ノート (確かめをかくところも指定)</p>

※練習問題を用意（計算ドリル）

第4時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○・（2けた）÷（1けた）の筆算の余りが出る場合の仕方を考えよう。（P42/43）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 T:76まいの色紙を3人で同じ数ずつ分けます。1人分は、何まいになって何まいあまりますか。 T:式は、どうなりますか。→C:76÷3 T:では、76÷3を筆算でしましょう。</p>	<p>・動作化で演算決定</p>
<p>2. 自力解決・学びあい ○WB→黒板→ノート ※まちがいさがしをする。 T:これでいいですか？76÷3=25あまり1です。 答えは、1人分は、25まいで1まいあまる。です。 T:ところで、確かめはどうしたらいいでしょう。 C:3×25+1です。 T:そうですね。わる数×商+あまり=わられる数 です。</p>	<p>・WB ・答えの名数に注意。 ・3年の復習</p>
<p>3. まとめ・ふりかえり T:では、P43②③④⑤をしましょう。確かめもしましょう。 ※答え合わせ（黒板にかく）</p>	<p>・WSまたはノート （確かめをかくところも指定）</p>

※わり算のけん算は、

①あまりが、わる数より小さいことを確認する。

②けん算をする。

わる数×商+あまり=わられる数 となればいい。

3年で習得していなければ、再確認する必要がある。

第5・6時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○（2けた）÷（1けた）の筆算の仕方を考えよう。（P44）
「0」が出てくる筆算の仕方考えよう。

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 T:今日も筆算の仕方です。今日は、「0」が出てきます。 「0」をかいた方がいいか、かかない方がいいかをみつけます。 よくかんがえましょう。では、問題です。 T:86÷4 62÷3 ※指名→みんなで考えを出し合う。</p>	<p>・C 板書</p>
<p>2. 自力解決・学びあい T:わかりましたか。では、81÷2は、どこが間違っているのでしょうか。 C:1の位の「0」をかいていない。</p>	
<p>3. まとめ・ふりかえり T:そうですね。ではまとめます。</p> <p>「0」は、かいたり、かかなかったりする。よく考えよう。</p> <p>落としてはいけない絶対に必要な「0」を見つけさせるようにする。すなわち、「空位」の「0」を見つけさせる。「空集合」の「0」は、書かなくてもよい。もちろんかいても間違いではないと、しっかりおさえておく。</p>	
<p>学習のめあて（作業・知る・考える）</p>	
<p>○（2けた）÷（1けた）の筆算の練習問題をしよう。 P44⑥⑦⑧⑨⑩</p>	

※計算問題をしてから、文章題をする。WS
時間があれば、計算練習をする。WS

第7時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○（3けた）÷（1けた）の筆算の意味と計算の仕方を考えよう。（P45） 734÷5

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 T:734 まいの色紙を5人で同じ数ずつ分けると、1人分は何まいになって、何まいあまりますか。 T:式はどうなりますか。→C:734÷5 T:では、734÷5の計算の仕方を考えよう。 ※わり算の筆算の仕方 ①位をそろえる。 ②たかひくお</p>	<p>・動作化で演算決定 ・おさえる。</p>
<p>2. 自力解決・学びあい ○WB→黒板→ノート ※全員でまちがいさがしをする。 ※最後にTが補足説明</p>	<p>・全員WB</p>
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">(3けた) ÷ (1けた) の計算も2桁のときと同じようにすればよい。</p> <p>T:では、P45①をしましょう。 ※答え合わせ（黒板）</p>	

第8時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○（3けた）÷（1けた）の筆算をしよう。（P46）
<p>1. 843÷4 619÷3 ○「0」に注意 OCを指名→黒板でする。→みんなで考える。</p> <p>2. 問題練習 P48⑫⑬⑭</p>

第9時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○（3けた）÷（1けた）の筆算の意味を考えよう。（P47/48/49）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 T:256まいの色紙を4人で同じ数ずつ分けます。 1人分は、何まいになりますか。 T:式は?→C:256÷4 T:では、256÷4を筆算でしましょう。</p>	<p>・動作化で演算決定</p>
<p>2. 自力解決・学びあい ○200は、4つに分けられないから 10の位に渡して $250 \div 4 = 60$ あまり 10 10を1の位に渡して $16 \div 4 = 4$ →64 ○筆算形式で ○図で T:よく説明ができました。</p>	<p>・WB</p>
<p>3. まとめ・ふりかえり T:われなかったら下の位に渡せばいいんですね。 T:たしかめをしましょう。 P49①②</p>	<p>・P49でまとめとする。</p>

わられる数の一番大きい位の数、わる数より小さいときは、一番大きい位には、商が立たない。

第10時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○簡単なわり算は、暗算でしょう。（P50）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 T:74まいの色紙を2人で同じ数ずつわけます。1人分は何まいのなりますか。 T:式は、どうなりますか。→C:74÷2 T:では、74÷2を暗算でしましょう。 どうやればいいか。自分の考えをかきましょう。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">74÷2の暗算の仕方を考えよう。</p>	
<p>2. 自力解決・学びあい ○お金で考える。 ○十の位と一の位を別々に考える。 C(発表) T:いろいろ出ました。自分で一番いいという方法でやりましょう。 友達の考えで、取り入れたいものは、ノートにかいておきましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・個別指導 ・考えをかいている子どもにWB
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">お金を思い浮かべたら、計算できる。</p> <p>T:P50①②をします。準備はいいですか？ ※答えだけをWBにかいて、掲げる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全員WB

第11時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○いかしてみよう たしかめよう 算数の目 （P51/52/53）

WSについて

- 計算は、時間が空いたりしたときに、やらせるとよい。
宿題にしてもよい。
- 文章題は、教科書の問題をまとめている。宿題とかまとめに使う。