

教育の情報化（第5学年算数科）予習型学習指導案

令和3年6月24日(木) 1校時 第5学年8人 指導者 今福 茂

テーマ 一人一人が自分の考えをもち、学びを深める算数科予習型授業の創造 — 教育の情報化を通して —

※ 本指導案は、児童の学ぶ力の概念規定をし、児童の学ぶ力における課題の克服と、児童の学ぶ力を発揮させるための教師の手立ての検証を行うことに焦点を当てることによって、表裏1枚の指導案の実現を試みるものである。

※ 授業は前撮りなので、授業者以外の職員は通常授業を行ってもよい。見学の際は、正しい検証ができないので、児童に対する指導及び声掛けを絶対に行わない。カメラ1：抽出児童A（永田）、カメラ2：児童の概観（江口）、カメラ3：黒板を中心とした定点（福満）とする。

1 児童の学ぶ力における課題

「学ぶ力」：児童が自己の課題を把握しているか。自己の学び方を自覚しているか（予習を役立てる、学びのメタ認知）。

【指導過程】	児童の実態調査より特に課題が見られた項目の割合【％】（番号はR3.5.24 Google Forms）
【予習】	1 家で予習をやっているか（ア 毎日やっている【37.5】 イ やる時もあるけれどやらない時もある【62.5】 ウ やっていない） 2 ア、イと答えた人。どうして予習をするのか (1) 次の日にする勉強が楽しみだから (ア すごく思う【0.0】 イ 少し思う【37.5】 ウ あまり思わない【50.0】 エ 全く思わない【12.5】)
【展開】 【終末】	友達と話し合ったり、友達と一緒に考えたりして課題を解決しようとしているか（課題の見られない質問項目は略している） (2) 自分の考えに先生や友達の考えを付け足すことができているか (ア できている【25.0】 イ 少しできている【37.5】 ウ あまりできていない【37.5】 エ 全くできていない） (3) 友達の考えと比べることができているか (ア できている【50.0】 イ 少しできている【12.5】 ウ あまりできていない【25.0】 エ 全くできていない【12.5】) (4) 友達や先生に質問することができているか (ア できている【50.0】 イ 少しできている【12.5】 ウ あまりできていない【25.0】 エ 全くできていない【12.5】) (6) 自分の考えを伝えたり、考えの理由を伝えたりすることができているか (ア できている【25.0】 イ 少しできている【50.0】 ウ あまりできていない【12.5】 エ 全くできていない【12.5】)
【習熟】	1 苦手な問題をできるまで繰り返すことができているか (ア できている【25.0】 イ 少しできている【37.5】 ウ あまりできていない【37.5】 エ 全くできていない） 2 授業でまちがった問題をやり直ことができているか (ア できている【62.5】 イ 少しできている【12.5】 ウ あまりできていない【25.0】 エ 全くできていない）
【導入】	1 学習のめあてを考えたり、それをノートに書いたりすることができるか (ア できている【87.5】 イ 少しできている【12.5】 ウ あまりできていない【12.5】 エ 全くできていない）

2 題材について

第5学年「小数の計算」
この題材は、小数の除法のしかたを整数で行う場合と同じように考え、計算のしかたを説明したり生活場面で活用したりして解決する学習である。
第○学年「 」
第6学年は、中学校教諭による乗り入れ授業となるため、複式で授業を行わない。

3 前時の授業後半：導入の過程（白抜き表記の各手立ては、令和2年度における検証授業で明らかになった課題である）

児童の学ぶ力を発揮させるための教師の手立て	主な学習活動（第5学年）	主な学習活動（第○学年）	児童の学ぶ力を発揮させるための教師の手立て
○ 7.85÷3.14 の計算のしかたを考えさせるために、 動画を活用 することで、「予習してみたい、次の時間もがんばりたい」という学習への動機付けを図る。	5 次時の課題をつかむ。 課題 7.85÷3.14 の計算のしかたを考えよう。 ○ 785÷314 でできるんじゃないか。 ○ 2であまりが出る。 ○ わり進めればいいのかではないか。		第6学年は、中学校教諭による乗り入れ授業となるため、複式で授業を行わない。
○ 「どちらの数も100倍すれば、計算しやすくなるのではないか」等、自分の考えを書いた ノート を ロイロノートに撮影 させたり、考えたことを動画で撮影させたりする。 【ロイロノートに自撮り】	6 次時のめあて めあて 小数第2位どうしのわり算は、どのようにすればいいのかだろうか。		

4 本時の予習（ノート記述の想定）

（第5学年）	（第○学年）
○ わり算は同じ数をかけて計算しても答えは同じになるから、7.85÷3.14→785÷314でできると思う。 ○ ひっ算ですればいい。 ○ 小数点を右に2つ移して785÷314にする。	

5 本時の目標

目 標	
（第5学年）	（第○学年）
（小数第二位までの小数）÷（小数第二位までの小数）の筆算のしかたを考え、まとめることができる。	

6 本時 第5学年(6/11)・第6学年(〇/〇)

(白抜き表記の各手立ては、令和2年度における検証授業で明らかになった課題である)

児童の学び力を発揮させるための教師の手立て	主な学習活動(第5学年)	主な学習活動(第〇学年)	児童の学び力を発揮させるための教師の手立て
<ul style="list-style-type: none"> ○ ロイロノートを使って自分の説明を撮影し、わり算は同じ数をかけて計算しても答えは同じになるという既習事項を踏まえながら考えたことを説明できているか確認できるようにする。 ○ ノートを大きな画面で示しながら予習してきたことを説明し合い、質疑応答を行うことで、全員で課題解決ができるようにする。 ○ 相違点については「〇〇さんとちょっと違って」、同様の考えについては「〇〇さんと似ている」など、つなぎ言葉を活用できるようにする。 ○ 「いいね」「なるほど」などの言葉を使って「頑張ってよかったな。」と思えるような声掛けをしていく。 ○ まとめの言葉は、まずは一人でまとめる。教師は子どもの言葉に耳を傾け、出てきた言葉を使って行う。 ○ デジタルドリル navimaに取り組みせる【新】ことで、自分の課題を把握し、克服させる。 ○ navimaで解く計算はノートに書いて行っても、書かずに行ってもよいが、計算の跡を残すことで間違いに気づきやすいことなど、ノートの有用性は指導する。 ○ navimaを行っている様子を観察することで習熟の度合いを形成的に評価する。習熟の度合いが低い場合は、個別に教えたり、一斉の形態で指導し直したりする。 ○ ipad使わない場面での収納について指導を行う。 ○ 課題提示のために、教師が作成したエラーモデルや複数の考え方から選択している場面等の動画を提示することで、「予習してみたい、次の時間も楽しみだ、がんばりたい」という学習への動機付けを図る。 ○ ノートをロイロノートに撮影したり、「予習してみたいこと」をロイロノートに自撮りすることで、予習につなげるようにする。 ○ manavi 名人チェック(自己の学びのメタ認知)を Google Forms で行う 	<p>1 予習してきたことを説明する動画を撮り、考えたことを伝える準備をする。</p> <p>2 自分の考えを説明する。 ロイロノートを使って発表する。 自分の考えと友達の考えを比べながら聞く。</p> <p>3 学習のまとめを行う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>まとめ 整数になるように、10倍、100倍して計算をすればいい。</p> </div> <p>4 navimaの問題に取り組む。 (1) 分からない問題については、児童どうして教え合う。 (2) 場合によっては、教師の一斉指導を受けて考え直す。</p> <p>5 次の課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>課題 長さ2.4mの鉄の棒の重さ2.72kg。1mの重さは? $2.72 \div 2.4 = 1, 1333 \dots$ ○ わり切れないなあ。 ○ どうすればいいのかなあ。</p> </div> <p>6 次のめあて</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>めあて 商がわり切れない時はどのようにすれば良いのだろうか。</p> </div>	<p>展開15分</p> <p>終末5分</p> <p>習熟15分</p> <p>導入10分</p>	<p>教師は必要に応じて、「わたり」を行う(複式のみ)。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>第6学年は、中学校教諭による乗り入れ授業となるため、複式で授業を行わない。</p> </div>