

○ 単元 (題材) について

■ 目標

○2 位数の減法の筆算の仕方について理解し、確実にできるようにするとともに、それらを用いる能力を伸ばし、減法についての理解を深める。

■ プログラミング教育の視点

○フローチャートを活用してひき算の筆算の手順を考えることを通して、「順次処理」や「条件分岐」の考え方を可視化するよさに気付く。

○可視化したアルゴリズムを実際に試して確かめることにより、論理的思考を育む。

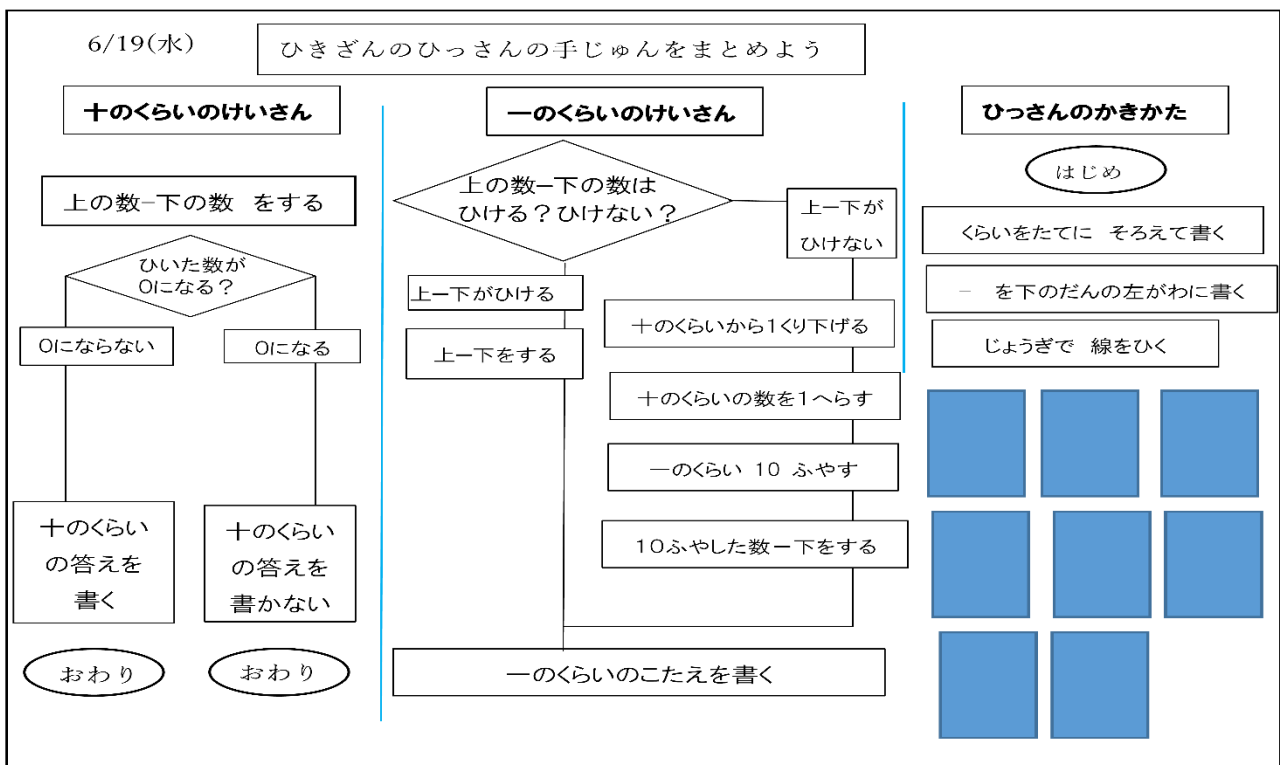
○ 指導計画

時間	主な学習活動	留意点
1～3	○くりさがりのないひき算の筆算の仕方を理解する。	・くりさがりのないひき算の筆算の手順を、一つ一つ確かめながらすすめる。
4～7	○くりさがりのあるひき算の筆算の仕方を理解する。	・くりさがりのあるひき算の筆算の手順を、可視化しながらすすめる。
8	○ひき算のきまり	
<b>9 (本時)</b> ～11	○ひき算の筆算の学習を振り返って、手順を整理する。 ○適用問題を解決する。	・ひき算の筆算の手順を一つ一つ思い出しながら、フローチャートを用いてアルゴリズムを可視化する。

○ 備考 ←プログラミングソフト、タブレット、用具、環境、評価・評価方法、配慮事項などについて

○手順を書くためのシートを人数分用意する。○マグネット付きカード、ホワイトボードをグループの数分用意する。

<板書計画>




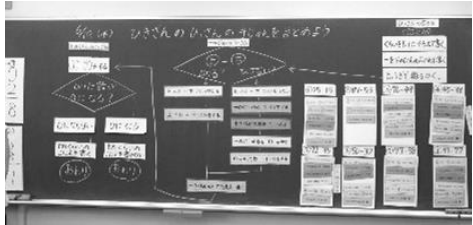


○本時について（9 / 11 時間目）

○目標

- ・ 2 位数の減法の筆算の手順を一つ一つ順番に並べながら整理し、理解を深める。

○本時の流れ

時間	●主な学習活動	○プログラミング教育の視点に立った留意点 ☆教科等の評価 ★プログラミング教育で育む資質・能力
導入	●学習のめあてをつかむ。	
展開 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ひき算の筆算の問題を配る。</li> <li>●ひき算の筆算の書き方を確認して、計算する。</li> <li>●自分が行ったひき算の手順（一の位）を、カードで並べる。</li> <li>●班でカードの順番をまとめる。</li> <li>●手順を発表する。（くりさがりのある計算とくりさがりのない計算の2つを発表する。）</li> <li>●発表を聞く人は、実際に計算しながら聞き、うまく計算できるか確かめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○書き方の手順を可視化する。</li> <li>○配布されたカードの中から自分に必要なカードを選び、順番に並べることで、順次処理を意識させる。</li> <li>○班でホワイトボードにカードを順番通り並べて貼る。</li> <li>★手順を確認する中で順次処理を意識する。（思考・判断・表現）</li> <li>○発表の内容を黒板にまとめながら、様々な順序（シーケンス）を一つのフローチャートにまとめていく。場合によって処理が違ふときは、分かれ道（分岐）を利用することを説明する。</li> <li>○計算しながら手順を確かめる。</li> <li>★計算しながら手順が正しいか考えている。（思考・判断・表現）</li> </ul> 
展開 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>●十の位の手順を、自分で作ってみる。</li> <li>●作った順序を発表する。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○一の位の手順（シーケンス）を思い出しながら、十の位の計算を順番に並べる。</li> <li>○問題に出てくる数によって、処理に違い（分岐）があることに気付かせる。</li> <li>★順次処理の中に条件分岐の考えがあることを知る。（知識・技能）</li> <li>☆ひき算の筆算の手順を理解している。（知識・技能）</li> </ul>
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本時の学習を振り返る。</li> </ul> 	○フローチャートで可視化すると、どのような手順で筆算をしているかが分かることを確認する。