**３つのかずのたし算、ひき算／パズルをつくって、理解を深めよう**

|  |  |
| --- | --- |
| 学年 | 小学1年生 |
| 教科等 | 算数 |
| 著作・制作者 | Benesse Corporation明星学苑・明星小学校 |
| 使用教材 |  |

学習活動の概要

* 単元や題材などの目標

学習活動

○３口の数の加法、減法および加減混合の計算の順序を考えたり、１つの式にまとめたりする。
○３口の数の加法、減法および加減混合の計算のしかたを理解する。
□プログラミングの順次処理を使って、出された条件に合うように、３口の数の加法、減法および加減混合の計算を進める。
□条件と合わなかった時に、間違っているところを見つけ、修正する。

目標

・○３口の加法、減法および加減混合の場面の意味について理解している。
○３口の加法、減法および加減混合の場面を式に表して計算したり、式を読み取ったりすることができる。

・□プログラミングの順次処理で、条件にあうように加法、減法および加減混合の計算を進めることができる。

知識・技能

・○３口の加法、減法および加減混合の場面の意味について理解している。
○３口の加法、減法および加減混合の場面の計算をすることができる。

・□プログラミングの順次処理で、条件にあうように加法、減法および加減混合の計算を進めることができる。

思考力・判断力・表現力

・○３口の加法、減法および加減混合の場面について、ブロックや図などを用いて考え、式に表したり式を読み取ったりすることができる。

・□条件と合わなかった時に、間違っているところを見つけ、修正している。

学びに向かう力

・○３口の加法、減法、加減混合の場面を式に表すよさに気づいている。

・□与えられた条件に対し、いくつもの式を考えようとしている。

* 指導にあたって

（１）児童観

繰り上がりのない加法計算、繰り下がりのない減法を経験し、少しずつ計算に慣れてきたところで、児童が発展的に計算の技能を高めていけるのが、この単元である。３口の数の計算でも加法や減法を使って１つの式に表すことができることを理解させ、立式できるようにしていきたい。また、計算の技能を習得していくために、反復練習をしていくが、主体的に学習を進めていくことがだんだんできなくなってくる。計算の反復練習であっても、主体的に学習に向かい、計算の経験を豊かにする必要がある。

（２）教材観

この単元での主なねらいは、３口の数の加減や加減混合の計算の仕方を理解して、それを用いたり、立式したりすることができるようになることである。
そこで、３口の計算を何度も行い、計算の技能を高めていくだけでなく、既習の計算の経験を生かし、３口の数の計算を２口の数の計算にして考えることが大切である。
そのためにScratchでつくったプログラミング教材を用いて、３口の計算を行い、主体的に計算の経験を豊かにしていきたい。

（３）指導観

自主的・主体的な学び

問題解決的な学び

協働的な学び

学習指導計画

|  |  |
| --- | --- |
| 時間数 | タイトル |
| 第1次 3口の数のたし算 |
| 1時間目 | ３口の数の加法計算ができる |
| 2時間目 | ３口の数の減法計算ができる |
| 3時間目 | ３口の数の加減混合算ができる |
| 4時間目 | たしかめもんだい（プログラミング） |

本時の学習（4 / 4時間）

 たしかめもんだい（プログラミング）　45分

１）本時のねらい

 ・・プログラミングの順次処理を使って、出された条件に合うように、加法計算を進めることができる

 ・・条件と合わなかった時に、間違っているところを見つけ、修正することができる。

 ・３口のたし算、ひき算、たしひき混合のパズルをつくる。

２）新学習指導要領上の位置付け

３）本時の評価基準

|  |  |
| --- | --- |
| 十分 |  |
| 概ね |  |
| 要努力 |  |

４）準備・指導等

・Scratchテンプレート

・058\_小1算数\_３つのかずのたし算、ひき算\_20191130.sb3　https://scratch.mit.edu/projects/288374241/editor/

・※オフラインで利用したい場合はオフライン用ソフト（Scratch3.0用）の事前インストールが必要です。

５）本時の展開

【課題を把握する（10分）】

（目的）

たしたりひいたりして10になる3つの数（ただし、１から９の数）をつくる。

（評価／指導・支援）

・９－３＋４、８－５＋７、など、式ができているか？

・・３つのたし算、ひき算で10になる式を考える。
・どんな式ができたか、発表させる。
⇒必要に応じて例を提示し、自分だけの「10をつくる式」をもたせる。

（板書計画）

（児童）

・出された数をつかって式をつくり、答えが10になるようにする
できた式はノートに書いていく

【パズルの問題づくり（10分）】

（目的）

プログラミングを組み、10を作れるかどうか確かめる

（評価／指導・支援）

・プログラミングが組めたか？

・チョコ丸の指示に従って、入力していきましょう。
⇒プログラミングの組方は順序によって表し方が異なることを全体確認し、確かめながら取り組ませる。

・うまく動かなかった場合には、どこが間違っていたのか、と注意を促す。
⇒プログラムが動かないときには、手順を追うことで原因を捉えさせる。

（板書計画）

（児童）

【問題を解く（15分）】

（目的）

友達と席を交換し、プログラミングを使って解答を見つける

（評価／指導・支援）

・例えば、「右、下、右、下」など正しい経路の順に動かせるような命令を組むことができたか？

・答え方が２つある場合、そのことに気づき、どちらの方法でも解答しようとしているか？

・友達がつくった問題に挑戦しましょう。できたら、プログラミングを組んで試してみましょう。
⇒10になるように考えさせ、ノートに式を書いてからプログラミングを組ませる。

・解答が１つでない場合も、試しに取り組ませることで答えにたどり着くかどうかを確かめさせる。

（板書計画）

（児童）

【振り返りをする（10分）】

（目的）

初めてiPadでプログラミングをして面白かったこと、難しかったことを振り返る

（評価／指導・支援）

・うまく動いたときが嬉しかった、またやってみたい、など感想を述べているか？

（板書計画）

（児童）

６）指導のポイント

７）評価のポイント