

# S部門

(肢体不自由教育部門)

## 数量、計算の教材

### 教材ガイド



鹿本学園キャラクター  
シカちゃん      モトちゃん

平成27年度 第2回作成

# 東京都立鹿本学園

## 目次

- 10より大きな数の加法・減法
- たしざんカード
- 関数
- 虫とりごっこ

# 10より大きな数の加法・減法 ～筆算の意味と理解を深める～

## 対象児童・生徒

- ・10より大きな数の加法や減法を行う 児童・生徒
  - ・タイルの操作に慣れ 理解の深まった 児童・生徒
  - ・筆算の学習を行う 児童・生徒
- S 中学部
- 知的代替・準ずる 教育課程



## ねらい

- ・10より大きな数の、数の理解を深める。
- ・繰り上がりや、繰り下がりの理解を深める。
- ・筆算の意味と理解を深める。

・数字にタイルのイメージを結びつけることで、単なる手順に沿って計算するのではなく、位取りと筆算の意味を理解しやすいようにした。

・児童・生徒の実態に応じ、枠のサイズや線の太さの工夫は必要。

## 教材の使い方 (指導方法)

- ・10より大きな数の、タイルの塗りつぶし方と数字の書き方を確認する。  
(読み方・書き方、位取りの理解を深める。)
- ・タイルから数字、数字からタイルを表す(10より大きな数の理解を深める)。
- ・2桁と1桁の数の繰り上がりのある加法、  
2桁から1桁の数を引くの繰り下がりのある減法の学習を行う。  
(タイルを操作し、理解を深める)。
- ・2桁同士以上の数の繰り上がり、繰り下がりのある加法及び減法の学習を行う。  
(プリント使用。タイルマスを塗りつぶすなどして、理解を深める)。
- ・タイルを塗りつぶしながら学習を進め、筆算(位取り)の意味と理解を深める。

# たしざんカード ～1桁どうしの足し算を反射的に答える～

## 対象児童・生徒

- ・繰り上がりのない足し算の習熟をはかりたい児童。
- ・足し算の意味理解ができており、1桁どうしの足し算を反射的に答えられるようにしたい児童。

小1 C学習グループ

準ずる

教育課程



## ねらい

- ・繰り上がりのない足し算を反射的に答えることができる。
- ・楽しみながら繰り返し練習する。

・表に繰り上がりのない足し算の式、裏にその答えを書いたカードを作る。穴あけパンチで穴をあけ、リングにまとめて通せるようにする。

・特に、「たしざんかるた」では、児童がとても集中できた。「もっとやりたい!」と何度も取り組むことができた。

## 教材の使い方 (指導方法)

- ①「すばやく答えよう!」  
リングに通した足し算カードを順番にめくりながら、式と答えを声に出して言う。
- ②「たしざんかるた」  
机に式が見えるようにバラバラに並べ、教員や友達が指定した数が答えになるカードを素早く見つけてトレイに集める。
- ③「2人で練習!」  
友達の出したカードの式を見て、素早く答えを言う。

シンプルな教材ですが、工夫次第で様々な活動をすることができます。答えを書くだけの計算練習プリントと比べると、児童がより意欲的に取り組むことができるので、繰り返し練習して定着をはかることができます。

# 関数

～ブラックボックスを使って関数のイメージを持とう～

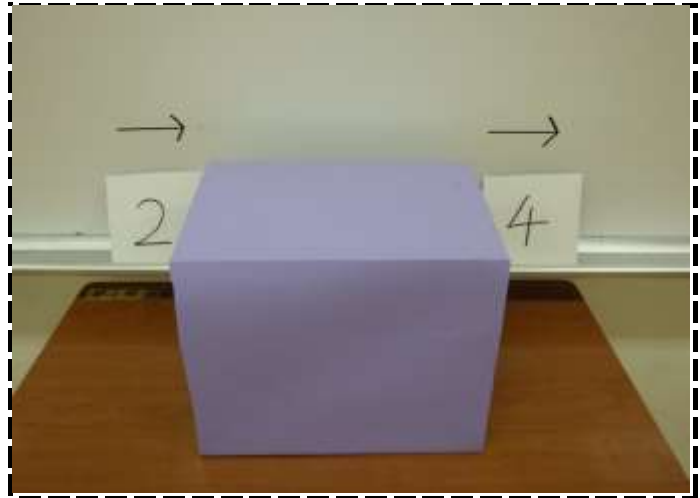
## 対象児童・生徒

- ・ 準ずる教育課程の生徒
- ・ 数学を学習する生徒
- ・ 比例の学習の導入での教材

S 中1 C学習グループ

準ずる

教育課程



## ねらい

- ・ ブラックボックスの入力 ( $x$ ) と出力 ( $y$ ) との関係を考えることにより、関数のイメージをもつ。

・ 関数という目には見えづらい働きを、ブラックボックスを用いてビジュアル化したことにより、 $x$  と  $y$  の関係をよく理解できていました。

## 教材の使い方 (指導方法)

- ・ 比例・反比例の導入で使用する。
- ・ まずは身近な自動販売機に例えて考えてみる。お金を入れたらジュースが出てくることと同様に、ある数字を入れると別の数字が出てきた場合、箱の中でなにか「働き」が起きていることを理解させる。
- ・ 次に、2を入れると4になる、3を入れると6になるブラックボックスの「働き」を考えさせる。
- ・ 徐々に難易度を上げていく。
- ・ 最後に  $x$  と  $y$  を用いた数式で表す。

# 虫とりごっこ ～いろいろな虫をつかまえよう～

## 対象児童・生徒

- ・自然や虫に関心やある程度の知識があり、探索活動を好む児童向けの教材です。
- ・広い範囲を見る力や、目と手の協応性を伸ばしたい児童向けの教材です。

S 小6 B学習グループ

知的障害を併せ有する児童の教育課程



## ねらい

- ・チームで協力して虫捕りゲームを楽しみながら、周囲への観察力を高める。
- ・対象をよく見て分類したり、数を数えたり計算したりする力を伸ばす。

- ・折り紙や厚紙などで、夏の虫を作ります。色や表情、大きさなどを変えて変化をつけます。
- ・虫にマグネットをつけます。
- ・虫キャッチ棒は、指し棒や折りたたみ傘の軸を利用し、先端にマグネットをつけ、持ち手を太くして作りました。

## 教材の使い方 (指導方法)

- ①体育館や広い教室の高いところ、低いところあちこちに、虫をはっておく。
- ②児童をチームに分け、それぞれに虫キャッチ棒やかごを渡して、虫をたくさんつかまえに行かせる。
- ③時間が来たら集合し、各チームで捕まえた虫をホワイトボードにはるなどして発表させる。
- ④虫の名前を確認したり、種類ごとの数を数えたり、チームごとの獲得物の数を比べたりする。