

① 1～4年生 | 「十進位取り記数法」

数字カードを重ねると数の仕組みが見える

○ 数の仕組みを見せる

234という数は200と30と4を合わせた数である。この仕組みを数字カードを重ねることで視覚的に見せることができる。

十進位取り記数法は数字を書く位置で数の大きさが違ってくる。このように数の仕組みを視覚的に見せていくことは、1年生のときから繰り返し、意識させていきたい。



○ 数字カードで数を作る

工作用紙を使って、数字カードを作る。写真のものは5cm×5cmのカラー工作用紙で作った。

2年生の「1000までの数」の学習では、数字カードを使って3桁の数を表していく。カードの色を変えておくと、重ねたあとに、色で位が区別で



きる。写真のものは、何百のカードは青、何十のカードは緑、1桁のカードは黄色で作った。この色は使用している教科書の位取りの色とそろえた。

数字カードをトランプの神経衰弱のように裏返しにして、二人組でカードを引いていく。大きい数できたほうが勝ちという単純なゲーム。1桁のカードから引いていくと、最後まで勝負がわからなくて子どもたちはスリルを楽しむ。引いた3枚のカードを重ねて数字を作っていく。3色の数字カードを10枚ずつ用意していれば、10組の数ができる。

○ 計算問題を作る

3年生の筆算の学習では二人組で交代で問題を出し合う形で授業を進めていく。



「繰り上がりのない問題」や「一の位から十の位に繰り上がる問題」など、繰り上がりに条件をつけて問題を作る。すると適当に数を決めずに、繰り上がりを意識して問題を作るようになる。

筆算の時、色が違う、つまり位が違う数字カードは合わせられない。同じ位の数同士を合わせれば、大きな数になっても計算ができることを、数字カードを操作することで体験的に学んでいく。

十の位への繰り上がりも上にカードを置いて示す。



○ 一万倍はいくつ?

4年生の「大きい数」の学習でも数字カードは使える。一万の数字カードを何枚か作っておく。



一万の一万倍は一億、一億の一万倍は一兆のように、一万倍するごとに単位が万、億、兆、京…と変わっていく。数字カードを使って、数の仕組みが見えるようになる。(写真は一京)