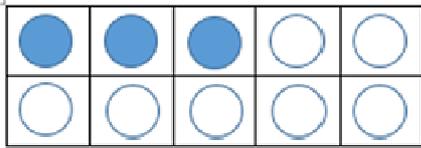


ドット図で10の補数を覚えよう

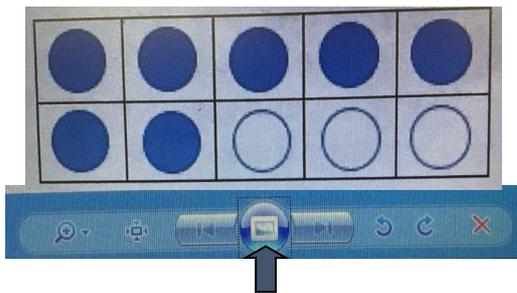
単元	たしざん(2)・ひきざん(2)	対象学年	1年
ねらい	10の補数を視覚的に覚えることで、繰り上がりのある場合の計算で10の補数を使って念頭計算することができるようにする。		

1 準備するもの

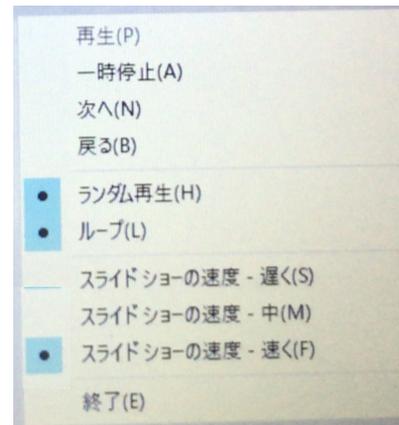
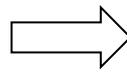
教師：10のドット図の写真・パソコン



ドット図の写真を撮り、10枚をスライドショーで再生する。スライドショーの画面で右クリックをし、表示された一覧から、「ランダム再生」「ループ」「スライドショーの速度-速く」を選択する。大型テレビに画面を映して準備をする。



ここをクリックして、スライドショーの画面にする



スライドショーの画面で右クリックをする

2 学習のしかた

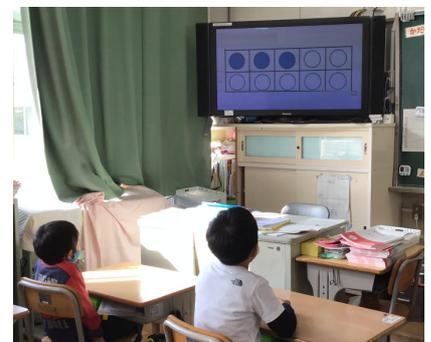
授業の初めに3分程度、フラッシュカードのように数を唱える。

(1) 単元の初めは、●(黒丸)だけを唱える。

児童は、いくつといくつの単元でドット図を使って学習をしている。しかし、10の補数を視覚的に捉えられない児童や補数を唱えられない児童もいる。

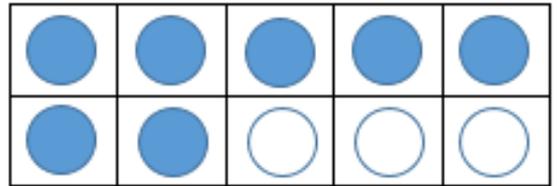
本単元は、10の補数の理解度が高ければつまづくことが少ない。そのため、毎時間フラッシュカードを使って習熟を図りたいと考えた。

しかし、従来のようにフラッシュカードを教師がめくって操作すると、児童の個別の理解度が把握しにくい。そこで、フラッシュカードを写真に撮り、ランダム再生をすることで、教師は子どもに寄り添い、個別指導ができる。



(2) 黒丸に慣れてきたら、○（白丸）だけを唱える。

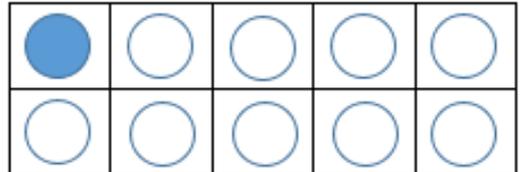
次に、補数を唱える。例えば右の図では教師が「7と」と声をかけてから児童に「3」と答えさせる。



児童の様子を見て、黒丸グループと白丸グループに分けて「7と」「3」と交互に唱えて練習することもできる。

(3) その後「●の数」と「○の数」を唱える。

その後は、ドット図を見て児童に「1と9」のように答えさせる。児童の理解度に合わせスライドショーの速さを変えたり、唱える前の時間を調節したりするとよい。



(4) 最終的には、カードでなく数字を見せて、10の補数を唱える。

数字カードのフラッシュカードを作り、「1と9」や「3と7」など唱える。

3 学習上の留意点

- ・児童の学習意欲を高めるために、初めは全員ができる速さでやるとよい。1枚目を提示した後、3秒くらい待ってから「せーの」と教師が声をかけて一斉に唱える。数枚行って自信をもたせたところで、スピードを上げていくようにする。
- ・(3)の学習から、唱えることが難しくなる児童や、ゆっくり唱える児童が出てくる。そのため、テンポが悪くなることがあるので、学級の実態に合わせて速さを調整するとよい。

4 学習の効果

- ・毎時間10の補数を学習することで、児童に10の補数を意識付けることができた。そのため、ほとんどの児童が繰り上がりのあるたしざんを「10の補数をひく」方法で計算することができた。
- ・授業の初めに、声を出して数字を唱える活動を行うことで、授業に活気が生まれた。