

### 第3学年「理科」学習指導案

授業者 草野 健

2月21日(木) 3階C室 10:00~10:40 話し合い10:55~11:45

#### 1 単元名 「音」学

#### 2 単元について

子どもたちは日常生活の中で音の性質を利用した様々な物を目にしている。音の大小の違いや高低の違いなどについて体感しており、音の性質を学習や生活の中で利用している。しかし、音を日常生活で可視化してみることはあまりなく、視覚的に実感しにくいという側面があると考えられる。

本単元では、まず生活の中で使われている音を出す物に目を向けさせる。紙笛、ストロー笛、楽器、オルゴール、スピーカー、声、などがあると思われる。そして、音を出す物に触らせたり、自作の簡易クント管で可視化させたりすることで、音を出す物は振動していることをとらえさせる。さらに、騒音計で音の大きさを数値で表し、可視化したい。この活動の中で子どもたちの発見から、音の大きさと振動の様子との関係について、とらえられるようにする。

#### 3 学習指導計画(3時間目/全6時間)

○光の性質については11月に学習した。

第1次 音を出してみよう 2時間

第2次 音に触ろう、音を見よう 2時間

第3次 音が大きい時と音が小さい時 2時間

#### 4 本時について

##### (1) 本時のねらい

簡易クント管に音を当てたときの発泡スチロール粒の様子を観察し、その様子を音の大きさの違いに関連付けて記録できる。

##### (2) 予想される本時の展開

主な学習活動と予想される子どもの姿	留意点
1 音が出ている物に触った時のことを振り返る。	○前時までに音が出ている物は振動していることについて学習する。
2 簡易クント管に音を当てて、どんな様子か観察する。	○簡易クント管を提示し、音を当てたときにどんな様子が見られるか予想してから観察する。
3 いろいろな大きさの音を当てて、様子を観察する。	○いろいろな大きさの音を当てている子どもを指名し、音の大きさの違いと発泡スチロールの様子との関係に着目させる
4 観察したことを発表する。	○音の大きさの違いと発泡スチロールの様子を関連付けて発表させる。

#### □授業後の話し合いで話題にしたいこと

新指導要領での単元、音の学習をどう扱うか。