

2月17日（金）3階実験観察室 9：00～9：40

1 単元名 くらしから地球環境を考える

2 単元について

「生物と環境」は、これまでの理科で学習してきたことを総括し、子ども自身が自然環境について見つめ直すことができる単元と考える。これまでの理科の授業で学んできた観察・実験の技能や知識、他教科で学んできた社会・環境に関する知識、話し合いなど全ての知識を発揮して、自分の考えから生活を振り返ったり、新たな問いをもったりすることができる単元である。

理科で学習したことを想起しながら自然環境について考える学習では、自然の大切さについて考えることができても、自分事として語られていなかったり、イメージで判断していたりする様子がしばしば見られる。環境のあり方について興味・関心をもって追究するには、実際に数値に表して比較し、目で見て確認しながら判断できる教材が望ましいのではないかと考えた。

生物が存在する上で欠かせない空気を取り上げた。児童は、外気は車の排気ガスなどで二酸化炭素が多く、汚れているというイメージをもっている。また、外の空気より部屋の空気の方がきれいだと思っている子がほとんどである。そこで、実際に空気中に含まれる二酸化炭素の量や汚染されているものなどを調べる探究活動を行い、空気の汚れとくらしについて見つめなおす。

活動を通して空気や水に対する見方が変容することを期待すると共に、環境について自分の生活や身近な環境を見つめ直し、新しい問いをもって理科を学ぶ学習意欲につなげて行けることを大切にしてい

3 学習指導計画（2時間目／全8時間）

- 第1次 地球上の水・空気・生物 … 3時間 本時2／3時間
- 第2次 地球環境を守る工夫 … 2時間
- 第3次 私たちにできること … 3時間

4 本時の学習について

(1) 本時のねらい

街道や部屋の空気について調べ、暮らしと環境を自分なりにとらえることができる。

(2) 予想される本時の展開

主な学習活動と子どもの姿	留意点
<p>1. 空気について話し合う</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">春日通りの空気は汚れていると判断してよいのだろうか</div> <p>2. 予想する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排気ガスで結構汚れていると思う。</li> <li>・部屋の空気のほうがきれいだと思う。</li> </ul> <p>3. 観察する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・集めたダストを検鏡する</li> </ul> <p>4. まとめる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの観察で得た結果や数値等を含め、くらしについて自分なりの考えをもち、生活について再考する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・春日通りの空気について話し合う場を設け部屋の空気と比較して考えることができるようにする。</li> <li>・きれいか、汚いかだけではなく、人体に有害か、そうではないかという観点で予想が立てられるようにする。</li> <li>・クーラーや空気清浄機の埃や塵等を検鏡し、どのような物が空気中に含まれているかを考える。</li> <li>・二酸化炭素の量や、目に見えない物などを総合的に考えて空気の汚れについて考える。</li> <li>・実験結果と資料等から、空気や水について自分の考えをもつことができるようにする。</li> </ul>