

日産科学振興財団 理科／環境教育助成 成果報告書

回次：第 回 助成期間：平成 18 年11月1日～平成 19 年10月31日

テーマ：市街地の小学校の自然との関わり合いを通じた環境教育について

氏名：松本 安博 所属：横浜市立本町小学校

1. 課題の主旨

本校は、横浜市の伊勢佐木町地区などを学区に含む市街地にあり、ビルが建ち並び、また、校内も決して緑は多くはありません。子どもたちの日常生活を見ていると、自然に親しむ機会はありませんように思われます。そんな中でも子どもたちの、自然に対する思いは強く、プランタで花や野菜を育てたり、通学路で見つけた小さなし虫を喜んだり、少しの自然に目を向ける感性をもっています。子どもたちは、自然に実際にふれてかかわるなかで「はてな」「ふしぎ」「すごい」と感じる力をもっています。その力を育み、子ども一人ひとりが自然に対して、自然とともに生きているという意識を高めて行きたいと考えています。低学年では、身近にある植物の栽培活動に取り組むことを通して、自然への興味・関心を抱く糸口とし、さらには、自然生態系への関心・地域の環境改善やまちづくりといった社会的な面にも関心がもてるように考えています。高学年では、地球レベルの環境問題や、自分たちの住環境を見つけていく中で、自分たちが住む場所に関心をもち、よりよい環境を目指して、問題解決の場面に積極的に携わっていくことで、自ら考え、進んで問題解決していく力を育てていきたいと考えています。このように取り組む中で、より多くの子どもが自然に対し「豊かな感性」・「自然との共生の意識」をもつように考えています。

2. 準備

今まで行ってきた環境教育のいろいろな活動を集約・発展させる。

- ①栽培活動 (水田・バケツ稲づくり・花壇や鉢での花や野菜の栽培)
- ②省エネ・リサイクル (よこはまは G30 の合い言葉のもとリサイクルの活動をする。)
- ③生活科・総合学習・理科の学習
などを中心にして進める。

教育課程の改善を図り、学年ごとの取組を明確にし、縦のつながりを考え、高学年(4・5・6年)では、3つのグループに分け追究・探究・実験を通じた学習・活動を展開する。

3. 指導方法

1・2年生は生活科の学習を軸に栽培活動を展開する。また、低学年の取組として、3年生までの3学年の縦割り班で、一年間栽培活動を行う。また、学校の「クールビル」のためにベランダで蔓性の植物の栽培をする。

4年生以上は、総合の時間に縦割り班で希望の班に3つに分かれ、以下のような活動に取り組む。

- ①学校の自然環境の整備と創造 (観察・栽培活動)
- ②住環境の工夫と改善 (探究・調査活動)
- ③身近な自然環境の実態把握 (探究調査活動)

4. 実践内容

実践内容としては、

①学校の自然環境の整備と創造（観察・栽培活動）

- 学校の緑化を目指し、主に低学年が中心となって栽培活動を行う。
- 校地内の田んぼでの稲作り、バケツでの稲作りを行う。
- 校門の前に一年中花を飾る。
- ベランダに蔓性の植物を育て、暑さを防ぐ工夫をする。
- 池づくり 小動物のすむ池づくり

②住環境の工夫と改善（探究・調査活動）

- 学校の住環境の見直しをする。
- 天窓からの直射日光を防ぐ方法を工夫し、教室の温度を下げる。
- 夏・冬の住環境で素材や材質により過ごしやすい住居について実際に模型をつくり室内の温度を調査する実験をする。

③身近な自然環境の実態把握（探究調査活動）

- 自然エネルギーや太陽エネルギーのついて調べる。
- 太陽電池やソーラーパネルを使い、生活に役立つ物を作る。

5. 成果・効果

成果としては、○課題 ●成果・効果

①学校の自然環境の整備と創造（観察・栽培活動）

- 学校の緑化を目指し、主に低学年が中心となって栽培活動を行う。
- 校門に年間を通して育てた花を置くことが出来た。
- 校地内の田んぼでの稲作り、バケツでの稲作りを行う。
- バケツ稲も田んぼの稲も今年度はたくさん収穫することができた。
- ベランダに蔓性の植物を育て、暑さを防ぐ工夫をする。
- 夏の猛暑のため、水あげが十分にできず、緑のカーテンまでにはならなかった。
- 池づくり 小動物が住みやすい水辺の環境整備
- 小動物が住みやすい池をつくり、水を入れる。

②住環境の工夫と改善（探究・調査活動）

- 学校の住環境の見直しをする。
- 夏・冬の住環境で素材や材質により過ごしやすい住居について実際に模型をつくり室内の温度を調査する
- 段ボールハウスを造り、実際に中で室温を計り、材質によって室温が違うことが実験を通して実感できた。
- 天窓からの直射日光を防ぐ方法を工夫し、教室の温度を下げる。
- 黒い網でガラス張りの天窓を覆うことで、室温が違うことを実験や観察を通して、知ることができた。

③身近な自然環境の実態把握（探究調査活動）

- 自然エネルギーや太陽エネルギーのついて調べる。
- 太陽電池やソーラーパネルを使い、生活に役立つ物を作る。
- 資料収集や文献などから太陽電池の仕組みなどを知り、ソーラーパネルを使い、噴水を作る。
噴水は、池の中に設置し、太陽熱を使いくみ上げることだ出来るようにする。(実験段階)

6. 所感

中期的計画で低学年も、高学年も 3 学年が縦割りで学習することで、活動が縦に繋がりが、学校全体が一つの目標に向かうことができた。環境教育は、単年度ではなく、継続して活動を続けていくので、低学年が高学年になるときにも、教育課程で位置付け、学習・活動が繋がることができる。また、高学年の活動は、3 年間継続することもできるので、活動・学習を深め、広げることができる。

7. 今後の課題や発展性について

- 今後は、クールビズ化のために、全校で蔓性の植物の栽培に取り組み、地球温暖化の現実も 6 年生までの全校で、学年の理解度に応じて学習を計画し広げる。
- 低学年の栽培活動を地域の美化にも広げる。
- 高学年の3つのグループの活動をまとめ、発表の場を設ける。
- 成果を報告書にまとめる。

8. 発表論文、投稿記事、メディアなどの掲載記事

ありません。

【教材制作方法】

- ・ 実施内容が教材開発の場合、ここから1～2ページ使って、教材の制作方法を記載願います
- ・ 実施内容が教材開発でない場合、このページ以降を削除願います

