プログラム名	**みどりの観測隊!** **～みどり、太陽の恵みを調べてみよう～**	
実施団体	○団体名：シンプル&スローライフの会 ○代表者名：柳沼　眞理　○電話：022-346-6781　○FAX：022-346-6782 ○住所：仙台市泉区実沢字桐ヶ崎屋敷1 ○E－ Mail：m.yaginuma@sslife.org	
対象者	小学4～6年生、その保護者	
対象人数	30 ～ 40 人	
学習場所	学校内各所（校庭、教室、通路、木陰、みどりのカーテン設置場所）	
学習時間	1時間半	
実施時期	7月上旬~9月中旬	
準備物品･費用等（講師謝金を除く）	実施団体側	（資材）放射温度計、ボタン電池型温度計 （配布資料）温度観測用データシート
	利用者側	寒暖計（デジタル寒暖計があればなお良い）
事前打ち合わせ	実施の２週間前までに相談	
効果的な学習段階	環境について学習している時期 「みどりのカーテン」の学習などを行った学年	

学習概要

1.学習のねらい

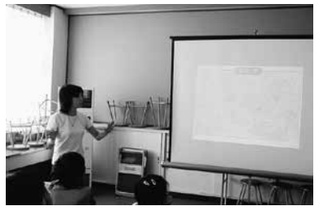
○地球全体の気候が変化してきていることが環境問題として提起されている。こんな中において、身近な場所の気温や温度はどのようになっているのだろうか。環境学習として、身近な生活のなかでの現象を科学的に考える力をつける。
○直射日光の当たるコンクリートやアスファルトの温度、木の陰の気温などを目で見ることにより、太陽熱エネルギーの影響を理解する。日除け（ヨシズやみどりのカーテン）がある場合、温度がどのように変化するか知る。
○学習したことから、地球環境と自分たちのくらしを結びつけ、身近な生活に活かす。

2.学習する内容

（1）地球環境と生活:15分程度（今のようす）

わたしたちの住む地球で、今どんな環境問題があるかについて整理する。

・地球の環境
・日本の環境
・仙台の環境
・身近な環境



整理した中から身近な気候について考える。
“ 木の陰はどのくらい涼しいのかなぁ!! ”
“ 真夏に道路を裸足で歩けるかなぁ!! ”
などから、具体的に調べる項目をあげる。

（2）温度を調べる:45分程度（確かめる）

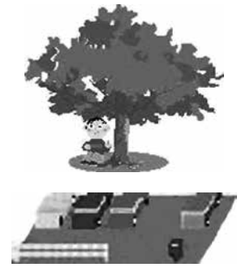
校庭、校舎内の温度や気温を調べる。
コンクリートなどの固体の温度は放射温度計、周囲の気温については寒暖計で調べ、調査票に記入する。

3.学習のポイント

（1）現状を知る
いま地球上で起こっていることと身の回りの状況を、照らし合わせ考える。
“ 見る、聞く ” から、自分たちでも調べてみることが必要なことに気付く。

（2）自ら確かめる
自分たちで考えたことを目で見て確かめる。

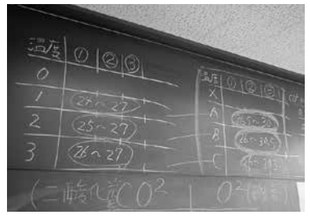
学習概要

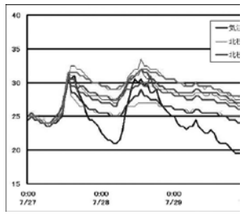


晴れた日などでは “ うぁ～、60度もある!! ” など、驚きの結果も出てくる。

（3）まとめる:15分（分析する）

測った場所と温度、気温を表にまとめ、場所や物、周囲の状況による違いを見つけ出す。
実施団体により過去の活動データなども紹介する。





（4）計画する:15分（活動にする）

今回のプログラムでの学習から、私たちが普段の生活でどのようにすれば地球環境を守れるかを考え発表する。
“ みどりを増やす ”“ 夏は、朝窓をあける ” など、身近にできる活動となるようにする。

（3）考え、見つける
今まで得た知識と実際の現象を結びつける。
今までの考えを科学的に深め、新たな気づきを生む。

（4）活動に結ぶ
“ 見て、考える ” ことでより積極的な活動を導く。

4.学習のまとめ

環境問題は、各都市や地域ごとのさまざまな状況で発生します。身近な環境の状態を把握し出来ることを見つけることが本プログラムの目的です。
第一に自分の目で確かめること、次にその中から自らの結果を導き出すいろいろな思考を行うこと。そして大事なことは、思考したことをいかに行動にするかです。本学習プログラムの実施により “ 科学的に考え行動する ” ことが育成されます。
また、本プログラムで得られたデータの蓄積が、今後の学校づくりにもいかされると考えます。

追加･変更できる学習内容	○ボタン電池型温度計による継続観察、CO_2測定実験 ○冬期においては、教室と廊下の温度などがどのように変化するかについて知ることも可能である。
事前･事後学習についての助言	プログラム「みどりなライフ!」を事前に行うと効果的です。 小学4年生の理科の授業と並行して行われるのが理想的です。
雨天時の学習内容	「模型を使っての温度測定」：45分（B．温度を調べると入れ替え） コンクリート製の側溝を校舎に見立て、壁面緑化を行ったものと行っていないものの2種類の模型を使用。ライトで照射されたポイントを放射温度計で計測し、ワークシートにまとめる。