こどもホタレンジャー
応募用紙

学校の部 **奨励賞**

団体名・グループ名
山口大学教育学部附属山口小学校　3年1組総合学習ホタレンジャー

審査委員の評価のポイント
第３学年１組の総合的学習の取り組みとして、校内のゲンジボタルが生息している環境について詳しく調べたことが評価された。特に、「わかったこと」、「考えたこと」をしっかり分けてレポートを作成している点など、科学的な視点で取り組んでおり、今後の展開も期待したい。

活動の場所	活動したこどもの人数
附属山口小学校内(校舎裏側溝周辺)及び学校周辺	34名
	活動したこどもの学年 3年生

活動継続年数	主な受賞歴
2 年	平成23年度 こどもホタレンジャー活動レポート募集 優秀賞(小学校の部)

活動グループ(学校・団体)の紹介、活動頻度

本校は、山口市の中心市街地に位置し、山口県庁や日本三名塔の一つで国宝の瑠璃光寺五重塔からも程近い場所にある。子どもたちは、今年度、「みんなの手でまもれ！ホタルのすむ水を」を合言葉に、附属山口小学校 第３学年１組の総合学習として、校内に生息しているゲンジボタルがすむ水について詳しく学んでいった。総合学習としての授業時間以外にも、自発的に休み時間を使って日々熱心に活動に取り組んでいるところである。

活動の概要(活動の経緯も含めてご記入ください)

今年度は、ゲンジボタルがすむ水の環境について、詳しく調べていった。どこから水が流れてくるのかを調べるために、山水が流れてくる方角にある鴻ノ峰(標高３３.８m)の山に登った。学校がある方角への水の流れは確認できなかったが、岩の間から滲み出した山水を発見したり、山頂近くで山にすむホタルを発見したりした。６月５日(水)には、一晩で約６０匹近いゲンジボタルの飛翔が確認され、その模様はＮＨＫ総合テレビの番組でも紹介された。その後、ホタル研究家の岡田勝栄さんを学校にお招きし、直接アドバイスをいただいた。その頃、梅雨時期にもかかわらず小雨傾向が続いたことで、これまで一度も枯れたことがなかった溝の山水が枯れるようになった。そこで、山口農林事務所・森林づくり推進課の柳本良子さんを学校にお招きし、森林のもつ働きについて教えていただいた上で、山水が枯れた原因について語っていただいた。１０月には、平年比２０％という深刻な小雨の状況が続き、数週間にわたり山水が枯れる事態となった。子どもたちは、溝の水を回復させたいという切実な思いから様々な対策を実行した。また、溝の山水がどこまで流れているのかを調べる地域の川の探検を行った。現在は、豊かな森づくりにつなげようと、間伐材を利用したホタル公園づくりを行っているところである。

◆この応募用紙は、活動をした子どもたちの保護者や先生等、大人の方が記入してください。

団体名・グループ名

山口大学教育学部附属山口小学校　3年1組総合学習ホタレンジャー

活動の場所（様子や環境など）

附属山口小学校内（校しゃのうらのみぞ～はば34cm・深さ20cm）
および学校周辺

タイトル

みんなの手でまもれ！ホタルのすむ水を

活動を始めたきっかけ（興味を持ったことなど）

去年の4年2組ホタレンジャーの活動をきっかけにみぞの様子をかんさつし始めた。

かんさつを続けた結果、学校の近くにあるこうのみねという山の方からみぞの水が流れて来ていることが分かった。

その山のどこからどうやって学校まで水が流れて来ているのか、ぎ問に思った。

みぞのかんさつをしていると木の葉のうらにゲンジボタルがたくさんいることを発見した。今年は、一ばんで60ぴきものゲンジボタルがとんだことを知り、もっとゲンジボタルがとぶように工夫をしたいと思った。

活動の目標（やってみたいと思ったことなど）

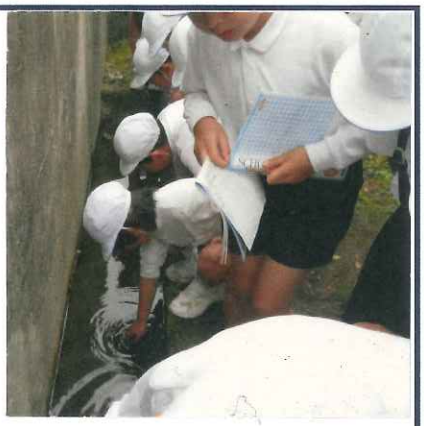
・ゲンジボタルにとってすみやすいかんきょうを調べる。

・いつまでもゲンジボタルにとってすみやすいかんきょうをたもつこと。

・ゲンジボタルのすんでいるみぞの水はどこからどこまで流れているのかを調べる。

◆この活動レポート用紙は、活動をした子どもたちが中心に記入してください。

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト（自由記入ノート）



活動の内容や調べたこと

1. ゲンジボタルのすむかんきょうの調さ

分かったこと

・ゲンジボタルのよう虫を発見した。
・タニシやカワニナ・アメンボ・イモリ・ヤゴなどもすんでいた。
・ゲンジボタルがすむことが出来る山水、小石、コケがあった。
・しめっている土や木、草があった。
・水は山から流れていて、すきとおっていた。
・その水は、とてもつめたく、よう虫がすむにはぴったりの温度だが、山から流れてくる水のりょうは、とても少ない

さらにくわしく調べたこと

ゲンジボタルがすむ山水が流れてくるこうのみねに登って、水がどこから流れてくるのかを調さした。そして、分かったことは、山にホタルがすんでいることと、山の岩から、水がしみでていたことだ。さらに山のふもとにおりてみると、つめたい水が流れているみぞが多くあった。

ぎもん

・山にいたのは何ボタルか
・水がほとんどないのにどうしてホタルがすんでいるのか
・学校に向かって流れる川がないのに、どうやって山から学校まで水が流れているのか

山の岩からしみだしている山水を発見

活動で工夫したこと、困ったこと

工夫したこと

○ホタルの専門家と山の専門家をよんでくわしく教えてもらった。

○ゲンジボタルがすむ水はどこから流れてくるのかを調べに、こうのみねに登った。

○みぞの水がかれたので、ためていた水を流した。

○山のふもとに行って、そうじをした。

森のはたらきについて学ぶ

困ったこと

○みぞの水がかれてしまったこと。

○山の水に油がまじって流れて来たこと。

活動で気づいたこと、感じたことやおもしろかったこと

感じたこと

○ゲンジボタルはいろいろなじょうけんがそろわないと生きていけない。

○ホタルを育てるのはすごくむずかしい。

○みんなの知えや考えがひつ要。

○ふだん考えないことが考えられた。たとえば、水の温度によってすめる生き物がちがうことや、雨がふることによってゆたかな自ぜんがつくられていることなどを考えることができた。

おもしろかったこと

○ゲンジボタルに生まれて初めてかかわりあえたこと

○みぞの水をかいふくするために大きなたらいに水をためたり手づくりのダムをつくったりしたこと。

○専門家の岡田さんややなぎ本さんとたくさん話しをしたこと。

○「あめふれぼうず」をみんなで作ったら、本当に雨がふったこと。

◆この活動レポート用紙は、活動をした子どもたちが中心に記入してください。

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト（自由記入ノート）

2. 専門家からのアドバイス

ゲンジボタルのことをもっとくわしく知るために、ホタルの専門家である岡田さんにきていただき、アドバイスを受けた。

分かったこと

・こうのみねという山で見つけたホタルは、ヒメボタル
・みぞの山水が少なくなっているので、何かの対策が必要。

専門家の岡田さんにたずねる

かれてしまったみぞの水

みぞの様子を見ていると、水がかれていることに気付き、山に変化が起きたのではないかと思い、山の専門家のやなぎ本さんにきていただいた。

分かったこと

・山のスポンジがカラカラになったから水がかれたこと
・水道水にはカルキという薬品が入っているけれど、山水には、落ち葉のえいようなどがとけこんでいて、ミネラル分がとても多いこと

3. かれた水を回ふくさせる取り組み

今年は、ふぞく山口小学校にたくさんのゲンジボタルがとんだが、6月に、ゲンジボルがすむ、みぞの水がかれてしまった。

そこで、どうしたらよいかをみんなで話し合い、カルキをぬいた水道水と、ためた雨水をみぞに流しこむことにした。

学校じゅうのたらいを集める

そのときの感想

・みぞに水を流すときに、ヘドロが出ないように流すのが大変だった。
・雨水の入ったたらいをみぞまで運ぶのが重かったけれど、流すことができてよかった

◆この活動レポート用紙は、活動をした子どもたちが中心に記入してください。

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト（自由記入ノート）

それでも、みぞの水がかれたままだったので家からもってきた井戸水をみぞに少しずつ流した。

もう一つみんなで取り組んだことは、流れて来た山水が少しでもためられるような、ダムをつくることだった。ダムをつくるときに一番気をつけたのはゲンジボタルのよう虫をつぶさないようにすることだった。

たらいに雨水をためる様子

そこで、ゲンジボタルがすんでいないみぞの下流にダムをつくるようにした。ダムをつくったことで、すぐに全部流れてしまっていた山水がたまるようになった。

その後、毎日のようにめぐみの雨がふり、ゲンジボタルのみぞの水は回ふくした。

みぞのそばで見つけたメスのゲンジボタル

うれしかったこと

・めぐみの雨がふり、死にそうになっていた、大切なゲンジボタルのよう虫ちゃんが助かった。

・今までは、雨がふると「外で遊べないからつまらない」と思っていたけれど、雨がふることがこんなにうれしいことだとは思わなかった。

4、地域の川たんけん

9月に、ゲンジボタルのすむ、みぞの水がどこまで続いているのか調べるために、みぞから水の流れをたどっていった。

分かったこと

・学校のみぞの水は、いすず川へ続いていていすず川から錦川、さらには、吉敷川、ふし野川へと続き、さいごは、せと内海へとつながっていた。

・錦川に大きな魚がいた。その大きな魚をパソコンなどで調べたところ、カムルチーという外来魚だった。

・錦川の近くを歩いていると、マンションやビルの所から、油がまじった水が川に流れていた。

いすず川のたんけん

◆この活動レポート用紙は、活動をした子どもたちが中心に記入してください。

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト（自由記入ノート）

5.山を元気にする取り組み

その後、3年1組のみんなでじゅぎょう以外にも毎日のようにみぞを見に行った。

10月になるとますます雨がふらなくなってみぞの水がかれた。かれたせいで今まで見られなかった油のようなものが目立ってきた。その油は山から来るのではないのかという話が出てきたので山に行ってみんなでせいそうをした。

山のふもとのそうじをした感想

・今日は山のふもとのゴミ拾いをした。先に進めば進むほどゴミがたくさん落ちていたので、生き物たちにえいきょうがあると思った。人間が山にたくさんのゴミをすてていることが分かった。ゴミは全部で一車輪車5はい分も集まった。

・落ち葉や木は自ぜんのものだけど、おかしのふくろやスプレーかんは分かいされない。どうしてすてるのかなぁと思った。

・これで山のふもとがきれいになったので、みぞに油が流れて来なくなると思った。

間ばつ材を利用してつくったホタル公園

山の専門家のやなぎ本さんから、もっと間ばつを進めることで豊かな森ができることを教えてもらった。そこで間ばつ材を使ってホタル公園をつくることにし、「宇津木の里」という森の中にあるたくさんの間ばつ材をみんなでトラックに積み込んで学校に運んだ。その間ばつ材を使ってシーソーやバランス棒、ツリーハウスなどの手づくりの遊具をつくった。

ホタル公園づくりの感想

・間ばつ材を使うことで豊かな森もつくれるし、水がよくたくわえられるようになるから、このような取り組みが広がれば山水がかれるようなことがなくなると思った。

活動からわかった課題、自分たち「こどもホタレンジャー」にできること

山水がかれたみぞ

課題

みぞを流れる山水はたいへん少なく、6月や10月には水がかれてしまった。そのことによって、ホタルのよう虫のえさのカワニナがへってしまうことになる。しかも、ホタルのよう虫も生きていけなくなる。

自分たちにできること

みぞの山水がかれてしまったので、水道水のカルキをぬき、みぞに流した。山水がなくなったことにより、油がついてしまう場所が見られるようになった。そこで、スポンジやスポイトで、油をとる作業をした。その後、雨がふったおかげで、油が見られなくなった。

水道水のカルキをぬきみぞに流す

大人の人と一緒に、改善していきたいこと

①写真のように、山口農林事むしょの山のせん門家であるやなぎ本さんに、どうして山水がかれてしまうのか聞いてみると地球温だん化のえいきょうで自ぜんかんきょうが変わってきているために山水がかれたのではないかとの話があった。そこで、みんなと話し合った。その結果、家の人に電気のむだづかいをしないようにおねがいしたり、近くに出かける時は車を使わずに、歩いたりするなど、自分たちにもできそうなことがたくさんあることが分かった。これからも、お父さんやお母さんたちといっしょに取り組んでいきたい。

②山のかんきょうをよくするためには、山の手入れをすることが大切だと知った。そのためには、山の木をもっとみんなで利用していかなければいけないことに気づいた。このことを地いきの人に知らせていきたい。

◆この活動レポート用紙は、活動をした子どもたちが中心に記入してください。

「地域の水環境調べ・テーマ活動」（テーマを選択して記入※ぜひ、いずれかのテーマ活動に取り組んでみて下さい。）

ゲンジボタルのすむ水の行方をたどってみよう

テーマ活動の内容・結果

内容

学校のみぞの水がどこから流れてきてどこへ流れていくのかを中心に調べてきた。水がどこから流れてくるのかを調べるために山に登ったり、どこまで流れていくのかを知るために川をたどっていったりした。

結果

ゲンジボタルのすむ水は、山にしみこんだ雨水がみぞに流れてきたものだった。そして、みぞの水は学校のそばの「いすず川」に流れこみ、その先をたどっていくと、「にしき川」につながっていた。さい後は海まで流れていた。

テーマ活動からわかったこと・考えたこと

分かったこと

・学校のみぞを流れる山水は、小さな川から大きな川へと流れていくこと。

・油や石けん水が流れているところがたくさんあり、ゲンジボタルだけではなく魚やエビ、カメ、プランクトンなどの生き物が生きていけなくなること。

・思ったより三面ばりの川が多くて、よりゲンジボタルのすみにくいかんきょうになっていた。これではホタルがふえるのはむずかしいことが分かった。

考えたこと

・外来魚、のカムルチーは、日本にすんでいるいろいろな生き物を食べてしまうのでこのままでは、日本にもともといた生き物がいなくなってしまう。

・油や石けん水が川の水に流れこんでしまうと、川にすんでいる魚やカメ、貝などの生き物が生きていけなくなる。

・学校を流れるみぞの山水がよごれたりかれたりすると、川だけではなく、海にすむ生き物までえいきょうがあるので、そうならないようにかんさつを続けていきたい。

◆この活動レポート用紙は、活動をした子どもたちが中心に記入してください。