

河川基金助成事業

「川は自然の宝箱」 ～わたしたちと多摩川～ 報告書

助成番号：2022 - 7212 - 014

東京都多摩市立連光寺小学校

学校長 関口 寿也

2022 年度

助成番号	助成事業名		学校名			
2022-7212-014	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～		東京都多摩市立連光寺小学校			
所在地	東京多摩市連光寺	対象河川名	多摩川、大栗川、乞田川			
対象学年	4学年(68人)	主たる教科	総合的な学習の時間、社会、理科			
河川教育の目標	○多摩川の自然に関心をもって体験活動や問題解決学習を行うことを通して、課題追究の力を身に付ける。○体験活動や問題解決学習を通して地域の自然への親しみや愛着をもち、自分達がどのように関わり、行動するか考えることができる。					
育成したい資質・能力	ア：環境や社会の仕組みを理解する。 イ：学び方を身につける。 ウ：課題をつかみ、考え、判断する。 エ：価値を見だし、思いや考えを伝える。 オ：人・自然・社会に関心をもち、意欲的に関わる。 カ：協力してよりよい社会をつくろうと行動する。					
学習活動の内容と成果						
<p><内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・1学期に学校近くに降った雨の水の行方をたどり、多摩川に行き着いた。その多摩川の河原で専門家から教わりながら植物、石、野鳥などの観察、ガサガサ体験による川の生き物観察を行い、川の調べ方を共通体験した。 ・2学期には各自掘り下げるテーマを決めて探究活動を行い、12月に学年内で発表しあい情報を共有し、多摩川の姿を多面的にとらえた。 ・7月には自分たちが使った水の行方を追って南多摩水再生センターと下流の大師河原干潟館の見学、11月には上流の御嶽渓谷を見学した。 ・3学期にはこれまでの資料を基に多摩川の現在の課題をとらえ、これからの多摩川について考え、話し合いを行い、自分たちにできる事を含め学習発表会で発表した。 <p><成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガサガサ体験や多摩川での交差活動、社会科・総合見学など、実際に見たり体験したりする活動が多く、年間を通して意欲的に学習に取り組むことができた。 ・多摩川の上流、中流、下流を見学することで、川を一つながりのものとしてとらえることができた。 ・タブレットを使ったポートフォリオの活用を工夫し、まとめの作品作りやグループでの情報共有をより充実することができた。 						
学びの創意工夫点	<ul style="list-style-type: none"> ・年度の始めと終わりにルーブリックを用いて自己評価を行い、変容を自他共に可視化した。 ・タブレットを活用してeポートフォリオを作成し、記録の積み重ねを容易にして児童の課題解決の力を育成することを目指すとともに、児童の思考の足跡を見取り、評価する方法を検討した。 ・SDGsとの関連を考える機会をもつことで、学びへの肯定感、有用感を持てるようにした。 5年生へのつながり：5年生で活動するフィールドが多摩川から地域の里山環境にシフトする。里山における水辺環境が水を育むはたらきをもつことにつなげ、人と自然との共生を考えていけるようにしたい。 					
河川教育を通じて見られた子どもの変容	<ul style="list-style-type: none"> ・これまで知らなかった多摩川の自然について1年間の活動を通じて多くを知ることができたと感じている。 ・「意欲的に関心をもって多摩川の自然について調べることができる」と言うことについては持続的に高い関心をもって取り組んでいる。 ・野外での活動の方法を身につけてきた。 					
支援者等（複数記入可）						
保護者	外部小学校	外部中学校	外部高校	外部大学	市民団体	専門家等
河川管理者	行政機関(博物館、資料館)等		関係団体(漁協、農協)等		企業	その他
支援の概要	市民団体や専門家の方に現地や教室に来ていただき何度も関わってもらって、川の調べ方や生き物のことについて教えてもらった。保護者や市民団体の方には活動の安全確保のための準備や付き添いなどをしてもらった。					
成果発表	成果作品		発表方法			
	「連光寺の里山」各自のまとめプレゼンテーション		生活・総合発表会にて保護者、地域の方々、支援してくださった方々に発表。			
今後の課題・展開						
<ul style="list-style-type: none"> ・調べたことをわかりやすくまとめることはできるが、そこからどのような事が考えられるか、これからどうしていきたいかなど、自分の考えをもつことに課題があった。 ・コロナ感染症対策、熱中症対策などへの配慮から、活動が制限されることが今年度も多かった。 ・これからの多摩川のために自分ができる事を考え、それぞれが思いをもつことができたが、実際に計画を実施することができなかった。時間の確保をしておく必要がある。 						

助成番号	助成事業名		学校名			
2022-7212-014	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～		東京都多摩市立連光寺小学校			
所在地	東京多摩市連光寺	対象河川名	多摩川、大栗川、乞田川			
対象学年	、5学年(50人)	主たる教科	総合的な学習の時間、社会、理科			
河川教育の目標	○4年次の多摩川の学習をもとに地域の雑木林や谷戸田などの里山での体験活動や地域の方々との交流を通して、学び方を身につけ、地域の環境の良さや問題点に気づき、これからの自分と自然との関わりを考える。○川の源である森の大切さや水を通じた環境のつながりを意識しながら活動する。○理科や社会科などの教科学習の中で体験活動で得たものを活用し、実感のある学びとなるようにする。(特に今年度は「水循環の概念の形成」を意識した教育実習生との協働授業を行った。)					
育成したい資質・能力	ア：環境や社会の仕組みを理解する。 イ：学び方を身につける。 ウ：課題をつかみ、考え、判断する。 エ：価値を見だし、思いや考えを伝える。 オ：人・自然・社会に関心をもち、意欲的に関わる。 カ：協力してよりよい社会をつくらうと行動する。					
学習活動の内容と成果						
<p><内容>○里山プロジェクト：・4月；川と森のつながりについて想起して地域の森を探るきっかけをつくる。・竹林でタケノコ掘り。 5月・里山の象徴である谷戸田で田起、田植えの活動を行う。・谷戸田で保全活動を行っている動物園水族館協会の方々と出会う。 9月・谷戸田で稲刈り・雑木林や谷戸田で各自のテーマに基づく調べ活動。 10月～12月・探究活動・竹林整備 1月～3月・調べ学習のまとめ、学習発表会 ・炭焼き</p> <p>○理科 「水循環の概念の形成に着目した環境教育プログラムの実践」 9月～10月の理科と総合の時間に実施 「川と河原の様子」、「流れる水のはたらき」、「流れる水と土地の変化」理科の水に関する単元を映像教材、流水実験、驚異の旅(プロジェクトWET教材)を使って授業を実施。</p> <p><成果>○里山プロジェクト：4年生で川たどりをしたときに雑木林の中にわき水がある事に気づいていた。このわき水が学校周辺の至る所にあることから、雑木林が川の水の源であり、その水が谷戸田を潤し、多くの生き物を育むことに気づいた児童がいた。4年で水質をテーマにした児童が水質調査を行っている姿も見られた。学習発表会では森と水には関係があると言及していた。</p> <p>○理科：4年生で多摩川での体験活動を行ってきた本校の児童は、今回の水循環の概念の形成を意図した授業プログラムによく反応したことがわかった。現場での体験が知識の獲得に重要な役割を果たしているといえる。</p>						
学びの創意工夫点	<ul style="list-style-type: none"> ・年度の始めと終わりにルーブリックを用いて自己評価を行い、変容を自他共に可視化した。 ・タブレットを活用してeポートフォリオを作成し、記録の積み重ねを容易にして児童の課題解決の力を育成することを目指すとともに、児童の思考の足跡を見取り、評価する方法を検討した。 ・SDGsとの関連を考える機会をもつことで、学びへの肯定感、有用感を持てるようにした。 					
河川教育を通じて見られた子どもの変容	<ul style="list-style-type: none"> ・探究活動を繰り返し行ってきたことで、関心をもったテーマについて様々な視点から気づきや問題を捉えることができた。・調べたことや自分の考えをつながりを考えながら適切に整理したり表現したりすることができるようになった。・SDGsを意識することで広い視野で課題をとらえることができるようになった。 <p><4年生とのつながり>当初は4年次の学習は忘れられていたが、ふりかえりをするとすぐに実感を伴った思考を行うことができた。里山の自然的要素として「水」を認識している</p>					
支援者等(複数記入可)						
保護者	外部小学校	外部中学校	外部高校	外部大学	市民団体	専門家等
河川管理者	行政機関(博物館、資料館)等		関係団体(漁協、農協)等		企業	その他
支援の概要	都立桜ヶ丘公園谷戸田ボランティアの方、動物園水族館協会のイモリ保全チームの方、森林総合研究所の方、バルテノン多摩学芸員に現地では調査活動や谷戸田の管理で協力いただいた。					
成果発表	成果作品			発表方法		
	「連光寺の里山」について各自のテーマでプレゼンテーション資料を作成			生活・総合発表会にて発表		
今後の課題・展開						
<ul style="list-style-type: none"> ・個々のテーマについてより深い探究や理解が望まれる。そのために外部の講師や施設とのつながりをより充実させる必要がある。 ・児童が自分で課題を見つけて、活動の計画を進んで立てられるように、学習全体の計画を練る必要がある。 						

1.助成事業名	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	学校名	東京都多摩市立連光寺小学校	助成番号	2022-7212 014
2.河川教育の目標	○多摩川の自然に関心をもって体験活動や問題解決学習を行うことを通して、課題追究の力を身に付ける。○体験活動や問題解決学習を通して地域の自然への親しみや愛着をもち、自分達がどのように関わり、行動するか考えることができる。				
3.育成したい資質・能力	ア：環境や社会の仕組みを理解する。 イ：学び方を身につける。 ウ：課題をつかみ、考え、判断する。 エ：価値を見だし、思いや考えを伝える。 オ：人・自然・社会に関心をもち、意欲的に関わる。カ：協力してよりよい社会をつくろうと行動する。				

4.単元構想 4 学年 68 人

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
単元目標	多摩川で発見やはてなを見つけよう			多摩川博士になろう				多摩川とわたしたち				
	○谷戸田や地域の水の流が多摩川につながることを調べ、自然の様子や多摩川とのつながりを考える。○多摩川での「川の観察」「ガサガサ」「バードウォッチング」などの共通体験を通して、川の自然に慣れ親しみ、課題を設定する。			○自分のテーマを決めて、追究する計画を立て、現地調査や資料などを活用して調べる。○調べてわかったことを作品にまとめる。また、調べたことから多摩川の自然や自分たちの関わりについて考える。○まとめた作品をもとに調べたことを発表する。				○これからの多摩川がどうあって欲しいか、自分には何ができるかを考え、仲間と話し合い、実践する。				
	関連教科：総合的な学習の時間（27 時間）、国語、社会、理科、道徳 39 時間			関連教科：総合的な学習の時間（25 時間）、国語、社会、理科、道徳 51 時間				関連教科：総合的な学習の時間（18 時間）、国語、社会、理科、道徳 51 時間				

主な学習活動	流れをたどってみよう I (8) ・多摩川の赤ちやん探し。学校近くの湧水から地域の流れをたどり多摩川とつながることをたしかめる。 ・地域の水の流れ。桜ヶ丘公園～水車公園～乞田川と大栗川合流点まで	流れをたどってみよう II & 川の生き物観察共通体験 I (5) ・乞田川と大栗川合流点～多摩川まで多摩川河川敷で春の多摩川の観察 ・川の調べ方を教わりながら、様々な生き物とであい、川のことを知る。特に植物と石、野鳥について。 ・ふりかえりを行い、疑問や調べたいことの整理を行い、各自の課題を決定する。	川の生き物観察共通体験 I (8) ・川原の観察、ガサガサ体験を行い、多摩川の生き物、環境の調べ方を教わり、発見、疑問を見つける。 ・ふりかえりで発見や疑問や考えをまとめ、気づきを共有して、次につながる。	下流見学 (6) ・多摩川の下流域、大師河原干潟館に行き、河口干潟を見学 ・自分たちが使った水が処理される、南多摩水再生センターの見学	課題別調査体験 I (10) ・探究するテーマを決める ・自分の課題を追究するための調査の計画を立てる。 ・課題毎にグループで調査を行う。 ・調査でわかったことをまとめ、仲間と情報を交換してあらたな課題を立てて次回の調査にむけて考える、準備する。	課題別調査体験 II (8) ・これまでの学習でわかったことやさらに調べたいことを整理して、次の調査計画をたてる。 ・課題毎にグループで調査を行う。 ・調査でわかったことをまとめ、仲間と情報を共有し、考えを深める。	調べ学習・まとめの活動 (10) ・これまでの学習でわかったことやさらに調べたいことを整理し、図書資料、インターネット資料、専門家に聞くなどしてさらに追究する。 ・まとめの作品づくりをおこなう。	発表会を開く I (6) ・まとめ作品をもとにクラス、学年での発表を行なう。 ・自分の考えを発表しあい、友達の意見を聞くことで考えを広げたり、深めたりする。	多摩川みらい会議を開く (10) ・これからの多摩川がどうなってほしいか、自分たちはどのようにかわりたいかはなしあい、できることやしたいことを決める。 ・やりたいことを実行するための計画作りと準備。	発表会を開く (4) ・生活科・総合的な時間の学習発表会として、他学年の児童、保護者に向けて発表する。 ・発表会をふりかえり 1 年間のまとめと考えをまとめる。
	評価の観点	ア：人・自然・社会に関心を持ち、意欲的に関わる力 ①多摩川の自然に関心を持ち、自分から進んで体験や観察・調査の活動に取り組むことができる。イ：課題を見つめ解決する力①体験や調査を通して気づきや疑問を明確にして、あらたな課題に気付くことができる。ウ：他者と協力し、活動する力	イ：課題を見つめ解決する力 ①体験や調査を通して気づきや疑問を明確にして、あらたな課題に気付くことができる。②簡単な計画を立て、見通しを持ちながら追究することができる。ウ：他者と協力し、活動する力②活動を振り返り、自分や友達の良さに気付くことができる。③地域の専門家の方々と積極的に関わりながら課題追究を進めることができる。	ア：人・自然・社会に関心を持ち、意欲的に関わる力 ①多摩川の自然に関心を持ち、自分から進んで体験や観察・調査の活動に取り組むことができる。	ア：人・自然・社会に関心を持ち、意欲的に関わる力 ②多摩川の自然や人間の関わりに対して、意欲的に課題追究することができる。イ：課題を見つめ解決する力 ①体験や調査を通して気づきや疑問を明確にしたあらたな課題に気付くことができる。簡単な計画を立て、見通しを持ちながら追究することができる。②観察や調査をしたり、資料を調べたりして、必要な情報を収集することができる。ウ：他者と協力し、活動する力①自分なりの考えをもち、同じグループの仲間と話し合い協力して活動することができる。②活動を振り返り、自分や友達の良さに気付くことができる。③地域の専門家の方々と積極的に関わりながら課題追究を進めることができる。	イ：課題を見つめ解決する力 ②簡単な計画を立て、見通しを持ちながら追究することができる。③観察や調査をしたり、資料を調べたりして、必要な情報を収集することができる。ウ：他者と協力し、活動する力 ②活動を振り返り、自分や友達の良さに気付くことができる。エ：自分の思いや考えを伝える力①相手にわかるように表現方法を工夫し、調べたことや自分の考えを伝えることができる。	ア：人・自然・社会に関心を持ち、意欲的に関わる力 ・多摩川の自然や人間の関わりに対して、意欲的に課題追究することができる。イ：課題を見つめ解決する力・体験や調査を通して気づきや疑問を明確にしたあらたな課題に気付くことができる。・観察や調査をしたり、資料を調べたりして、必要な情報を収集することができる。ウ：他者と協力し、活動する力・自分なりの考えをもち、同じグループの仲間と話し合い協力して活動することができる。・地域の専門家の方々と積極的に関わりながら課題追究を進めることができる。エ：自分の思いや考えを伝える力・相手にわかるように表現方法を工夫し、調べたことや自分の考えを伝えることができる。③多摩川の生態系や多様性に気づき、自分と自然の関わりを考えることができる			

1.助成事業名	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	学校名	東京都多摩市立連光寺小学校	助成番号	2022-7212- 014
---------	---------------------	-----	---------------	------	----------------

5.実際にいった単元構成
 注) 活動の様子を記述し、写真を添付してもよい。

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3																												
	多摩川で「発見」や「はてな」を見つけよう				多摩川博士になろう				多摩川とわたしたち																															
	○谷戸田や地域の水の流が多摩川につながることを調べ、自然の様子や多摩川とのつながりを考える。○多摩川での「川の観察」「ガサガサ」「バードウォッチング」などの共通体験を通して、川の自然に慣れ親しみ、課題を設定する。				○自分のテーマを決めて、追究する計画を立て、現地調査や資料などを利用して調べる。○調べてわかったことを作品にまとめる。また、調べたことから多摩川の自然や自分たちの関わりについて考える。○まとめた作品をもとに調べたことを発表する。				○これからの多摩川がどうあって欲しいか、自分には何ができるかを考え、仲間と話し合い、実践する。																															
	関連教科：総合学習 26 時間、理科 14 時間、社会 15 時間、国語 8 時間				関連教科：総合学習 31 時間、理科 17 時間、社会 18 時間、国語 12 時間				関連教科：総合学習 14 時間、理科 11 時間、社会 16 時間、国語 20 時間																															
学習活動の結果	<p>流れをたどってみよう I (8)</p> <ul style="list-style-type: none"> 多摩川の赤ちゃん探し。学校近くの湧水から地域の流れをたどり多摩川とつながることをたしかめる。 地域の水の流れ。桜ヶ丘公園～水車公園～乞田川と大栗川合流点まで 				<p>流れをたどってみよう II & 川の生き物観察共通体験 I (5)</p> <ul style="list-style-type: none"> 乞田川と大栗川合流点～多摩川まで多摩川河川敷で春の多摩川の観察 川の調べ方を教わりながら、様々な生き物とてあい、川のことを知る。特に植物と石、野鳥について。 ふりかえりを行い、疑問や調べたいことの整理を行い、各自の課題を決定する。 				<p>川の生き物観察共通体験 I (8)</p> <ul style="list-style-type: none"> 川原の観察、ガサガサ体験を行い、多摩川の生き物、環境の調べ方を教わり、発見、疑問を見つける。 ふりかえりや発見や疑問や考えをまとめ、気づきを共有して、次につなぐ。 				<p>下流見学 (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> 多摩川の下流域、大師河原干潟館に行き、河口干潟を見学 自分たちが使った水が処理される、南多摩水再生センターの見学 				<p>課題別調査体験 I (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> 探究するテーマを決める 自分の課題を追究するための調査の計画を立てる。 課題毎にグループで調査を行う。 調査でわかったことをまとめ、仲間と情報を交換してあらたな課題を立てて次回の調査にむけて考える、準備する。 				<p>課題別調査体験 II (8)</p> <ul style="list-style-type: none"> これまでの学習でわかったことやさらに調べたいことを整理して、次の調査計画をたてる。 課題毎にグループで調査を行う。 調査でわかったことをまとめ、仲間と情報を共有し、考えを深める。 				<p>調べ学習・まとめの活動 (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> これまでの学習でわかったことやさらに調べたいことを整理し、図書資料、インターネット資料、専門家に聞くなどしてさらに追究する。 まとめの作品づくりをおこなう。 				<p>発表会を開く I (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> まとめ作品をもとにクラス、学年での発表を行なう。 自分の考えを発表しあい、友達の意見を聞くことで考えを広げたり、深めたりする。 				<p>多摩川みらい会議を開く (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> これからの多摩川がどうなってほしいか、自分たちはどのようにかかわりたいかはなしあい、できることやしたいことを決める。 やりたいことを実行するための計画作りと準備。 				<p>発表会を開く (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活科・総合的な時間の学習発表会として、他学年の児童、保護者に向けて発表する。 発表会をふりかえり 1 年間のまとめと考えをまとめる 			
	<p>東京都水道局による水道キャラバン受講</p>				<p>東京都水道局による水道キャラバン受講</p>				<p>社会科：「風水害から人々を守る」台風 19 号の時の多摩川の氾濫の様子や過去の水害から学び、多摩川の未来についてさらに考えを深める。</p>																															

6. 得られた成果
 年度当初と終わりに取ったアンケートから児童の変容を読み取った。
 年度の初めから多摩川の学習に関心をもっている児童が多かったが、関心度は 1 年間を通じて下がることなく、多くの児童が興味をもって学習を続けていたことがわかる。進んで活動に参加して、わかったことをまとめ発信することができたが、そこから自分の考えをもって、他者に伝えたりすることは苦手意識を持っているようだ。今後の課題である。

7. 河川、水を学習の題材・素材としたことによる効果
 多摩川に関する興味関心が高まることなく、多くの児童が活動に主体的に取り組めたのは、実際に体験したり、観察したりする活動が多いことが関係あるのではないかと考える。様々な活動を現場に行き行って繰り返し行うことは、児童の主体的な活動をうむ原動力となることが示唆される。
 川には多様な環境があり、また多くの人との出会いの場ともなっており、児童の五感、心身をともに刺激する、教材の宝箱といえることができる。

河川教育学習活動報告書 【複数学年】

(NO. 1)

1.助成事業名	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	学校名	東京都多摩市立連光寺小学校	助成番号	2022-7212- 014
2.河川教育の目標	・4年時の多摩川での学習をもとに、地域の雑木林や谷戸田とそこを流れる水路を含む里山で仲間や専門家、地域の方々や体験活動を通して、課題探求の力をつけると共に、自然と共生する「SATOYAMA」の価値や地域の良さに気づき、これからの自分が地域の自然とどのように関わり行動するか考え、行動していく。・理科、社会科の関連単元において多摩川を教材として用い、4年次の多摩川の学習成果を活かして、より実感のある学びとする。				
3.育成したい資質・能力	ア：環境や社会の仕組みを理解する。 イ：学び方を身につける。 ウ：課題をつかみ、考え、判断する。 エ：価値を見だし、思いや考えを伝える。 オ：人・自然・社会に関心をもち、意欲的に関わる。 カ：協力してよりよい社会をつくらうと行動する。				

4.単元構想 5学年 50人																				
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3								
単元目標	連光寺里山調査隊			SATOYAMA 博士になろう			連光寺から「水」を考える			SATOYAMA から未来を考えよう										
	体験活動を通して里山に対して関心を持つ。里山について自分のイメージを持ち、追求していく課題を意識する。4年次の多摩川での学習経験から、雑木林が育む「水」について気づくことをねらいながら活動する。			1学期の里山での共通体験から、自分が深く知りたいテーマを設定し、追求する。谷戸田での農作業体験や観察、地域の人々との交流を通して地域の自然の価値に気づき、これからの自然とのかかわりを考える。特に谷戸田は水辺環境として良好な自然が残されている場所であることから、4年生の河川学習を元にさらに学習を深める。			水のもつ多様な側面に気づき、水についての見方・考え方をふやすとともに、水循環の概念の形成を促し思考を深める。			・調査したり、資料で調べたりしたことをもとにまとめの作品を作成し、保護者、地域の方々に発信し交流する。交流を通して考えを深める。・1年間を振り返り、地域の里山の価値に気づき、人と自然の共生について考え、自分なりの意見を持つ。										
関連教科：理科、総合的な学習の時間 10時間										180時間										
関連教科：総合的な学習の時間、社会科、理科、家庭科、道徳																				
主な学習活動	<ul style="list-style-type: none"> ・森と出会う 近くの竹林で、保全の活動の一環としてのタケノコ掘り体験。 		<ul style="list-style-type: none"> ・森を知る探究活動Ⅰ・Ⅱ ・桜ヶ丘公園を散策して森の様子を知る。探究テーマを探る。 ・わかったこと、疑問に思ったことを交流し、考えを深め、課題を設定する。 		<ul style="list-style-type: none"> ・谷戸田での活動 ・田起こし作業を通して谷戸の自然を体感する。 ・田植え作業を通じ田んぼにとっての水の重要性を感じる。 ・稲の生長と田んぼの生き物観察良好な水辺環境としての谷戸田を感じる。 ・活動しているボランティアの方がと出会う。 		<ul style="list-style-type: none"> ・集団宿泊 八ヶ岳で林業体験として間伐作業を行う。 		<ul style="list-style-type: none"> ・森を調べる 各自が課題を設定し、追求する活動。 ・各自の課題に沿った活動を行う。 ・課題を追求するために課題別のいくつかのグループにわかれ活動。 		<ul style="list-style-type: none"> 理科 「流れる水の働きと土地の変化」の単元を中心に、「水循環の概念の形成に着目した環境教育プログラム」の実践を行う。 ・4年次の多摩川での学習を振り返り石や流れの様子を考える。 ・校庭で流れを作り観察する。 ・ビデオ教材やプロジェクト WET の体験教材「驚異の旅」などを持ちいて「水の循環」の概念を意識できる授業を構築。 		<ul style="list-style-type: none"> ・里山の竹林整備の一環としての竹の伐採を体験。伐採した竹を炭にして利用するための準備をする。 		<ul style="list-style-type: none"> 社会科 ・私たちの生活と森林：多摩川源流の水源涵養林について学ぶ。 ・環境をまもる：様々な環境を守る活動を学ぶ。 ・自然災害：自然と人間の生活との間の問題を考える。多摩川の洪水ハザードマップなどを用い身近な問題として防災をかんがえる。 		<ul style="list-style-type: none"> 里山の人々の営み 伐採した竹を材料にして、伏せ焼きによる炭づくりを体験する。 ・里山と人の生活との関わりを考える。 ・循環型社会を考える 		<ul style="list-style-type: none"> まとめの活動 ・各自の課題についてこれまでの活動の記録、本、インターネットなどを使ってまとめ、作品をつくる。 ・生活・総合発表会で発表 	
	評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> オ 人・自然・社会に関心をもち、意欲的に関わる力 ・仲間と共同し、主体的に雑木林体験や谷戸田での農作業や観察を行う。 ウ課題を見つめ、判断して解決する力 ・森の散策体験や谷戸田での活動を通して、自分のテーマをもち、計画を立てて調べる。 		<ul style="list-style-type: none"> オ 人・自然・社会に関心をもち、意欲的に関わる力 ・里山で活動する地域の人との交流活動を積極的に行う。 ウ課題を見つめ、解決する力 ・森林ウォークラリー体験や谷戸田での活動を通して、自分のテーマをもち、計画を立てて調べる。 カ 他者と協力し、活動する力 ・仲間と協力して作業を行ったり、話し合いを通して考えを深めたりする。 		<ul style="list-style-type: none"> ウ 人・自然・社会に関心をもち、意欲的に関わる力 ・これまでに学習したり体験してきたことを思い起こして、自ら学ぼうとしているか。 イ 課題を見つめ、解決する力 ・水について多面的、多角的に思考することができたか。 カ 他者と協力し、活動する力 ・仲間と協力して実験や体験活動を行うことができたか。 エ 水循環について自分の考えを整理分析してまとめ、表現することができたか。 		<ul style="list-style-type: none"> オ 人・自然・社会に関心をもち、意欲的に関わる力 ・里山で活動する地域の人との交流活動を積極的に行う。 イ 課題を見つめ、解決する力 ・調査活動、情報共有を通して、里山に対して自分たちにできることを考える。 カ 他者と協力し、活動する力 ・仲間と協力して作業を行ったり、話し合いを通して考えを深めたりする。・友達との伝え合いを通して自分の考えや友達の考えの良さに気付く。 エ 自分の思いや考えを伝える力 ・活動の様子や自分たちの考えを整理・分析してまとめ、仲間や地域の人に分かりやすく伝える。 												

1.助成事業名	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	学校名	東京都多摩市立連光寺小学校	助成番号	2022-7212- 014
---------	---------------------	-----	---------------	------	----------------

5.実際にいった単元構成

注) 活動の様子を記述し、写真を添付してもよい。

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
	<p>連光寺里山調査隊</p> <p>体験活動を通して里山に対して関心を持つ。里山について自分のイメージを持ち、追求していく課題を意識する。4年次の多摩川での学習経験から、雑木林が育む「水」について気づくことをねらいながら活動する。</p> <p>関連教科：総合学習 22 時間、理科 32 時間、社会 5 時間、国語 4 時間</p>			<p>SATOYAMA 博士になろう</p> <p>1 学期の里山での共通体験から、自分が深く知りたいテーマを設定し、追求する。谷戸田での農作業体験や観察、地域の人々との交流を通して地域の自然の価値に気づき、これからの自然とのかかわりを考える。特に谷戸田は水辺環境として良好な自然が残されている場所であることから、4 年生の河川学習を元にさらに学習を深める。</p> <p>関連教科：総合学習 26 時間、理科 4 時間、社会 5 時間、国語 10 時間</p>			<p>連光寺から「水」を考える</p> <p>理科の流れる水のはたらきと土地の変化を中心に、水のもつ多様な側面に気づき、水についての見方・考え方をふやすとともに、水循環の概念の形成を促し思考を深める。</p> <p>関連教科：総合 (2)、理科 (8)</p>			<p>SATOYAMA から未来を考えよう</p> <p>・調査したり、資料で調べたりしたことをもとにまとめた作品を作成し、保護者、地域の方々に発信し交流する。交流を通して考えを深める。・1 年間で振り返り、地域の里山の価値に気づき、人と自然の共生について考え、自分なりの意見を持つ。</p> <p>関連教科：総合学習 22 時間、理科 4 時間、社会 17 時間、国語 7 時間</p>		
学習活動の結果	<p>・森と出会う 近くの竹林で、保全の活動の一環としてのタケノコ掘り体験。</p>	<p>森を知る探究活動 I・II ・桜ヶ丘公園を散策して森の様子を知る。探究テーマを探る。 ・わかったこと、疑問に思ったことを交流し、考えを深め、課題を設定する。</p>	<p>谷戸田での活動 ・田起こし作業を通して谷戸の自然を体感する。 ・田植え作業を通じ田んぼにとつての水の重要性を感じる。 ・稲の生長と田んぼの生き物観察 良好な水辺環境としての谷戸田を感じる。 ・活動しているボランティアの方がと出会う。</p>	<p>集団宿泊 八ヶ岳で林業体験として間伐作業を行う。</p>	<p>理科 ・天気と情報：台風による河川の増水とその被害などについて、多摩川の増水時の様子を観察する。</p>	<p>森を調べる 各自が課題を設定し、追求する活動。 ・各自の課題に沿った活動を行う。 ・課題を追求するために課題別のいくつかのグループにわかれ活動。</p>	<p>理科 「流れる水の働きと土地の変化」の単元を中心に、「水循環の概念の形成に着目した環境教育プログラム」の実践を行う。 ・4年次の多摩川での学習を振り返り石や流れの様子を考える。 ・校庭で流れを作り観察する。 ・ビデオ教材やプロジェクト WET の体験教材「驚異の旅」などを持ちて「水の循環」の概念を意識できる授業を構築。</p>	<p>・里山の竹林整備の一環としての竹の伐採を体験。 伐採した竹を炭にして利用するための準備をする。</p>	<p>社会科 ・私たちの生活と森林：多摩川源流の水源地養林について学ぶ。 ・環境をまもる：様々な環境を守る活動を学ぶ。 ・自然災害：自然と人間の生活との間の問題を考える。多摩川の洪水ハザードマップなどを用い身近な問題として防災をかんがえる。</p>	<p>里山の人の営み 伐採した竹を材料にして、伏せ焼きによる炭づくりを体験する。 ・里山と人の生活との関わりを考える。 ・循環型社会を考える</p>	<p>まとめの活動 ・各自の課題についてこれまでの活動の記録、本、インターネットなどを使ってまとめ、作品をつくる。 ・生活・総合発表会で発表</p>	

6. 得られた成果 年度の初めと終わりに取ったアンケートの読み取りから。

実際に足を運び、手で触れ、見て、肌で感じ、においや音を確かめながら行う体験活動は、児童の成長に繋がると言える。また、身近な連光寺地域の豊かな自然環境資源を活かすことで、環境に対する見方や考え方も自分事として捉えやすくなった。そして、SDGs と関連づけて地球規模の視野をもって考えたことで、視野が広がり、未来を切り拓く力をつけるための一助となったと考える。

7. 河川、水を学習の題材・素材としたことによる効果

「水循環」の概念形成を図るプログラムを実施してみて、映像教材や体験型の教材やソフト教材は水循環の概念を形成するには有効である事がわかった。しかし、それ以前のフィールドでの体験の有無が概念の獲得に影響をあたえるということも示唆された。本校の児童が 4 年次に河川をフィールドに体験的な学習を積んできてきたことがプラス評価となった。

助成番号	助成事業名	学校名
2022-7212-014	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	東京都多摩市立連光寺小学校



学習活動名：川たどり

日付：2022/4/27

見られた子どもの姿：

学校の近くの公園には水がたくさんある。

それをたどっていくとどこに行くのか？

普段気にとめていないところを探っていくと、意外な発見がある。

<子どもの気づき>

このオレンジのものは何だろう？ 水はオレンジではないみたい。



学習活動名：水道キャラバン

日付：2022/6/6

見られた子どもの姿：

東京都水道局の出前授業。社会科の勉強と多摩川の学習がリンクする場面。自分たちの飲み水がどこからやってくるのか？ 「水源涵養林」「水の循環」などのキーワードが出てきます。このあとの学習につながるとよいのですが。

<子どもの気づき>

普段何気なく使っている水道水もたくさんの人の手によって運ばれてくるんだな。 多摩川の水は飲めるんだ！



学習活動名：1回目の社会科見学（南多摩水再生センター見学）

日付：2022/7/14

見られた子どもの姿：

自分たちが使った水はどうなるのか？

朝自分たちが使った水が流れ込む南多摩水再生センターを見学に行きました。様々な処理を経て最後は多摩川に放流されます。この水再生センターはまさに自分たちの使った水が処理されるセンターである事、そして放流される場所を見学できるのがよいところです。この放流点からすぐ上流が活動場所になります。

<子どもの気づき>

自分が使った水が多摩川に流れ込むことを目の当たりにしてびっくり。

助成番号	助成事業名	学校名
2022-7212-014	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	東京都多摩市立連光寺小学校



学習活動名：社会科見学 1 回目 （河口干潟）

日付：2022/7/14

見られた子どもの姿：

普段多摩川の中流域で活動している子どもたち。この日は自分たちが使った水が多摩川に放流された後どこに行くのか追跡していく。バスの車窓から刻々と変わっていく川の様子も見学していく。最後はの大師河原干潟に到着。海まであと少しの場所は周りの様子も違い新鮮な驚きがたくさんありました。

<子どもの気づき>

たくさんのカニが出迎えてくれて、びっくり！

水のおおい、手ざわり、生き物、地面の様子など全てがらう。



学習活動名：テーマ別の探究活動

日付：2022/9/26、10/12

見られた子どもの姿：

1 学期に共通体験した川の様子から各自が追究したいテーマを決めて探究活動を行う。テーマは水質、水の流れ、野鳥、石、魚、植物、ゴミ、音、虫など。同じようなテーマを選んだ人と協力しながら調査活動を行った。現地での活動は 2 回。

<子どもの気づき>

思っていたのとは違う事が起こったり、道具がうまく使えなかったりと悪戦苦闘。でも粘り強く活動していました。化石を発見したり、珍しい植物を見つけたり、思わぬ発見もありました。



学習活動名：探究活動

日付：2022/9～10 月

見られた子どもの姿：

活動を支えてくれるのは、多摩水辺の楽校の方々や地域の専門家の方たちです。

<子どもの気づき>

何回も来てくださるので、すっかり顔なじみに。ニックネームで呼びかけるまでに。

助成番号	助成事業名	学校名
2022-7212-014	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	東京都多摩市立連光寺小学校



学習活動名：社会科見学第2回目（御岳渓谷）

日付：2022/11/25

見られた子どもの姿：

多摩川の上流の様子を見学にいきました。

上流の様子はこれまでの多摩川とはまったく違いました。

水道キャラバンで教わった「水源涵養林」を見ることができ、

また一つ経験値があがりました。

<子どもの気づき>

溪流の水は冷たく、きれいでした。水質を調べていた児童が調査をしていました。水の中にはヤマメの姿も見られました。



学習活動名：下水道キャラバンの出前授業

日付：2022/10/31

見られた子どもの姿：

7月に南多摩水再生センター見学にいっているの、いまさらかと思いましたが、改めて自分たちが使った水の行方を考えることができ収穫がありました。探究活動が進んできている中での受講は意義のあるものでした。水循環のことを意識したり、過去の汚い多摩川をきれいにしたのが下水道の整備だったことなどを学びました。



学習活動名：生活・総合発表会

日付：2023/2/17

見られた子どもの姿：

全校で同時に行う発表会。今年は2年ぶりに保護者や外部の方も来校していただき公開形式の開催でした。12月から各自のまとめを行い、その後グループ、クラス、学年と話し合いを通して情報共有を行い、多摩川についての考えを深めてきました。

<子どもの気づき>

たくさん準備をしておたいへんだったし、緊張したけど終わったらとてもうれしかったし、満足している、といった声が聞かれました。

助成番号	助成事業名	学校名
2022-7212-014	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	東京都多摩市立連光寺小学校



学習活動名：5年 谷戸田の水生物調査

日付：2022/10/3

見られた子どもの姿：

春から活動している谷戸田は1年中田んぼに水が張っている冬水田んぼ。景観保全のための公園内の田んぼは生き物にとっても良好な生息環境となっている。ここで水生生物の保全活動を行っている動物園水族館協会の方たちに関わってもらっている。

<子どもの気づき>

「里山の生き物は水と深い関わりがあるらしい」と気づいた子どもがつぶやいた。



学習活動名：5年生理科 流れる水のはたらきと土地の変化

日付：2022/9/28

見られた子どもの姿：

教育実習生の研究のいつかんでこの単元を利用して「水循環の概念を形成する環境教育プログラム」の実践をおこなった。水の流れをつくって水のはたらきを調べる授業。

<子どもの気づき>

土を掘り始めたら、4年生の時の多摩川の様子を思い出して、いつの間にか立派な川があちらこちらにできました。



学習活動名：5年生 理科

日付：2022/10/6

見られた子どもの姿：

上記同様、教育実習生の授業。水循環を意識ためのアクティビティ（驚異の旅）を実施。

楽しんで参加している子どもたち。

<子どもの気づき>

4年次の経験から水は上流から下流に向けて流れていくと平面的に捉えていた子どもが、このアクティビティに参加して意外にもずっと同じところにとどまっていることが多かったり、地下に潜ったり、空に上ったりといった立体的かつ時間軸が長かったりすることに驚いていました。

助成番号	助成事業名	学校名
2022-7212-014	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	東京都多摩市立連光寺小学校



学習活動名：炭焼き体験活動

日付：2023/2/21

見られた子どもの姿：

炭焼き体験時に作業が一段落したところで、森林教室を実施。森林総合研究所の大石先生には森林の仕組み、特に物質循環についてお話しをしていただきました。水を含む様々なものが循環していることを野外で実物を前に語っていただきました。難しいお話しでしたが、とても集中して聞いていました。



学習活動名：生活・総合発表会

日付：2023/2/17

見られた子どもの姿：

対面で行う発表会は久しぶりなので、緊張した様子でしたが、達成感がありました。4年生の時からタブレットを使いこなしてきている子どもたちはプレゼンテーションはみごとです。

<子どもの気づき>

- ・森と水には深い関係がある。
- ・イモリのことを調べた児童は、「里山にいる生き物は全部宝物です。」と発表。

地域への愛着とその基盤となっているものへの洞察がうかがえる発表が多数ありました。



学習活動名：SDGs との関連づけ

日付：2023/2/17

見られた子どもの姿：

生活・総合発表会では全校的な取り組みとして、学年の発達段階に応じてですが、それぞれの活動がSDGs とどのような関連があるかを意識させるようにしました。

そのようにすることで、視野が広がり、自分が持続可能な社会をつくっていくことにかかわっていることを自覚することができ、自己肯定感を育むことが期待されます。

助成番号	助成事業名	学校名
2022-7212-014	川は自然の宝箱 ～わたしたちと多摩川～	東京都多摩市立連光寺小学校

主な実施箇所

※環境学習を数カ所で行っている場合は、代表的な箇所を2カ所程度記載してください。
 ※ダム等の施設を見学した場合は、当該施設の位置図を記入して下さい。
 (縮尺は1/50万～1/100万程度)
 ※活動場所が「子どもの水辺」、「水辺の楽校」に指定されている場合には、指定場所と名称を記載してください。



助成事業の主な実施箇所