第２学年　生活科　学習指導案

指導者　上山市立南小学校
教　諭　佐　藤　亨　樹

単元名　あつまれ！生き物！！だいちの池！！！　～自分たちのビオトープをつくろう～

１　単元の目標

（１）生き物は多様であり、それぞれ生育環境が違うことや、生き物同士がつながりあって生態系が維持されていることに気付いている　【知識及び技能の基礎】

（２）ビオトープづくりを通して、生き物の生態や生き物同士の関係性、ビオトープに関わる人たちのことを考えて、自分の思いを表現することができる　【思考力・判断力・表現力等の基礎】

（３）生き物の生態や互恵関係、地域の自然に関心をもち、飼育方法を調べたり、訊いたりしてビオトープづくりに粘り強く取り組もうとする　【主体的に学習に取り組む態度】

２　単元について

（１）教材観

本単元は、生活科学習指導要領各学年の目標及び内容［身近な人々、社会及び自然と関わる活動に関する内容］の『（７）動物を飼ったり植物を育てたりする活動を通して、それらの育つ場所、変化や成長の様子に関心をもって働きかけることができ、それらは生命をもっていることや成長していることに気付くとともに、生き物への親しみをもち、大切にしようとする』を受けて設定した。本学級では、昨年度からスピーチ活動「くらしのたしかめ」を毎日行ってきた。「くらしのたしかめ」では、自分たちの生活の中に溢れている気づき（自分を取り巻く環境に対し、発見すること、疑問を持つこと、違いを捉えることなど）を、学級の友だちと伝え合うことを通して、様々なことに目を向けて気づける力や、理由をつけてわかりやすく相手に伝えるための表現力を養ってきた。４月当初の話し合いの中で、本校のビオトープである「めだか池」が壊れて、水が抜けていることを報告した子どもがいた。話し合いが進むにつれ、「めだか池を直したい」「めだか池で生き物を飼いたい」という意見が数多く出され、学年全体でめだか池をつくり直すことが決まった。池や池に住む生き物に対する子どもたちの関心は非常に高く、休み時間に池の様子を見に行ったり、池の草むしりをしてきれいにしようしたりする子どもも現れた。

本単元で扱う「ビオトープ」とは、野生の動植物にとって安全な生息地であり、生態系バランスが保たれている場所である。このビオトープづくりの学習を通して、次の２点をねらっていきたい。１点目が「生物多様性における生き物同士の関わり」に気づかせることである。多様な生物が関わりあう生態系は、様々な恵みを提供しており、人間はその恵みに支えられて生存することができている。本単元では、ビオトープで飼育する生き物の生育条件だけでなく、他の生き物との関係性に着目させることで、生き物はお互いに支えあって生きていることに気づかせていきたい。２点目は、「地域の自然を保全しようとする態度の涵養」である。ビオトープづくりで出会ったゲストティーチャーや地域の高齢者との交流を通して、上山の自然の変遷を知ることで、これからも地域の自然を守ろうとする意識を高めていきたい。これら２つのねらいは、学習指導要領前文で明記されている「持続可能な社会の創り手」を育てていくためにも大切な価値観である。ビオトープづくりという具体的な活動を通して、生き物により親しむとともに、主体的に自然の持続可能性について考える学習にしていきたい。

（２）児童観

これまでの生き物に関連した学習では、第１学年の生活科「いきものとなかよし」の学習を通して、ダンゴムシ、バッタ、カマキリ、トンボ、トカゲなど様々な生き物が身近に生きていること、適切な飼育環境を整え、長く飼育することの難しさに気づくことができた。一方で、子どもそれぞれが思い思いの生き物を自分の虫かごで飼育していたため、生き物同士の関係性や、同じ場所で飼育するための条件を考えたことがない子どもが多いと考えられる。

（３）指導観

本単元では、２つの手立てを大切にしていきたい。１点目は、「子どもが十分に試行錯誤できる環境を整えること」である。今年度の学年目標「やればできる！自分たちの力で、くらしをつくるだいちの子」を達成するために、本単元では、学級園を活用してクラスの池をつくり、自分たちが考えたことを試せるようにしていく。ビオトープに生き物が集まらなかったり、上手に飼育できなかったりすることが大いに考えられる。成功や失敗など様々な経験から子どもが願いをもち、再び試行し、考えて表現することを通して、気づきの質を高めたり、自分たちのくらしをよりよくしようとしたりする態度を育てていきたい。２点目は、「調べ活動の充実」である。本だけでなく、地域の自然に詳しいゲストティーチャーから話を聞いたり、実際にビオトープとなっている地域の川や池を観察したりすることを通して、生き物の生育条件や、「捕食・被捕食」の関係に気づけるようにしていく。また、生態系バランスを維持していく重要性や、地域の自然を守るために自分ができることを考えさせていきたい。

（４）ESD との関連

・この題材で働かせる ESD の視点（見方・考え方）

【多様性】水辺の生き物は、種によって様々な生態があり、適した生育環境が違うこと。

【相互性】生き物は、他の種の生き物や、周囲の環境と関わり合って生きており、生き物が生きていくうえで不可欠なものであること。

【責任性】地域の自然を守るために、自分たちが作ったビオトープを大切に守り続けること、地域の自然の現状やビオトープの存在を、多くの人に知ってもらうために自分たちで行動することが大切であること。

・学習を通して主に育てたい ESD の資質・能力

【システムズシンキング】生き物の生育条件や、「捕食・被捕食」の関係（食物連鎖）など、生き物同士のつながりについて構造的に考える力。

【コミュニケーション力】学習したこと（生き物の生態や生き物同士の関係）や、地域の自然の現状やビオトープを大切にしていこうとする思いを、呼びかけやプレゼンテーションなどで他者に伝える力。

【協働的問題解決力】友だちの意見と合意形成を図りながら、ビオトープづくりの計画を立てて実行する力。

【つながりを尊重する態度】生き物たちは、生き物同士のつながり・関わり合いによって生きていることに気づき、生命を大切にしていこうとする態度。

・変容を促したい ESD の価値観

【自然環境・生態系の保全の尊重】生物多様性や、生態系バランスの重要性に気づき、地域の自然や身近な生き物を大切にしようと考え、行動する。

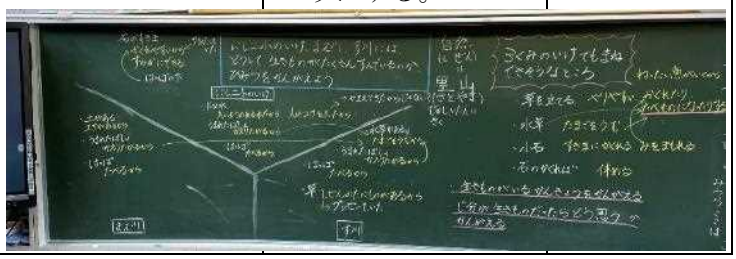
・達成が期待される SDGｓ

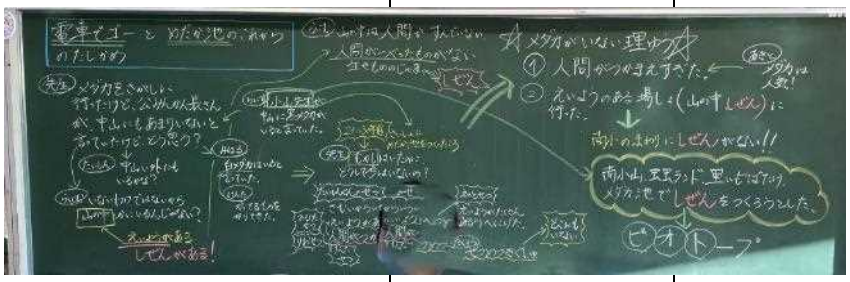
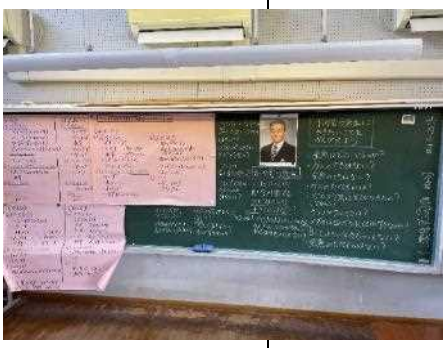
１５．陸の豊かさも守ろう

３　評価規準

ア　知識・技能	イ　思考力・判断力・表現力	ウ　主体的に学習に取り組む態度
①　生きものは多様であり、それぞれ生育環境が違うことに気づいている。 ②　生き物同士がつながり合って生態系が維持されていることに気付いている。	①　身近にある自然を観察することを通して、生き物がすみやすい環境とは何かを考え、表現することができる。 ②　ビオトープづくりにおいて、生き物の生態や生き物同士の関係性、関わった人たちの願いを根拠に、自分の思いを表現することができる。	①　生き物の生態や互恵関係、地域の自然に関心をもち、意欲的に調べたり、観察したり、まとめようとしている。 ②　自然や生き物を大切にしていこうとする思いをもち、自分にできることを考えようとしている。

４　単元計画（全４０時間）

次	○主な学習活動・児童の反応	学習への支援（・）	評価（△）
第一次	**○南小学校の春を探しに行こう。** ・めだか池（観察池）の水がなくなっている。 ・すんでいた生き物たちがかわいそう。 ・穴が開いてしまったみたい。大事にしない人がいるのかな。 ・自分たちで直して、たくさんの人たちに大事にしてもらいたい。 **だいちの池をつくろう。** ・どこが壊れているのかさがしたい。 ・どんな生き物を入れようかな。 ・学校の周りにはどんな生き物がすんでいるのだろう。 ・めだかを入れたいけど、どこにすんでいるのかな。 ・何を入れると生き物は喜ぶのかな。 **○南小学校の周り（地域の水田、水路、川、池など）にはどんな生き物がすんでいるのか調べよう。** ・南小の周りにはたくさんの生き物がすんでいるんだね。 ・メダカは全然いない。本には田んぼや水路にいると書いてあるけど、なんでだろう。 ・つかまえた生き物を早く池に入れたいけど、何を一緒に入れると生き物は喜ぶのかな。 **○クラスの池をつくって、生き物がすみやすい池を考えよう。** **○どうして前川や須川、西郷二小の池には生き物が多くすんでいるのか、ひみつを考えよう。** ・小石、砂利、水草、落ち葉を入れる。 ・日陰をつくる。 ・天敵は入れない。 ・エサになる小さな生き物を入れる。 ・弱った生き物はほかの生き物のエサになる。	・観察した後に、話し合い活動を設定し、感じたことをすぐに共有できるようにする。 ・観察した場所の写真を掲示し、いつでも想起できるようにする。 	△ア①

第一次	**〇考えたひみつを岡村先生にインタビューして確かめよう。** ・生き物は食べたり、食べられたりして生きているんだね。 **〇どうしてメダカがいないのか、いろいろな人にインタビューして調べよう。（お家の人・生き物博士岡村さん）** ・メダカは絶滅危惧種なんだ。 ・昔は田んぼに川の水や湧き水を使っていたけど、今は水道の水を使っているからなんだ。 ・お米を育てるとき、農薬をまくから、田んぼにはメダカはいないんだって。 ・メダカはペットとして人気があるから人間がつかまえすぎたみたいだよ。 ・川や水路の工事をしたことによって、学校の周りにメダカのすみかがなくなってきているのか。 ・だったら南小の池は 自然の池をつくりたいね。 		△ウ① △ウ① △ア①②
第二次	**〇めだか池をつくった人の思いを調べよう。** **〇ゲストティーチャー小山先生にどうして南小にめだか池がつくられたのか、壊れた池についてどう思うかをインタビューする。** ・南小の子どもたちに自然と触れ合ってほしかったからつくったのか。 ・池だけじゃなくて、昆虫が集まる林もつくって、南小にビオトープをつくろうとしたんだね。 ・中山という地区からめだかをつかまえてきたんだって。行ってみたいな。 ・めだか池をつくると決まった時、地域の人たちも喜んでくれて様々な協力をしてくれたんだね。 ・小山先生は自分たちがつくった池がこわれてしまって悲しいんだ。ぜひ復活させてほしいと言っていたよ。 **〇めだかを探しに電車にのって中山へ行ってみよう。** **〇中山公民館長さんに中山の自然について話を聞く。** ・池をつくった時期にはまだめだかはいたみたいだね。今は見なくなったと聞いて残念だよ。 ・こんなに自然がたくさんあるところでもめだかはいないんだね。 ・中山はホタルが見られるんだって。学区にもこんな場所があるんだね。 **〇だいちの池をつくる計画を立てよう。** ・まずこわれている場所を見つけないとね。	 ・子どもの質問だけでなく、行動化への動機づけとなるよう、めだか池に対する思いも話してもらう。	△ウ① △ウ①

第二次	・どういうデザインにするのか考えたい。 ・自然に近づけるために、どんな生き物を池に入れたらいいかな。 ・もう池がこわされないように池の約束を決めたいな。 ・池づくりを教えてくれる人いないかな。 **〇池の先生に池づくりの協力をお願いしよう。** **〇池づくりの先生鈴木さんにお手紙を書こう。** **〇鈴木さんのアドバイスをもとに池を直そう。** **〇池のデザインを話し合って決めよう。** ・水草や生き物が隠れられる石を入れたらいいね。 **〇入れる生き物を話し合って決めよう。** ・クラスの池に入れていた生き物を入れたらいいね。 ・アメリカザリガニやグッピーは外来種で、もともと日本にいなかった生き物だから入れない方がいいね。 ・ヤゴ、タガメ、ゲンゴロウはどうする？小さい生き物を食べちゃうよ。 ・自然の池を目指しているだから、「食べたり・食べられたり」するのはしょうがないんだよ。 ・それにいろいろな生き物が集まるってことは、生き物にとってはすみやすい池だからいいことだよ。 **〇だいちの池をつくる工事をしよう。** **〇だいちの池の約束を考えよう。** ・池にはゴミを入れないでほしい。 ・とがったもので池をささないで。 ・外来種などを入れないでほしい。 ・どんな生き物がいるか静かに見てほしい。 ・他の学年や地域の大人たちにも大切にしてほしい。	・生き物同士の関係性を掲示し、入れる生き物を決めるときの根拠となるようにする。 	△イ② △イ②
第三次	**だいちの池のことをみんなに伝えよう** **〇何を伝えるのか話し合って決めよう。** ・池を作り直したこと。 ・約束を守って池を大切にしてほしいこと。 ・生き物や自然をみんなで守ることが大切だということ。 ・地域にすむ生き物のこと。 **〇どうやって伝えるか考えて話し合おう。** ・ポスターやチラシを作って、配ろう。 ・タブレットで動画を撮影して見せたいな。 ・授業参観でお家の人に発表したい。 ・池に約束を書いた看板もつくりたいね。 **〇グループに分かれて、活動しよう。** ・これからも池を大切にしていってほしいな。 ・地域の生き物や自然を大事にしていきたい。	・これまで学んだことを整理して、伝えたいことを焦点化させる。	△イ② △ウ②

５　成果と課題

（１）成果

本学習で変容をねらった価値観「自然環境・生態系の保全の尊重」について、２年生という発達段階を考慮し、子どもたちがこれまで何気なく認識していた身のまわりの生き物や自然が「違う種の生き物たちが関わり合い生きていること」、「環境を守り続けようと自分たちなりに行動すること」と捉え、変容を促してきた。

本単元では、児童の発言や行動から、価値観の変容が感じられるものが多数見受けられた。

「どのような池をつくるか」の話し合いにて

話し合いの中で、「死んでしまった生き物はお墓を作って入れてあげたほうがいいのか。」という話題となった。その際に、A 児が、以前クラスの池で、死んでしまったオタマジャクシを他のオタマジャクシが食べている場面を子どもたちと観察した経験から、「死んでしまった生き物は他の生き物のエサになる。かわいそうだけどこれが自然なんだよ。」と発言した。するとB 児が「ヤゴやゲンゴロウが、メダカとか小さい生き物を食べてしまうのも生きるためだからしょうがないのかな。」と発言し、またC 児からは「だからメダカとかが隠れられる水草とかが必要なんだよ。自然の中は隠れられる場所がたくさんある。」との発言があった。

これら一連の発言から、「生き物は他の生き物や環境と関わりながら生きている」ことへの気づきと捉えた。これは、実際に自分たちで池を作り、生き物の存在を身近に感じながら日常的に観察を行ったり、地域のビオトープとなっている場所に出向いて生き物を探したりするなどして体験的に学んだことを、他者と繰り返し伝え合う機会を充実させたからだと考えられる。それぞれ点だった知識が、友だちの話を聞いたり、自分で整理したりしていく中で構造的に関連づき、価値観に迫っていったことがわかった。

「池に入れる生き物を決める」の話し合いにて

地域の川と池からつかまえてきたアメリカザリガニとグッピーについて、池に入れるかどうかの話し合いの場面で、D 児が「アメリカザリガニやグッピーは外来種という生き物で、もともとは外国にすんでいた生き物なんだよ。人間がペットなどにしたくて日本に連れてきて飼えなくなって放したり、逃げ出したりしたから、日本の自然にもいるんだ。でも外来種が日本の生き物をたくさん食べてしまって日本の生き物がいなくなっちゃうらしいよ。」と発言した。するとE 児が「人間のわがままで、自然が少なくなっていくんだね。」と発言し、池には入れないという結論に至った。その日の振り返りでザリガニとグッピーをつかまえたF 児が「ザリガニやグッピーを池に入れたいと思っていたけど、今日の話し合いで自然の池には入れない方がいいと思った。逃がさないようにお家でちゃんと飼いたい。」との記述が見られた。

この場面では、D児の発言から、外来種の視点で生態系保全を考えることができた。D児は、F児と一緒に川や池でザリガニをつかまえてきた１人で、授業や休み時間に自分でザリガニやグッピーの生態について追究する姿が見られた。疑問に思ったことを個人探究として自由に学ぶ時間を設定したことで、思わぬ事実に辿り着き、これまでとは違った視点からの見方を学級全体に広げることができたと考えた。

日常生活や授業場面における行動から

第２次の最後に子どもたちで「他学年や地域の人たちに自然を大切にしてほしい」という共通の願いを持つことができた。その後、子どもたちの方から「どのように伝えるか。」という話題が出され、ポスターづくり、チラシづくりと配付、動画撮影をして、HP にアップするなど様々な意見が出された。

子どもたちから行動化を促すような発言が出た要因の１つとして、ゲストティーチャーから池をつくった当時の思いや、子どもたちに対して期待することを直接聞いたことで、多くの人たちに広めなければならない必要感と、自分たちがやらなければという責任感が芽生えたからと考えた。

また、授業で地域の川や池に出かけたとき、ある子どもが「ゴミ袋を持って行っていいですか。」と尋ねてき

たり、実際にゴミを拾ってきたりする子どもが増え始めた。休み時間にも壊れた池を掃除しに行ったり、もっと工夫できることを考えたりと学習を通して生き物や地域の自然に対しての愛着が強くなっていることが感じられた。学習の中で繰り返し何度も対象に働きかけたことによって、思いや願いが少しずつ高まっていったのではないかと考えられる。

（２）課題

本単元では当初、メダカが減少しているという事実から、子どもたちには自然環境の変化についても目を向けさせていきたいと考えていた。昔の水田や川の様子と現在の圃場整備された水田、護岸整備された川の様子を比較させ、「環境の変化が生態系に影響を与えていること」、もう一方で「環境の変化は人間の生活を守るために行ったこと」という２つの事実から、生態系を守っていく難しさにも気づかせた上で、自分たちができる行動化につなげていきたかったが、子どもたちにこれらのジレンマを捉えさえることは発達段階として難しいと感じた。現在、「自然＝生き物」と捉える子どもたちが多く、生き物を大切にしていくことが地域の自然を守ることという認識で、学習を進めている。

６　本実践を通した考察

【具体的な活動や経験をさせることの大切さ】

『小学校学習指導要領解説 生活編』に「生活科は、児童が体全体で身近な環境に直接働きかける創造的な行為が行われるようにすることを重視している。（中略）小学校低学年の児童は、その発達の特性から対象と直直接関わり、対象とのやりとりをする中で、資質・能力が育成されることを目的としている。」（p. 10）とある。本単元では、身近な生き物、周囲の自然環境に、子どもたちが繰り返し関わり働きかけたことで、さらなる気づきが生まれ、よりよい生活に向け「もっとこうしたい」という願いが強くなっていったと考えられる。具体的な経験を存分にさせることが、新たな問題解決への意欲を高め、持続可能な自然を創り上げるための行動化を促していったと考える。

【話し合い活動の充実】

子どもたちが具体的な活動や体験を通して得られた気づきを、より質の高いものにしていったのが、話し合い活動である。それぞれの子どもたちが気づいたことを、伝え合うことで、知らなかった事実に気づいたり、異なる事実を関連させて構造的な知識を構築したりすることができた。気づきの質が高まることで、価値観を変容させたり、行動化へのエネルギーを高めたりする子どももいたことから、話し合い活動が ESD にとっていかに有効であるかが明らかとなった。また、何かを決める話し合いでは、子どもたちの合意形成の力も伸ばすことができ、ESD に必要な資質・能力である「協働的問題解決力」の育成にも効果があったと考える。

【様々なゲストティーチャーとの出会い】

本実践では、子どもを数多くのゲストティーチャーと出会わせ、学習を進めることができた。低学年の子どもたちにとって、ゲストティーチャー自体が興味・関心を掻き立てられる存在となっており、話の１つ１つがとても印象に残っている様子が見られた。子どもたちは自分たちが知らない事実を知らされたことで、新たな追究への意欲を生み出した。また、行動化の指針を示してもらうことで「自分たちがしなければならない」という責任感が芽生えたことで、子どもの行動化へ向けたエネルギーがより一層高まったのではないかと考えた。ゲストティーチャーの活用は、本実践で働かせたい ESD の見方・考え方「責任性」の視点を磨いていくための１つの方法として効果的であると感じた。ESD の経験が浅い子どもたちにとって、このような見方・考え方をいきなり働かせるは難しい。ゲストティーチャーの考え方・生き方を学ぶ中で、様々な視点を与えてもらうことで、少しずつ育成できるのではないかと考えた。

【上山市立南小学校　第２学年　ESD カリキュラム・マネジメント表】　　2年3組　担任　　佐藤　亨樹

1　目指す子どもの姿

地域の自然と体験的に触れ合うことで、良さや課題に気づき、自分がこれからどう関わっていくかを考え、相手意識を持って表現できる子ども

2　つけたい ESD の資質・能力

思考力・判断力・表現力に関わる力・未来を予測して計画を立てる力　・多面的・総合的に考える力　・コミュニケーションを行う力　　学びに向かう力、人間性に関わる力・進んで参加する態度

3　カリキュラム・マネジメント表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
学校行事等	**始業式校長講話** 「自分たちの力で」「よりよい学級、よりよい学年、よりよい学校をつくっていきましょう。」 ・学校の池が壊れていていやだな。 ・すんでいた生き物がかわいそうだな。直してあげたいな。	・学校の周りにはいろいろな生き物が住んでいるんだね。 ・でもメダカがすめる状態ではなくなってしまったんだね。		・生きものは、土や砂、水草、石などを入れてあげると喜ぶんだね。 ・生き物は食べたり、食べられたりして生きているんだね。			**学習発表会での活動報告** 「これまでの池づくりのことを、他学年やお家の人に伝えよう」 ・池づくりでがんばったこと ・わかったこと ・考えたこと		・池はいろんな人たちの思いがあってできたんだね。これからも大事にして、生きものを守っていきたいな。 ・みんなにも大事にしてもらうために、伝えていきたいな。		**授業参観など** これまで関わった方々を招待して、池づくりを通して学んだことを発表する。自分が地域の自然とどう関わっていくかを伝える。	
内容関連		図工【絵・立体】 ・看板・ポスターづくり 道徳 「しぜんのいのち」		・外来種は、日本の自然に害を与えているんだね。自分たちがつくる池には入れないほうがいいね。			体育【表現あそび】 ・生き物の動き 図工【絵・立体】 ・看板づくり ・小道具づくり	算数 「長い長さを図って表そう」（めだか池の大きさ調べ）		・めだか池を大切にすることで、生きものを守りたい。 ・みんなにもめだか池や自然を大事にしてもらいたい。		
中心単元	生活科「めだか池をふっかつさせよう」 ①学校でもっとよくしたいところを話し合う。　②めだか池を復活させる方法を考える。 ③考えた方法を実行する。　④クラスの池をつくる ⑤めだか池に入れたい生き物を考える。　⑥考えた生き物が共存できるか調べ、話し合う。 ⑦地域に生き物を探しに行く。　⑧生き物が喜ぶ環境を考え、実行する。 ⑨クラスの池に関わるルールづくりをする。						生活科「めだか池を直そう」 ①池を修理する方法を調べ、話し合う。 ②最初に池をつくった人の思いを知る。 ③学習発表会で、これまでの学びを他学年や保護者に伝える。 ④めだか池を修理して、生き物を入れる。			生活科「めだか池の使い方をみんなに伝えよう」 ①めだか池を通して学んだことをまとめる。 ②学んだことをを様々な人たちに伝える。 ③自分たちの活動を振り返り、自分の成長を実感する。		
資質・能力関連	国語【話す・聞く】 「大事なことをおとさずに、話したり、聞いたりする」 ・池づくりの話し合いの中で、友だちが何を伝えたいのか、自分が一番伝えたいことは何をはっきりさせて話したり、聞いたりする。 生活科・特別活動 「職員室への入り方・あいさつ」 国語・生活科 「図書館の使い方（公共施設の利用）」			国語【話す・聞く】 「質問をして、相手の考えをひき出す」 ・自分の知りたいことをはっきりさせて、ゲストティーチャーや友だちに質問する。 国語　【書く】【話す・聞く】 「観察したことを書く」 「メモをとりかた」			国語 「組み立てを考えて書き、知らせよう」 「手紙の書きかた」 ・ゲストティーチャーの鈴木さんに池の修復のしかたを教えてもらうために、手紙を書く。	国語【話す・聞く】 「考えを出し合い、話し合う」 ・どのような池にするのか学んだことを根拠に意見を出し合って決める。 生活科 「電車の乗り方（公共施設の利用）」		国語【書く】 「読む人にわかりやすい文章を書く」 ・周囲の人たちに池づくりを通して伝えたいことを、受け手側のことを考えながら文章に表す。	国語【話す・聞く】 「伝えたいことを決めて発表する」 ・周囲の人たちに池づくりを通して伝えたいことを、様々な方法（ポスター、チラシ、動画）で発表する。	
	知りたいことの見つけ方、しらべ方（国語上巻末資料）											
	くらしのたしかめ（朝の会・帰りの会）　生活の中の疑問を伝え合う・分かり合う時間											
資源・リソース	校長先生（先生代表） 岡村先生（生き物博士）、 板垣先生（理科の先生） 技師の先生（池づくりアドバイザー） 地域の農家の方、保護者など						・小山先生（最初にめだか池をつくった方） ・中山地区公民館長さん ・鈴木さん（地域の園芸業） ・有志のお父さん達 ・五十嵐さん（PTA 学年部長）					
	タブレットなどの ICT 機器　NHK for school　You Tube　など											