

第32回 北海道生活科・総合的な学習教育研究大会

自分の学びを実感し
未来を拓く子どもの育成
～“手応え”のある学びの実現～

生活科部会

研究内容 1

体験活動と表現活動を繰り返すことで対象との距離を縮め、主体性が發揮される活動構成

身に付けさせたい資質・能力の具体化と、
子どもの思いや願いを想定した活動の構成

(1) 育成を目指す資質・能力の具体

単元名	目指せ!生きものはかせ		
内容	【内容7】動植物の飼育・栽培		
単元の目標	1年生の時よりもパワーアップした「生きものはかせ」を目指して、多様な生き物を飼育する活動を通して、これまでの飼育経験で得た見方・考え方を生かして、生き物の特性に応じた飼育の仕方を工夫し、生き物には自分たちと同じように生命があり生きているということが分かるとともに、身近な生き物に対して愛着をもったり生き物飼育への自信を深めたりできるようにする。		
	小単元1	小単元2	小単元3
知識及び技能の基礎		① 生き物の成長や体のつくり、生活の仕方について多様性や共通性に気付く。 ② 生き物をそれぞれの特性に合わせた適切な仕方でお世話をすることができる。 ③ 育てている生き物も自分たちと同じように生命をもっていることに気付く。	④ 生き物に対する親しみが増し、上手にお世話できるようになったことに気付く。
思考力、判断力、表現力等の基礎		① 生き物やその飼育の仕方にについて、これまでの生き物の世話を思い起こしたり、関連付けたりしながら、飼育の仕方を決めることができる。	② 友達や専門家とのやりとりを通して知り得たことを、選択したり活用したりして、生き物の飼育の方法を考えることができる。 ③ 生き物との関わりを振り返りながら、世話をして気付いたことや生き物への思い、自分自身の成長を表現することができる。
学びに向かう力、人間性等	① 元気に育てたい、仲良くなりたいという思いや願いをもって、生き物に関わろうとする。	② 生き物に心を寄せ、様子に合わせながら、繰り返し関わろうとする。	③ 生き物のお世話を通して、自分に自信をもち、学校生活を楽しく豊かに過ごそうとする。

活動構成の意図

飼育栽培経験で得た意欲や自信を生かす

本単元は、主に生活科の内容(7)「動植物の飼育・栽培」に基づき、三つの小単元をもって構成したものである。最大の特徴は、特定の生き物を飼育対象にしたり飼育時期を限定したりせずに、複数の生き物で年間を通して飼育活動を行うところにある。身近に存在している多様な生き物を飼育の対象とし、自分との関わりの中で選択できるようにすることで対象との距離が自ずと縮み、個に応じた学習が展開されることをねらっている。

多種類平行飼育を生かす単元構成

小単元1の導入では、アサガオの栽培や虫の飼育といった1年生での飼育栽培経験で培われた意欲や自信を基に、2年生では虫以外の飼育の難しい生き物の飼育に挑戦し「生きもの博士を目指したい。」という目標をもつところから学習を始める。様々な生き物と出会い、自分なりの関心をもって試行錯誤しながら継続的に飼育に取り組むことを通して、それぞれの生き物のもつ独自性や類似性への気付きを促し、内容(7)における資質・能力の育成を目指す。特に、様々な生き物のお世話をを行うこの単元では、子どもたちが飼育に関する技能を身に付けていくことができるだろうと考えている。

協働的な学びを支える「生き物タイム」

これまでにも述べた通り、本単元では、取り扱う生き物の種類や数、飼育する時期は限定せず、年間を通して多種類の生き物を並行して飼育していくように構成する。そうすることで、特定の生き物を飼育する場合とは異なり、子どもたちのお世話の工夫や困り感、手応えなどが多様に生まれることになる。そこで内容(7)に関わる生活科の時間を「生き物タイム」として、飼育に関わる気付きや困りなどを交流するほか、その生き物を飼えるかどうかを学級全体で判断しながら、自己決定できるようにすることで子どもたちの主体的な学びの姿を引き出すことができるとともに、学習の個性化を促すことにつながると考える。

「生きものはかせ」になれたという手応え

内容(7)の特性上、子どもたちが授業時間外でも個々に生き物に触れ合い、心を寄せ、特性に合った世話の仕方を模索していくと考えられる。そこで、子どもたちの飼育状況を踏まえ、必要に応じて「生き物タイム」の時間を設け、互いの悩みや困り、知り得た情報等を交流する活動を行う。また、飼育を通して分かったことを個々の「研究ノート」にまとめて振り返ったり、個人端末内の共有ソフトに貼り付けたりすることで、常に学級内で互いの学びを共有できるようにする。そうすることで、「生き物タイム」は協働的な学びを支える場となり、子どもたちは多種類の生き物を飼育することで得た幅広い情報を、それぞれのお世話に生かせるようになるだろう。

飼育の対象とする生き物には、書籍での情報収集や実際の観察など、あらゆる手段を使って飼育方法などについて調べても、子どもたちだけでは解決できない悩みや困りが生まれてくると想定される。小単元3では、これまでの生き物との関わりから醸成してきた「生きもの博士になりたい。」という思いや願いを踏まえ、専門家である円山動物園の飼育員さんに関わる場を設定する。飼育員さんに相談したりアドバイスを受けたりすることを通して、さらに研究成果が高まると考える。そうすることで人と関わるよさを味わったり、もっと関わろうとしたりする姿をねらう。また、本物の「生きものはかせ」である飼育員さんから、自分たちの生き物との関わりの姿を評価してもらう場を位置付けることで、「自分たちのしていることが生き物のためになっている。」という、自分自身への気付き、成長への確かな手応えの実感へつなげられるようにする。

研究内容 2

飼育活動で生まれる問い合わせや困りを「生き物タイム」で伝え合う過程で、気付きの質を高めるための手立て

子どもが"手応え"をつかむための支援 ～「問い合わせ」と学びの捉え直し～

手応えにつながる

問い合わせ

1年生での経験をもとに「虫以外の生き物を飼ってみたい。」という思いが膨らみ、生き物博士を目指した飼育活動が始まった。見付けてきたエゾサンショウウオやカタツムリのほかにも、2年生から引き継いだアメリカザリガニや隣のクラスで飼育していたオタマジャクシなど、新たな生き物に出会う度に育てるかどうかを学級で相談して決めてきた。自分たちで飼育するかどうかを決める過程を取り入れたことで、より一層の主体的な関わりとたくさんの問い合わせが生まれた。そして、その問い合わせを「生き物タイム」を通して伝え合い、共有しながら調べたり試してみたりする体験を積み重ねることができるようになってきた。飼育を決めた生き物に主体的に関わる→問い合わせが生まれる→調べる→「生き物タイム」で考えを伝え合う→飼育を続けるか再判断する→育てる→新たな問い合わせが生まれる、という流れを繰り返すことで、これまでの気付きを根拠に判断したり、飼育の仕方を工夫したりするなど、生き物の飼育について学びの手応えを感じ始めている。

飼育の方向性を決定する場での支援

本時では、グループに分かれて飼い始めたカナヘビについて研究してきたことを交流する場を設定する。この交流の場では、自分たちとは異なる飼育の工夫に触れることで心が大きく動き、多様な問い合わせが生まれると考えた。ここでは、自分のグループで育てているカナヘビへの思いや、積み重ねてきた飼育の経験が自信となって、「考えたい、伝えたい。」という活動意欲につながることを期待している。この意欲に支えられた友達との対話が生まれることで、自分の飼育の方法への学びの手応えを感じていくと考える。

多くの問い合わせが生じる場での支援

本時のように多くの問い合わせが生まれる場面での支援は、生き物の成長や変化、特徴への気付き、対象への本質的な理解や愛着などの命をもつ対象そのものに関する手応えや、調べ方や観察の仕方といった技能の向上、自分の生活が豊かになる実感など、自分自身に関する手応えにつながっていく。

手応えを感じるための学びの捉え直し

今までの経験を基に判断する学びの捉え直しが必然的に行われるが「飼育の是非を自分たちで決める場面」と捉え、「似ているが違うこと」などを他者と伝え合う活動を通して生き物飼育への向き合い方がレベルアップしている実感を味わわせたい。具体的には、日常時間で生き物と関わりを深めてきた子どもたちが、グループごとの研究成果を交流し悩みや困りを共有していく。ここで指導者は、これまでの研究成果を「研究ボード」で関連付けながら振り返るよう促し、よりよい飼育の仕方を見付け、見通していくことを価値付けることで、気付きの質は高まっていく。

これまでの飼育の過程で、必要に応じて専門家の話を聞く機会を設けてきたこともあり、子どもたちは生き物博士に近づいてきた自分を意識し始めている。「問い合わせを基に決定する場面における捉え直し」が機能するよう、生き物博士を目指す子どもの主体的な活動を支える適切な支援に努めたい。

学校・学年 単元名	札幌市立円山小学校 2年『目指せ！生きものはかせ』				学習事項	・生き物にはそれぞれ固有の生態があることに気付くことや、飼育・観察の仕方に関する技能を身に付けること ・生き物それぞれの成長や変化の様子の気付きをもとに、よりよいお世話の仕方を判断したり、工夫したりすること ・生き物の世話を通して生き物への愛着を深め生命の尊さを感じること、生き物への関わりに自信をもち生活を豊かにしていること							
内容	【内容7】動植物の飼育・栽培												
単元の概要	○本単元は、動植物の飼育・栽培【内容7】を主な内容項目とする。 ○取り扱う生き物を一つに限定せず、学級全体で育てるかどうかを相談しながら飼育する生き物を決めていくようにすることで、子どもたちの主体的に学ぶ子どもの姿を引き出すように構成している。 ○飼育する生き物を自分たちで選んだり判断したりする過程を単元に位置付けることによって、子どもが自分事として飼育活動に向かうとともに、生き物と関わることへの責任感や主体性が発揮されることを期待している。 ○子どもたちが知らないだけで、実は近くに生息している生き物は多い。飼育する生き物は、子どもたちが持ち寄ったものと担任が市内で捕まえてきたものを中心とする。そうすることで、子どもたちにとって、当初身近でなかった生き物も飼育活動を通して徐々に身近な存在になっていくと考えている。 ○年間を通して継続的な飼育活動を展開する単元の性質上、主な活動場面を毎日の朝活動の時間や休み時間とし、授業としては月に2時間程度の生き物タイムで行う。生き物タイムは、生き物に関する報告や悩みを学級で共有し、解決するためにみんなの知恵を持ち寄る場となる。												
単元の目標	1年生の時よりもパワーアップした「生きものはかせ」を目指して、多様な生き物を飼育する活動を通して、これまでの飼育経験で得た見方・考え方を生かして、生き物の特性に応じたお世話の仕方を工夫し、生き物には自分たちと同じように生命があり生きていることが分かるとともに、身近な生き物への愛着をもったり、生き物飼育への自信を深めたりできるようにする。												
単元の評価規準	知識・技能 ①生き物の成長や体のつくり、生活の仕方について多様性や共通性に気付いている。 【科学的な見方との関連】 ②育てている生き物も自分たちと同じように生命をもっていることに気付いている ③生き物をそれぞれの特性に合わせた適切な仕方でお世話をしている。 ④生き物に対する親しみが増し、上手にお世話できるようになったことに気付いている。			思考・判断・表現 ①生き物やその飼育の仕方について、これまでの生き物の世話を思い起こしたり、関連付けたりしながら、飼育する方法を決めている。 ②友達や専門家とのやりとりを通して知り得たことを、選択したり活用したりして、生き物の飼育の方法を考えている。 ③生き物との関わりを振り返りながら、世話をして気付いたことや生き物への思い、自分自身の成長を表現している。			主体的に学習に取り組む態度 ①元気に育てたい、仲良くなりたいという思いや願いをもって、生き物に関わろうとしている。 ②生き物に心を寄せ、様子に合わせながら、繰り返し関わろうとしている。 ③生き物のお世話を通して、自分に自信をもち、学校生活を楽しく豊かに過ごそうとしている。						
研究内容との関連	研究内容1 身に付けさせたい資質・能力の具体化と、子どもの思いや願いを想定した活動の構成 研究内容2 子どもが“手応え”をつかむための支援～「問い合わせ」と学びの捉え直し～					研究内容2 子どもが“手応え”をつかむための支援～「問い合わせ」と学びの捉え直し～ お世話の仕方を工夫する過程で問い合わせが生まれ、解決に向かう過程で気付きの質を高めるための手立て							
活動構成（15時間）	時 小単元1 2年生では なにをしようか (2) 1 ○2年生の生活科でやりたいことを考えよう！ ・1年生の時はアサガオを育てて、たくさん虫を飼ったよ。 ・2年生では、虫以外の生きものにたくさん挑戦したい。 1年生の学習よりもパワーアップさせたい！ 2 ・エゾサンショウウオを飼ってみたい。 エゾサンショウウオを飼育できるか考えよう（生き物タイム） ・エサは何がいいのかな。・もと居た場所はどんなところだろう。 ・飼ってみたいけど、どうやって飼つたらいいのかな。 エゾサンショウウオのことを調べよう！ いろいろな生き物を飼える「生きもの博士」になりたいな！ これからは、生きものタイムでお悩み相談や、報告をし合おう！	知	思	主	5 ○サンショウウオやザリガニについて報告しよう（生き物タイム） ・サンショウウオのエラの役割が分かったよ。・陸を用意しよう。 ・調べたら飼えそうだ。ザリガニを飼育しよう！ オタマジャクシを飼育できるか考えよう（生き物タイム） ・餌や住む環境、毒、たくさん飼えるかが心配だな。 ・オタマジャクシにも足が生えるみたい。 生きものによっては、似ているところや違うところがありそうだ。 6 ○3種類の生きものについて報告しよう（生き物タイム） ・体の変化（エラの消失）が、行動の変化につながるみたい。 ・変化に合わせて飼育環境も変える必要がある。 カタツムリを飼育できるか考えよう（生き物タイム） ・ネバネバしていて、たくさん菌をもっている。 ・どの生き物も同じだね。・触る前とあとには手洗いが大切だ。 ・掃除の仕方が分からないな。	1	10	11	12	13 本時	14	15	成長単元「あしたへつなぐ自分たんけん」に続く
	小単元2 いろいろな生きものを飼ってみよう (8) 3 ○エゾサンショウウオについて分かったことを報告しよう（生き物タイム） ・図書室や中央図書館で調べたよ。・エサはね…・成長するとね… ・大きくなつた時どうしよう…・最後まで飼えるかな… ・前の2年生からもらったアメリカザリガニは飼えるかな… アメリカザリガニを飼育できるか考えよう（生き物タイム） ・ザリガニは、エサのあげ方や脱走など心配なことが多いね。 ・もっと調べないと飼えるかどうか分からぬ。 生きの博士になるために、調べたことは、研究ノートにまとめて生き物タイムで報告しよう！	知	思	主	8 ○最近の困ったことについて相談しよう（生き物タイム） ・本だと、調べたいことが載っていないことが多いね… ・詳しい方に来もらって、ケースを見てもらいたい！ 分からぬことは、円山動物園の飼育員に聞きたいな。 聞くと、さらに博士になれそうだね。	2	1	2	3	4	3	3	③ ② ④ ③ ③
	高まるポイント ①対象の生き物や飼育時期を限定せず、複数の生き物で年間を通して活動を構成する。飼育対象に選択の幅をもたせることで、子どもが対象との距離を主体的に縮められるよう学びの個性化を図る。 ②朝や休み時間などの日常の活動の中で、対象に心を寄せ、特性に応じたお世話の仕方を模索できるような時間と場を保障し、得られた気付きや思考、思いや願いを研究ノートにまとめるとともに、それらを学級でも共有できるようにする。 ③単元に組み込んだ「生き物タイム」で、えさや住みかなどのお世話の仕方や、病気についての悩みや困りを共有したり相談したりしながら、よりよい飼育方法を考えられるようにしていく。 ④活動の過程で自分には解決できないことが生じた際は、専門家である飼育員に質問を行い問題解決に役立てられるようにする。生き物博士を目指す自分にとって憧れの存在から助言や評価を得られるような配慮が、子どもの活動意欲や技能の高まりを支えていく。												