第２学年　　生活科　学習指導案

１　単元名　　いきものとなかよしになろう（15時間）

２　目　標

○　小さな生き物を飼うことをとおして，それらの育つ場所，変化や成長の様子に関心をもち，進んで世話をしたり新たな発見をしたりしようとしている。

○　生き物にとって住みやすい環境を考え，自分なりに工夫しながら世話をしたり，生き物とかかわって分かったことや気付いたことを絵や文章などで表現することができる。

○　生命をもっていることや成長していることに気付き，生き物への親しみをもち，大切にすることができる。

３　単元の評価規準

○　生き物の育つ場所，変化や成長の様子に関心をもって，世話をしようとしている。

○　生き物の育つ場所，変化や成長について考え，世話の仕方を工夫し，かかわりを振り返り，自分なりの方法で表現している。

○　育てている生き物に合った世話の仕方があること，生き物は生命をもっていることや成長していることに気付いている。

４　指導の構想

(1)　本単元を学習する意義

文部科学省「小学校学習指導要領　解説・生活編の内容(7)」では以下のとおりである。

> (7) 動物を飼ったり植物を育てたりして，それらの育つ場所，変化や成長の様子に関心をもち，また，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き，生き物への親しみをもち，大切にすることができるようにする。

飼育活動は，児童にとって大変興味深いものである。子供たちは「生き物を見つけたい」「自分でも生き物を飼ってみたい」という意欲をもっている。しかし，活動が目新しいうちは興味を示していても，じっくりと向き合って持続して飼育するとなると簡単にはいかない。しかし，その「じっくり」にこそ（７）で示されている学びがある。「生命をもっていることや成長していることに気付き，生き物への親しみをもち，大切にすることができるようにする」姿の実現のためには，単なる興味本位のかかわりではなく，じっくりと対象とかかわること体験をさせることが鍵となる。

児童の中には，図鑑などで知識を豊富にもっている子供もいる。しかし，体験を経なければ

・成長や変化に対する気付き
・生命をもっていることへの気付き
・自分のかかわり方に対する気付き

は生まれてこない。また，単元の中でその児童のよさが学級の他の児童へ広がっていくことも組織されていかなければならない。「季節を生かし，命あるものにかかわることによって学ぶこと」を大切にすることは，教科の目標（２）にも具体的に述べられているとおり，低学年という発達段階ではとても重要な意義をもつ。

一方で，活動を進めるにあたり，以下の様な課題があると考える。

・児童の興味関心・活動の意欲を長続きさせにくい。
・近くに虫がいない。
・教師や児童に苦手意識がある。

これらのポイントを克服し，子供たちにとって興味深い部分を含み，息長く活動を続けていける対象として「ダンゴムシ」を設定する。

(2) 対象の特徴と価値

① 対象の特徴

ダンゴムシ」は昆虫ではない。カニやエビの仲間である。しかし，子供たちは「虫」の仲間としてイメージされている。また，それ以外にも以下の点でなかなかにおもしろい対象である。

- どこにでもいて馴染みがあり，捕まえやすい。
- 飼育が難しくない。
- 住みかやえさの準備が比較的簡単で，長期の飼育も可能である。
- 丸まることがおもしろい。
- 「痛い」「怖い」と思わずにかかわることができる。
- 羽がないので逃げて行きにくく，飼育のスペースもコンパクトにできる。
- 「実は虫の仲間ではない」「石やコンクリートを食べる」「動き方に法則がある」「脱皮は半分ずつ行う」「フンは四角い」など生態に意外性がある。
- 枯れ葉を食べた後がすぐに分かり，おもしろい。
- 足の数や脱皮の様子は児童の好奇心をくすぐる。

「秋の虫」が身近に現れるまでの活動を待つといった時期的な調整もさほどしなくてもよいことから，「ダンゴムシ」を学習の対象として単元を構成する。

② 単元構成と価値

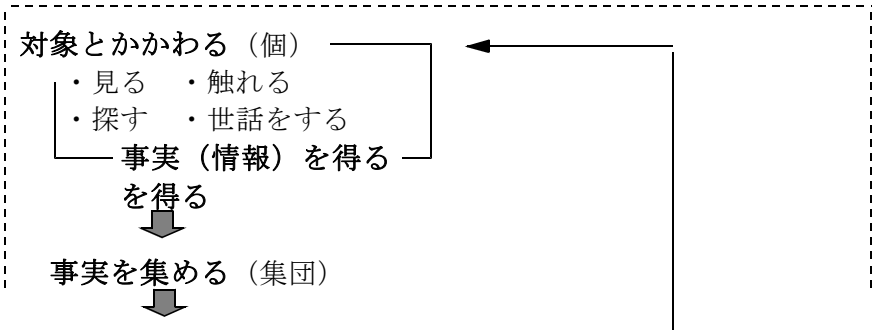
まず，ダンゴムシについて書かれた絵本の読み聞かせを行い，児童に「意外！」という感覚をもたせ，ダンゴムシの世界に引き込んでいく。はじめから飼育しようと投げ掛けるのではなく，晴れの日や雨の日，様々な場所と条件を変えながら繰り返し足を運んでいくことで飼育への思いを膨らませていく。

ダンゴムシは小さい生物のため，観察時に虫めがねを使用することで「詳しく見る」活動を組織できる。これは，３年時以降の理科・観察の学習の土台つくりとなる。その様子を表現する活動は「見付ける」「比べる」「たとえる」などの多様な学習活動の工夫が考えられる。それらを表現することで活動や対象を見つめ直したり，経験や身の回りのことを比べたりして気付きの質を高めていくことができる。

実は大人でダンゴムシについては知らないことが多く，家に帰って家族に話をすることで「へえ！」「知らなかったよ！」と反応をもらいやすい。知れば知るほど人に伝えたくなる要素をもっていることを生かし，伝える活動を活性化することが可能である。

単元の展開別案として，ダンゴムシから活動を始め，他の昆虫に活動が広がっていくことも期待できる。また，「足の数」「食べるもの」「すみかの様子」「卵の産み方」「体のつくり・特徴」などの視点をもつことで，自然と他の昆虫との比較ができる素材でもある。

予想される学習の流れを以下に示す。



事実を比べる（集・個）　　繰
・事実と事実の比較
・事実と自分の経験の比較　　り
⇩
考えを生み出す（集・個）　　返
・たぶん～じゃないか
・～だ！　　す
・きっと～に違いない
・～するといい
・もっと～のことについても知りたい
⇩
次の活動の見通しをもつ（個）
⇩
試す（個）

導入で活用した図書には，「冬になる前に，自然の住みかに帰してあげてほしい」というコメントが添えられている。児童は，単元の終末もおぼろげながらイメージして活動を始めていく。しかし，活動が充実し，愛着がわくほど，ダンゴムシと別れることが容易ではなくなっていく。いつをもって終わりとするのか，まだ飼育を続けたいという思いと，でも，ダンゴムシのためには，飼育を終了して自然に帰してあげなければならないという思いが交錯する。自分が飼いたいからではなく，より対象にとってよいことがらを考える場面に出会うのである。愛着のあるダンゴムシだからこそ，帰してやらなければならないという思いを生み出すことができる。終わりを迎えることは，子供たちにそれまでの活動の振り返りを促していく。そして，より充実させて終わりを迎えようと取り組む姿が期待できる。

低学年では，言葉ですべての思いを伝えることは難しい。よって，紙芝居や身体表現等多様な表現方法を取り入れさせたい。

③　生命について

子供たちはダンゴムシを喜んで手に載せる。しかし，脱皮直後のダンゴムシはとても繊細で，あまり触ると死んでしまうことがある。子供たちは，脱皮の成功を喜び，無意識にいつものように手に載せる。その後，思いがけず死に直面して初めて触っては命を縮めることになりかねないと思い当たる。日頃の飼育活動においても，ダンゴムシは比較的生存力が高いものの死に至ることも予想される。これらの場面は，生命を考える大きなチャンスとなる。どんな小さな生き物でも，生命があり，それを守ることは決して容易ではないことや，自分たちも命があり，たくさんの人に守られているのだと考えさせることにつなげることができる。

関心をもち飼育を続けると，体の大きさの変化や移動速度の違い（足が速い）などにも敏感に気付くことができるようになる。

(3)　児童の実態

①　飼育について

１学期に野菜を育て，世話を続けていくことと変化の様子を体験した。水やりのコツ，添え木，日当たりなど世話の仕方で成長の様子にも違いがあることも体験した。

当校ではインコが一羽，水槽が二つあるものの，低学年の子供たちが中心となって世話活動をするなど，じっくりと生き物とかかわる場面がない。地域がらカナヘビやウシガエル，昆虫などは見つかる。しかし，教室に持ち込むことはほとんどない。そこで本単元では「ダンゴムシ」を対象に，変化や成長，生命といったことがらを学ばせていきたい。

比較的男子は生き物に対する興味や関心が高い。窓から入ってくる鳥や虫に心を奪われて

いることも多い。しかし，ぱっと飛びつくもののとても瞬間的で飼育活動が長続きしなかったり，単にペット感覚で，対象物が成長や生命をもっていることなどには意識が向かなかったりする実態がある。まだまだ自分中心の行動のため，時には，その生き物に対する行動の仕方自体を巡って男子同士でけんかになることもある。

また，女子の中には「虫が苦手，気持ち悪い，怖い」という児童が見られる。学童保育に通っている女子は，男子が生き物とかかわる姿を目にすることが多いので関心は見せるものの，自分も加わって虫にかかわることに遠慮やためらいも見られ，結局は遠巻きで眺めている。

ある物知りな男児は，「あのね，○○はね……，」と図鑑やテレビで得た豊富な知識から，たくさん話しかけてくる。それは他の子供たちにとっても耳寄りな情報源でもある。しかし，教師が「本当？」と一言問うととたんにトーンが下がる。経験していなければ確かさに自信がないのは当然のことである。だからこそ学習する価値がある。この場面を生かし，「確かめてみよう！」という活動の意欲につなげるために，他の「やりたがり」「知りたがり」の子供たちのかかわりがうまく絡み合わせることが効果を生み出す集団の特徴がある。

②　調べることについて

疑問の解決にあたり，既習経験より，子供たちは①家の人や詳しく知っている人に尋ねる，②　本などで調べる，③実際に確かめるの三つの方法を意識している。「４（１）の学習の流れ図」を実現させ，調べたことを行動して確かな情報を得る児童を育てていくため，本単元では，どれだけ③の姿を実現できるか，しようとするかを核として指導し，支援していく必要がある。それは学習において確かな手ごたえを感じさせることで，学習に対する意欲を引き出し，自分のよさに気付かせたいという願いや，互いがかかわり合い共有することで友達のよさを認めたり共に喜んだりして人間関係の向上を図りたいと願いがあるからである。

③のような姿が生まれるのは，子供の中に強い問題意識が生まれたときである。問題意識の醸成のための手だてと調べる姿を学級に広げるための手だてが活動の鍵となる。

③　表現することについて

野菜の栽培での経験が基になる。２年生になるとアサガオの観察から始まり，比較的文章で　書くことに慣れている。活動中に現れるよいつぶやきも全てが記載されるわけではないため，カードに残りにくい面がある。教師が書き残すことを促すアドバイスをしたり，コメントを付ける時に教師の方から文中に書き加えたりしてきた。よく世話をしている子供ほど書く意欲も高い。

低学年では，言葉ですべての思いを伝えることは難しい。よって，紙芝居や身体表現等多様な表　現方法を取り入れさせたい。

(4)　本単元で目指す児童の姿と教師の働き掛け

①　目指す児童の姿

・身近な生き物に進んでかかわろうとする姿
・友達と一緒に楽しく生き物を探したり世話をしたりしようとする姿
・生き物とふれあい世話をすることにより，それらへの親しみをもち大切にしようとする姿
・生き物にとって住みやすい環境を考え，自分なりに工夫しながら生き物のすみかをつくったり世話をしたりすることができる姿
・観察や体験して気付いたことや思ったことを言葉，絵，動作等で表現することができる姿
・生き物も自分たちと同じように一生懸命知恵を働かせながら生きていることに気付く姿
・生き物の観察や世話などの活動をとおして，それらの不思議さ，おもしろさ，体のつくりや動き方の特徴などに気付く姿
・生き物には居心地のよい自然環境があることに気付く姿
・生き物と触れ合ったり友達と一緒に活動したりする楽しさに気付く姿

②　教師の働き掛け

・意外性や面白味のある「ダンゴムシ」を対象として扱うこと。
・導入時に「ダンゴムシ」に関する本を読み聞かせすることで意欲を引き出す（ただし，読む内容は選び，すべては与えない）。
・いつでも見られるように本を用意しておく。
・本から得る情報が本当なのかを常に問い返し，「確かめてみる」意欲を引き出す。また，確かめるにはどうしたらよいか（実際に飼ってみること）を考えさせることによって飼育活動を進めていく。
・「石やコンクリートを食べるのは本当か」を確かめることから，長期の飼育の必然性を引き出す。
・一人一飼育が望ましいが，抵抗のある児童には共同での飼育活動から始めさせる。
・あえて初めから一人一飼育を強制せず，飼育している姿や発見の姿を教師が折に触れ取り上げていくことにより「自分も！」という気持ちを引き出す。
・活動の様子を掲示物にまとめ，いつでも振り返ることができる環境校生を行う。
・観察カードの項目を子供たちと相談して作成する。どんな事柄を書きたいか，書いたらよいのかを考えさせることによって，対象とのかかわり方や視点を考えさせて活動に生かしていく。
・死んでしまう場合や生き餌のように命を保つためには他の命ももらわなければ命をつなげない話などを生かして「自分と対象とのかかわり方」や「命」について考えさせる　ーダンゴムシは「品物」ではないということー。
・ダンゴムシと他の昆虫との比較をさせることで「見付ける」「比べる」「たとえる」「ためす」「特徴づける」などの活動につなげていく。
・合科的な扱いを工夫する
　ア　図鑑で見たダンゴムシの情報が本当なのか確かめるために，国語「あったらいいな，こんなもの」の関連させて「虫眼鏡」を用意して具体的に見せる。
　イ　30㎝物差しで体長をはかることにより「長さ」の学習と合わせる。
　ウ　音楽「虫のこえ」で虫の声を楽しむなど角度を変えることにより，対象を身近なものとできるようにする。
　エ　「生命をもっていること」については単元の終末に道徳「３主として自然や崇高なものとのかかわりに関すること」と合わせて再度取り扱う。

５　本時の指導

(1)　ねらい

○　体のつくりや動き方の特徴を知ったり，じっくりとダンゴムシにかかわる活動をしたりしてもっと仲良しになることができる。

(2)　評価

○　自力でダンゴムシとかかわることができる。　（生活への関心・意欲・態度）
○　今まで知らなかったダンゴムシの不思議さに気付いたりあやふやに思っていたことを確かめたりすることができる。　（活動や体験についての思考・表現）

(3)　本時の展開（6/15時間）

学　習　内　容	指　導　上　の　留　意　点　（◆評価）
○　課題をつかむ T　今までにみんなが見付けたことを書いてみました。 　昨日，脱皮している様子を見ましたね。 　みんなそうっとじいっとよく見ていました。一緒に見てみましょう。	・子供たちのカードやつぶやきを取り上げる。中には音での表現や吹き出し型の表現などを具体的に取り上げ，視点と共に表現方法の例としても取り上げていく。 ・実際にかかわっての情報であることを評価する。

それから，青い字は「どうしてかなあ？」「詳しく知りたいな」ということです。	・疑問に感じていることもまだあることも示し，思考が安定してしまわないようにする。視覚的に捕らえることができるように配慮する。
T　今日はもっとダンゴムシと仲良しになりたいと思います。そこでね，先生はね……（ドラえもんを登場させ，虫眼鏡を提示する）「BIG りレンズ（びっぐりれんず）」です。ビッグは「大きい」です。これで見ると見たものが大きく見えます。いつもは，見えにくいようなところも見てみましょう。 ○　予想される児童の姿 ・思い思いの方法でダンゴムシを観察したりダンゴムシと遊んだりする。 ①　虫眼鏡で観察する ②　住みかの工夫や改良をする ③　動き方をじっくりと見る ④　友達のダンゴムシと比べっこする ⑤　本と比べる ⑥　物差しで体長を測る	・国語「あったらいいな，こんなもの」と関連させ，ドラえもんからとして「虫眼鏡を提示する。 ・子供たちの扱いやすいレンズを示すが，よく見えるよう倍率の高いタイプも示す（ただし，かなり対象物を顔に近づける必要がある。） ・レンズを扱う際の注意をする。 ・活動は個々に選ばせる。個人での活動を基本とするが，場合によっては共同も可とする。 ・今までの活動をふり返り，あくまでも生き物を扱っているのだという意識を確かめる声がけをする。 ・足の数，個体による違いの有無，目の様子など，本の知識ではなく「確かな証拠」として触れさせる。 ・活動が滞りそうな児童を中心に個別指導を行う（やってみたいことを確認し，その活動をしている子供たちとグループで活動させる。もしくは担任が一緒に活動する）。 ◆方法を選び，ダンゴムシとかかわることができる。（観察・対話など）
T　どんなふうにダンゴムシと仲良しになったか発表してください。 ・大きくしてみたら，目が見えたよ。本の写真と同じだった。 ・足 14 本だった。友達のダンゴムシも同じだった。よく見えたよ。 ・私のダンゴムシは枝を登ったり葉っぱを持ち上げたりしたよ。 ・○○さんのダンゴムシと競争したら，ぼくのダンゴムシが勝ったよ。 ・私はフンを見つけたよ。 ・赤ちゃんが段々，白から茶色に変わったよ。 ・雄と雌ではね，こんな違いがあるよ。 ・手に乗せたらとってもくすぐったかったよ。	・確かめて分かったことを取り上げ褒めることにより，直接体験することを大事にしていく姿を育てる。 足・目・触覚・体の色や模様 動き方 丸まり方や起き方 住みかの中での様子　　など ・新しい発見は短冊に書き，掲示していく。
T　今日見つけたことや思ったことをカードに書きましょう。 ○　本時のふり返りとまとめをする。 T　では次はどんなことをしたいですか。 ・もっと住みかを整えたい。	◆今まで知らなかったダンゴムシの不思議さに気付いたりあやふやに思っていたことを確かめたりすることができる。（発表・カード）

・自分だけの住みかを用意したい。 ・もっとたくさん探しに行きたい。 ・他の生き物も探してみたい。	・「もっと」「さらに」「新たに」「もう一度」などの言葉を大事にしていく。次時に思いをもたせて終わる。

＊資料（活用したい図書）
　～ 平成１７年度新潟市小学校教育研究協議会　生活部作成　　お役立ちカード集」より ～

・かがくのとも　ぼく、だんごむし（福音館書店）　　・・・本単元導入時にて使用
・育てて、調べる　日本の生きものずかん４　ダンゴムシ（集英社）
・やあ出会えたね　ダンゴムシ（アリス館）
・だんごむし（小峰書店）
・昆虫のかいかた・そだてかた（岩崎書店）
・ドキドキいっぱい！むしのくらし　ダンゴムシ（ポプラ社）