

第1・2年生複式 生活科学学習指導案

授業日 平成30年6月28日(木) 5校時

授業者 附属新潟小学校 教諭 三星 雄大

会場 低学年3組教室

1 単元名

どうぶつとなかよしーモルちゃんげんき!だいさくせんー

2 本単元の価値

本単元は、「小学校学習指導要領解説生活編」内容(7)を受けて設定した。

内容(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。

動物飼育は、植物の栽培とともに、生活科の発足から大切にされている。新学習指導要領でも変わらない。今回は、モルモットを飼育することとした。理由は次の五点である。

○正確がおとなしく滅多に噛みついたりしないので低学年でも飼育しやすい。

○動きもゆったりしていて跳躍力もなく、逃げにくい。ふたのない衣装ケースでも十分に飼育可能。

○アナフィラキシーの危険性が少ない。

○薄明薄暮性だが、飼育者の生活リズムに合わせて活動するようになる。

○完全な草食性なのでエサを調達しやすい。

子どもは、元気に育ててほしいという思いや願いをもち続けて、世話をしてきた。元気でいられないかもしれないことを知った子どもは、解決に向けて考え始める。獣医師とのかかわりや日常の世話活動を通して、元気に育ててほしいという願いの実現のために世話をを行う(③態度)。

また、暑さに弱いモルモットにとって夏の世話は重要である。特に、温度管理、衛生環境を整えることが大切である。従来は、暑くなる前に獣医師が世話の仕方を教えていた。そして子どもは、教えられた世話の仕方を実行していた。本単元では、子どもが温度管理、衛生環境をどのように整えたらよいかを考えられるようにする。そのために、前単元において寒い時期の世話の仕方に関する知識や季節の変化と自分たちの生活との関係に対する知識の発揮・自覚を促しておく。こうすることにより子どもは、夏の時期に必要な世話の仕方を収集・選択・判断しながら、日常の世話を行っていくことができる(①知識・技能, ②思考力・判断力・表現力)。

夏に必要な三つの世話(宮川獣医師に確認済み)

①暑さへの対応(飼育小屋の下に保冷剤、凍らせたペットボトルを配置する)※本来は、クーラーで対応することが望ましい。

②水を一日に二度替える(モルモットは、水分を補給し、尿によって体温を調節している。夏は水を飲む量が増える)

③小屋の中の状態によっては掃除を一日に2回行う(モルモットは、糞尿が多い。夏場は湿気や温度により、悪臭がしたり細菌が繁殖したりする危険性がある。休み時間ごとに確認して必要があれば掃除を行う)

3 本単元で目指す姿

飼育する上で生じた課題の解決に向けた方法を見だし、モルモットへのかかわり方を考える子ども

具体的には、モルモットを飼育する上で生じた課題に対して、モルモットの世話に関する知識や季節の変化と自分たちの生活との関係に対する知識を基に課題を解決する世話の仕方を収集・選択・判断しながら世話をし、自分がモルモットにどのようにかかわることが大切なのかを振り返る姿である。

4 本単元で育成する資質・能力、そのために子どもが働かせる「見方・考え方」

単元カード参照

5 指導計画 全3時間+日常の世話活動

単元カード参照

6 指導の構想

四月十二日、モルモット二匹を飼育することを伝えた。そして、モルモット二匹を飼ってどうなりたいかを問うた。子どもは、飼育に際して「モルモットとなかよくなりしたい」と言った。そのために、

モルモットが元気でいなくなるとなかなよくなれないと考えた。

四月十六日、モルモットの入学式を行った。獣医師の宮川先生からは、「今日からモルモット二匹のお父さんとお母さんです。大切に育ててくださいね」とメッセージをいただいた。こうして、前単元「どうぶつとなかよしーおとうさん・おかあさんだいさくせんー」が始まった。

まず、モルモット二匹が元気でいられるように自分たちにはできることは何かを考えた。子どもは、動物を飼育した経験や自分の生活経験を基に「エサをあげる」「掃除をする」が必要であると考えた。理由を聞くと、「僕たちもご飯を食べる。モルモットもエサを食べるから元気でいられる」「汚い部屋で過ごすのは嫌だ。だから、モルモットも同じだと思う」と、**モルモットと自分とのかかわりに着目し、自分の生活や知識と関係付けて考える「見方・考え方」**（以下：**身近な生活にかかわる「見方・考え方」**）を働かせて、モルモットに必要な世話を考えていた（①**知識・技能**，②**思考力・判断力・表現力**）。最後に、ワークシートを配付し、モルモットの世話に関する道具の説明とこれからも大切にしたいことを問うた。子どもは、「これからも元気でいられるように毎日世話を頑張っていきたい」などと記述した（③**態度**）。

また、四月から継続的に学校の周りの季節の変化を観察している（単元名：きせつとなかよし）。まず、季節となかよくなるとはどういうことかを問うた。子どもは、自分の生活経験を基に、「夏になったら海で遊ぶとかそういうことかな」「冬は、雪で遊ぶということかな」と発言した。季節となかよくなるということ遊ぶことだと考えた子どもに、学校の前庭ならどうなるかを問うた。子どもは、**身近な生活にかかわる「見方・考え方」**を働かせて、「春になるとクローバーを見つけて冠を作って遊んだことがあるよ」等と発言した。しかし、これまでの生活経験だけでは季節となかよくなるということがどういうことか考えることが難しくなった。そこで子どもに、「1年間、学校の前庭で遊ぶなどして、季節となかよくなろう」と投げ掛けた。子どもは、楽しい活動が始まることに喜びを感じていた。毎回の活動は、前庭で何をしたいのかを理由と共に問うてから始まる。そして、子どもは、前庭で活動する。このとき、子どもの活動の様子と前庭の季節の様子が写るように写真を撮影しておく。振り返りでは、複数の写真を提示し、同じところと違うところを問うた。すると、身の周りの季節の変化に気付くと共に、自分たちの服装も変化していることに気付いた。身の周りの季節の変化と自分たちの生活の関係に気付き始めた子どもに、春から夏になると自分たちの生活はどうなるのかを問うた。子どもは、春と夏を比較しながら季節の変化と自分たちの生活とが関係していることに気付いた（①**知識・技能**，②**思考力・判断力・表現力**）。

前述の通り、前単元において子どもは、内容（7）「どうぶつとなかよし」及び内容（5）「きせつとなかよし」で育成する資質・能力を発揮・自覚している（C0）。

働き掛け1

モルモットが元気に生活できる適正気温を超えた写真を提示し、影響を問う。

モルモットとのかかわり方を追究する課題を設定させるための働き掛けである。

まず、モルモットが元気に生活できる適正気温を超えた写真を提示する。6月26日午後3時3分に低学年3組教室は、27、5度を記録した。モルモットが元気に生活できる適正気温を知っている子どもに危機感を抱かせるためである。提示後に、影響を問う。子どもは、**身近な生活にかかわる「見方・考え方」**を働かせ始め、「モルモットが熱中症になってしまう」などと、このままではモルモットが元気でいられなくなるかもしれないと考える。

その後、モルモットがどのように過ごしていたら嬉しいかを問う。子どもは、「元気でいてくれたら嬉しい」と答える。そのような子どもに「夏もモルモットが元気でいられるお世話をしよう」と提案する。子どもの同意が得られたら学習課題を設定できたと見なす。

働き掛け2

学習課題を解決するための予想を問い、解決に必要な世話の仕方を収集する場を設定する。

解決に必要な世話の仕方を収集させるための働き掛けである。

学習課題を設定した子どもは、これから大切になってくるであろう世話の仕方を考え始める。ここで子どもに予想を記述させてから発表させる。こうすることにより、前単元で育成された資質・能力が発揮されるからである。子どもは、**身近な生活にかかわる「見方・考え方」**を働かせて、モルモットの世話に関する知識や季節の変化と自分たちの生活との関係に対する知識を基に実際に必要となりそうな世話の仕方を考える（①**知識・技能**，②**思考力・判断力・表現力**）。

その後、予想を確かめたいと考えた子どもに図鑑を与える。子どもは、解決に必要な世話の仕方を収集する。最後に、分かったこと、これから頑張りたいことを問い、ワークシートに記述させる。子どもは、「～をすればよいことが分かった。これからの世話で頑張りたい」と**身近な生活にかかわる「見方・考え方」**を明確化する。

働き掛け3

世話の仕方を選択・判断させる世話活動の場を設定し、プレゼンテーションアプリでまとめさせる。

収集した世話の仕方を選択・判断させるための働き掛けである。

どのような世話が必要になりそうかを問うてから、日常の世話活動を設定する。問うことにより、子どもにどの世話を行えばよいのか考えさせるためである。子どもは、気温と小屋の汚れ方を確認しながらその日に必要になる世話の仕方を選択・判断して世話を行う（協働性）。

日常の世話活動は、プレゼンテーションアプリ（以下：ロイロノート）で記録させる。記録には、「日付、気温、どのような世話をしたか、なぜその世話をしたか」を入れることとする。子どもは、収集した世話の仕方を選択・判断しながら世話を行ったことをまとめる（①知識・技能、②思考力・判断力・表現力、ツール活用能力）。なお、働き掛け3は、一定期間繰り返し行う。

※働き掛け3は、朝・15分休み、昼休みのそれぞれでどのような世話が必要になりそうかを問う。グループで世話をし、グループでロイロノートにまとめる。子どもは、ロイロノートのデータを学級共有フォルダに保存し、毎日スライドを追加していく形式で蓄積する。

働き掛け4

獣医師も交えた情報交流の場を設定し、これから大切にしたいことを問う。

学習課題を解決するためのかわり方を判断させるための働き掛けである。

まず、ロイロノートでまとめてきた世話の記録を獣医師に発表させる。子どもは、自分が担当した日の世話の仕方を発表する。その後、獣医師（宮川先生）から世話の仕方を選択・判断しながら世話を続けてきたことに対する価値付けと共に、今後の世話の仕方を話してもらう。

最後に、これから大切にしたいことを問う。こうして子どもは、飼育する上で生じた課題の解決に向けた方法を見だし、モルモットへのかわり方を考える子どもとなる（Cn）。

働き掛け5

「モルモットとのなかよし日記」を活用して振り返る場を設定する。

資質・能力の自覚を促すための働き掛けである。

働き掛け3の世話活動の後に、「モルモットとのなかよし日記」を活用して振り返る場を設定する（休み時間）。振り返るときの視点は、「今日の世話で何をしたのか（知識・技能の自覚を促す視点）」「どうしてしたのか（思考力・判断力・表現力の自覚を促す視点）」「動物へ一言（態度の自覚を促す視点）」である。子どもは、「6月28日 26.5度 凍らせたペットボトルを小屋のそばに置きました。なぜかという、26度を超えていたからです。小屋も汚れていたの、2回掃除をしました。明日も気温や小屋の汚れ方をよく見て、お世話をするよ」などと、発揮した資質・能力を自覚する。この働き掛けは、一定期間繰り返し行う。

7 本時の構想（本時 1 / 2時間＋日常の世話活動）

(1) ねらい

獣医師によるモルモット二匹の診断結果を伝え、課題を解決するための方法を予想したり、確かめたりすることを通して、夏に必要な世話の仕方を明確にすることができる。

(2) 主張（展開）45分

このような子どもに（C0）

【内容（5）単元名「きせつとなかよし」】

- 季節の変化と自分の生活が関係していることに気付いている（①知識・技能、②思考力・判断力・表現力）。
- ロイロノートを活用し、前庭の様子を記録し、季節の変化と自分の生活の関係を考えている（ツール活用能力）。

【内容（7）単元名「どうぶつとなかよしーおとうさん・おかあさんだいさくせんー】

- 春における世話の仕方を理解している（水替え、エサやり、掃除）（①知識・技能、②思考力・判断力・表現力）。
- モルモットが元気でいられるように、これからも毎日欠かさず世話を続けていきたいと考えている（③態度）。
- ロイロノートを活用し、モルモットとのかわり方において嬉しかったことをまとめることができる（ツール活用能力）。

このように働き掛けると【働き掛け1ー①】

- モルモットが元気に生活できる適正気温を超えた写真を提示し、影響を問う。
 - ・説明「皆さんに見せたい写真があります」
- ※27.5度を示した写真を、段階的に見せていく。
 - ・発問「モルモットはどんな気持ちですか。このままだとモルモット二匹はどうなりますか」
 - ・補助発問「どうしてそう考えるのですか」
 - ・補助発問「今の発言につながる人はいますか」
 - ・補助発問「〇〇さんと同じ考えの人はいますか」
- ※「視点（黄色枠線）」「考え方（ピンク枠線）」のカードを授業で活用している。本時も子ど

もの発言に合わせて使う場合がある。

このようになり (C1-①)

- このままではモルモットが元気でいられなくなってしまうかもしれないと考える。
 - ・ えー。26度を超えている。
 - ・ このままだと暑くて病気になってしまうよ。だって、26度までが気持ちよく過ごせる温度のはずだから。
 - ・ 熱中症になってしまうかもしれない。僕も暑いときに熱中症になったことがあるから。
 - ・ 暑いと私たちも疲れてしまったり元気がなくなったりする。生っちゃんとあいちゃんも同じで暑いと元気がなくなってしまうと思う。涼しくするとういと思う。
 - ・ 私たちがお世話をして暑いのをなんとかしてあげたい。
- ※ このように発言をしていたら、**身近な生活にかかわる「見方・考え方」**を働かせ始めているとして、通過と判断する。
- ※ 身近な生活にかかわる「見方・考え方」を働かせ始めた発言が複数見られた後、それぞれの発言に対して「〇〇さんと 同じ考えの人はいますか」と問う。その際、挙手していたら通過と判断する。

このように働きかけると【働き掛け1-②】

- モルモットがどのように過ごしていたら嬉しいかを問う。
 - ・ 発問「モルモット二匹がどのように過ごしていたら嬉しいですか」
 - ・ 補助発問「〇〇さんと同じ考えの人はいますか」
 - ・ 補助発問「どうしてそう思うのですか」
 - ・ 補助発問「皆さんの気持ちが分かりました。では、これから考えていく学習課題は『夏にモルモットが元気でいられるお世話をしよう』でよいですか。よいと思う人は手を挙げましょう」
- ※ 子どもの発言をつないだり、子どもの言いたいことを解釈したりして学習課題を設定する。

このようになり (C1-②)

- モルモットとのかかわり方を追究する課題を設定する。
 - ・ 生っちゃんとあいちゃんが元気でいてくれたら嬉しい。
 - ・ いいです。みんなで考えていこう。
- ※ 上述の学習課題に同意する反応（挙手・うなずき）をしていたら通過と判断する。

このように働きかけると【働き掛け2-①】

- 夏でも元気でいられる世話について予想させる。
 - ・ 指示「モルモットが元気でいるためにどのようなお世話が必要だと思いますか。自分の予想とその理由をワークシートに書きましょう」
- ※ これまでの世話の仕方をまとめてある紙を黒板に貼る。
 - ・ 指示「自分の考えを発表しましょう」
 - ・ 補助発問「どうしてそう思うのですか」
 - ・ 補助発問「〇〇さんと同じ考えの人はいますか」

このようになり (C2-①)

- モルモットの世話に関する知識や季節の変化と自分たちの生活との関係に対する知識を基に実際に必要となりそうな世話の仕方を考える。
 - 【①涼しくするための世話について】
 - ・ クーラーみたいに涼しくなるものを使えばいいと思う。寒いときは、ヒーターを敷いていた。
 - ・ 暑いときは新聞紙を少なくすればいいと思う。寒いときは、多めに使っていた。
※モルモットの世話に関する知識を基に考えている姿
 - ・ 生っちゃんとあいちゃんにも涼しくする工夫が必要だと思う。私は、夏の暑いときにはクーラーを使う。
※季節の変化と自分たちの生活との関係に対する知識を基に考えている姿
 - 【②水に関する世話について】
 - ・ 暑いときは水をたくさん飲むと思うから二回替えるといいと思う。寒いときは、水を一日に一回だけ替えていたから。
※モルモットの世話に関する知識を基に考えている姿
 - ・ 水を替える回数を増やした方がよさそう。夏は、熱中症にならないように僕たちもたくさん水を飲む。だから、生っちゃん・あいちゃんもたくさん水を飲まないで熱中症になってしまう。
※季節の変化と自分たちの生活との関係に対する知識を基に考えている姿
- ※ 上述の内容をワークシートに記述したり発言したりしていたら、**①知識・技能**、**②思考力・判断力・表現力**を発揮しているとして、通過と判断する。

※予想の段階では、暑いときの世話のすべてが出てこないことがある。そのため、学級全体で①か②のいずれかにかかわる予想がでてきたら、働き掛け 2-②を行う。

このように働き掛けると【働き掛け 2-②】

- これからの学習の進め方を問い、解決に必要な世話の仕方を収集する場を設定する。
 - ・発問「どのようなお世話をすればよいか、はっきりしましたか」
 - ・説明「皆さんに、宮川先生から預かってきた物を見せます」
- ※夏の世話についてまとめてある図鑑のページと宮川先生に聞いた事実をまとめた資料をコピーして配付する。
- ※子どもに配付した資料と同じものを拡大して提示する。
- ・発問「今日分かったこと・これからしたいことは何ですか。ワークシートに書きましよう」

このようになる (C2-②)

- 課題を解決するための調べ方を考え、解決に必要な世話の仕方を収集する。
 - ・ 生っちゃんとあいちゃんが元気であるための世話の仕方が分かった。この世話をして、生っちゃんとあいちゃんが元気でいられるようにしたい。
 - ・ 気温とか小屋の汚れをよく見ながら世話をするといいことが分かった。これからの世話で頑張りたい。
- ※ のように、これからの世話の仕方について見通しをもった子どもは、**身近な生活にかかわる「見方・考え方」**を働かせているとして、通過と判断する。

本時ここまで

このように働き掛けると【働き掛け 3-①】

- 日常の世話活動の場を設定する。
 - ・発問「今日は、どのような世話が必要になりそうですか」

このようになる (C3-①)

- 気温と小屋の汚れ方を確認しながらその日に必要になる世話の仕方を選択・判断して世話を行う。
 - ・今日は、気温が26度を超えている。だから、凍らせたペットボトルを小屋の上に置いて冷やしてあげよう。 **協働性**
- ※世話活動と働き掛け 3-②の記述を基に通過を判断する。世話活動の際のビデオを撮影しておく。

このように働き掛けると【働き掛け 3-②】

- 世話活動を振り返る場を設定する。
 - ・指示「今日の世話活動をロイロノートにまとめましょう。まとめるときに、日付、気温、どのような世話をしたか、なぜその世話をしたかを写真やスライドで説明しましょう」

このようになる (C3-②)

- 気温と小屋の汚れ方を確認しながらその日に必要になる世話の仕方を選択・判断して世話をを行ったことをまとめる。
 - ・6月22日 26.5度 凍らせたペットボトルを小屋のそばに置きました。なぜかという、26度を超えていたからです。小屋も汚れていた、2回掃除をしました。
 - ・6月28日 25.4度 今日は凍らせたペットボトルは置きませんでした。なぜかという、26度を超えていなかったからです。水はたくさん飲んでいたので、2回水替えをしました。汚れていたから掃除も2回しました。
- ①知識・技能、②思考力・判断力・表現力、ツール活用能力**

このように働き掛けると【働き掛け 4】

- 収集した情報を交流する場を設定する。
 - ・説明「前回、宮川先生から来ていただいてから2週間が経ちました。その間、自分たちで考えた世話をし続けてきましたね」
 - ・指示「どのような世話をしてきたのか発表してください」
 - ・説明「宮川先生からお話をさせていただきます」

低学年3組の皆さん、毎日気温と小屋の汚れ方を見ながら必要な世話を考えて取り組んできたことがよく分かりました。皆さんがこのように頑張ってきたから、生っちゃんとあ

いちゃんはすごく元気であることができていますよ。自分たちができる世話の中から、気温や小屋の汚れ方を見て、今必要な世話は何かを考えることはすごく大切です。これからもその考え方を大切にして世話を続けてください。

・発問「これから大切にしたいことは何ですか。ワークシートに記述しましょう」

このようになる (Cn)

○ 自分がモルモットにどのようにかかわることが大切なのかを考える

※世話の発表は、C3-②でまとめたことを発表するので省略する。

・私は、あいちゃんと生っちゃんが大好きです。いつも元気でいてほしいです。だから、一生懸命にお世話をしてきました。どんなお世話が必要かも一生懸命に考えました。宮川先生から、生っちゃんとあいちゃんが元気ですと言われたときはほっとしました。頑張っただけよかったと思いました。でも、夏はまだ続くから気温と小屋の汚れ方をよく見てその日のお世話で何をするといいのかを考えていきます。

※③態度と②思考力・判断力・表現力が記述できていたらCnと判断する。

このように働きかけると【働き掛け5】

○ 発揮した資質・能力の自覚を促すために次のように問う。

この働き掛けは単元終末によらない【働き掛け3-②の後】

・発問「今日の世話で何をしたのか。どうしてしたのか。モルモットへの一言をなかよし日記に書きましょう」

このようになる (C5)

○ 発揮した資質・能力を自覚する。【働き掛け3-②の後】

・6月22日 26.5度 凍らせたペットボトルを小屋のそばに置きました。なぜかという、26度を超えていたからです。小屋も汚れていた、2回掃除をしました。明日も気温や小屋の汚れ方をよく見て、お世話をするよ。

・6月28日 25.4度 今日凍らせたペットボトルは置きませんでした。なぜかという、26度を超えていなかったからです。水はたくさん飲んでいたので、2回水替えをしました。汚れていたから掃除も2回しました。明日も元気でいられるようにお世話を頑張るね。

①知識・技能、②思考力・判断力・表現力、③態度

8 検証

(1) 検証すること

- ① 構想した働き掛けにより、想定したCnになったか。
- ② 構想した働き掛けにより、想定した「見方・考え方」を働かせることができたか。
- ③ 構想した働き掛けにより、想定した資質・能力を発揮することができたか。
- ④ 構想した働き掛けにより、想定した資質・能力を自覚することができたか。

(2) 検証の方法

- ① 働き掛け4を受けて、②思考力・判断力・表現力、③態度のように、ワークシートに記述できていたらCnと判断する。
- ②-A 働き掛け1-①を受けて、____のように、身近な生活にかかわる「見方・考え方」を働かせているかどうかを発言から検証する。
- ②-B 働き掛け2-②を受けて、____のように、これからの世話の仕方について見通しをもっているかをワークシートの記述から検証する。
- ③-A 働き掛け2-①を受けて、①知識・技能、②思考力・判断力・表現力のようにワークシートに記述していたり発言していたりしているかを検証する。
- ③-B 働き掛け3-②を受けて、①知識・技能、②思考力・判断力・表現力のようにロイロノートにまとめているかを検証する（ロイロノートのデータと世話活動の様子が合致しているかはVTRを基に検証する）。
- ④ 働き掛け5を受けて、発揮した資質・能力を自覚したかどうかを「モルモットとのなかよし日記」の記述により検証する。