

## 第2学年 実践例

本時：平成28年6月29日(水) 場所 2年教室 指導者 教諭 谷川 滋子

### 1 単元名 2年「めざせ、野菜いづくり名人」(教育出版)

### 2 単元について

- (1) 子どもたちは、1年生の生活科の学習でアサガオなどの花の栽培活動を継続して行うことをとおして、生命のすばらしさに気付き親しみをもちながら大切に育てていこうとする学習を経験してきている。また、学習指導要領においては、生命の尊さや自然事象について体験的に学習することが一層重視されている。

これらを、踏まえ本単元では、長期的に育てられる野菜、成長の様子や変化がはっきりと見取することができる野菜、そして子どもたちにとって身近で馴染みのある野菜を育てることとする。このような野菜の栽培活動を通して、野菜が育ったときには大きな喜びが味わえる。また、野菜を食べるときには今までの成長や自分がやった世話の経験を振り返り、自分の成長とともに助けてもらった人への感謝の気持ちも抱くことが期待できる。

- (2) 本単元の栽培に関する系統については、以下のとおりである。

「きれいにさいてね、わたしのはな」(1年生活科)  
花の変化や成長の様子に関心をもち、生命の素晴らしさを実感しながら大切に育てる。

「めざせ、野菜いづくり名人」  
(2年生活科)  
野菜づくりを通して、変化や成長の様子に関心をもち、生命の素晴らしさを実感しながら大切に育てる。

「植物をそだてよう」  
(3年理科)  
植物に関心をもち、育ち方を科学的に観察する。

- (3) アンケートの結果は以下のとおりである。(19名)

- 生活科の学習は全員が好きと答えていた。好きな内容では宝物ランドなどのイベント、生き物探しや栽培活動、季節の遊びや学校探検など全般的にわたっているが、自分たちで企画し年長児を招待した「秋の宝物ランド」が一番印象に残っている楽しい活動だったようである。
- 野菜の栽培経験がある児童は、学校以外では3名であった。
- 育てた感想としては、(野菜を育てている人はもっと大変なんだ。きついけど育つのが楽しみ。いつの間にかつるが出たり花が咲いたりしていた。おいしく食べた。)などを書いていた。

### 3 仮説にせまる授業での取組

#### (1) 実生活との関連を図った問題設定の工夫(仮説1)

- 複数の野菜を育てることで、野菜によって葉や花、実などの様子が違うことや野菜に合わせた世話の仕方の工夫が必要であることに気付かせたい。
- 畑ではグループごとに野菜を植えて育て、友達と協力したり話し合ったりして育てていけるようにしていく。また、成長の喜びを共有することができるようにする。

#### (2) 科学的に思考・表現できるような場の工夫(仮説2)

- 地域の方や保護者に「畑の先生」になって植え付けや栽培活動に支援やアドバイスをしてもらったり、野菜に関する図鑑や絵本を用意したりして、子どもたちが自分なりに解決できた、疑問が解決できた、わかったという達成感を味わうことができるようにする。

#### (3) 実生活と関連付けて、理科のよさや楽しさを実感させる工夫(仮説3)

- 野菜クイズに答えたり、自分たちでクイズをつくったりして、育て、観察してきた野菜のことをよく知ることができた喜びを味わわせる。
- 育てた野菜で簡単な調理をして野菜おいしさを実感するとともに、みんなで頑張って育てた達成感を味わうことができるようにする。

### 4 単元の目標

- ①身近な植物の栽培活動に関心をもち、自分たちの成長と重ね合わせながら植物への愛着を育み、継続的に育てることができる。
- ②野菜に合わせて世話の仕方を工夫したり、野菜の成長の変化や様子で気付いたことを様々な方法で表現したり伝え合う活動を行ったりすることができる。
- ③身近な植物には、生命があることや日々成長していることに気付くとともに、栽培にかかわる自分や友達のよさに気付くことができる。

## 5 単元の評価規準

生活への関心・意欲・態度	活動や体験についての思考・表現	身近な環境や自分についての気付き
①植物の変化や成長の様子に関心をもち、継続的に栽培活動を行っている。	①野菜に合わせて世話の仕方を工夫するとともに、世話をしたことや野菜の変化、成長の様子を表現することができる。	①野菜の変化や成長の様子に気付いたり、野菜の生命のすばらしさを実感したりすることができる。 ②世話の仕方や栽培にかかわる自分や友達によさに気付くことができる。

## 6 指導計画と評価の計画（13時間取扱い）

次	時	主な学習活動〔◇教師の指導・留意点〕〈〉…小単元名	評価規準及び評価方法	
第1次	1	<b>&lt;野菜を育てよう&gt;</b> ○植物を育てることについて話し合い、育てたい野菜を考える。 ○育てたい野菜の世話の仕方などについて、図鑑や本で調べたり、栽培について詳しい人に聞いたりする。 ○野菜づくりに詳しい方々と一緒に苗植えを行い、アドバイスをいただく。	◇育てることができそうかどうかを、子どもたちが調べたり聞いたりしながら、野菜を決定することができるように方向付けをして支援する。	関心・意欲・態度① 発言
	2			関心・意欲・態度① 発言・行動観察
	3			関心・意欲・態度① 発言・行動観察
	4			
第2次	5	<b>&lt;野菜の世話をしよう&gt;</b> ○継続的に世話をを行い、気付いたことや自分の思いなどをまとめた「野さいニュース」を作成し、友達、野菜づくり名人の方々、家族に伝える。 ○野菜の成長に合わせて世話の仕方を工夫する。	◇活動中の子どもの気付きをしっかりと見取り、気付きを認めたり、問い返したり、子ども同士の気付きを関連付けたりしながら気付きを広げていく。 ◇野菜の世話に繰り返しかかわらせ、野菜と自分、身近な人々と自分との対話が生まれる場の設定をする。	気づき① 発言・行動観察
	6			思考・表現① 発言・学習シート
	7			気づき② 発言・行動観察
第3次	9	<b>&lt;収穫しよう&gt;</b> ○熟している野菜を収穫する。 ○これまでの世話のことや成長の様子などを振り返りながら、「野さいクイズ」をつくって気付きを友達と伝え合う。	◇野菜の成長と自分のかかわり方やがんばりを実感できるようにする。 ◇野菜の特徴を知り、自然の不思議さに気付くようにさせる。	気づき② 発言・行動観察
	10			思考・表現① 発言・学習シート
第4次	11	<b>&lt;収穫を祝おう&gt;</b> ○これまでの世話のことや成長の様子などを振り返りながら、調理をして味わう。 ○感謝の気持ちをもって、畑の片付けをする。	◇活動を振り返り、栽培についての気付きや自分や友達によさなどの気付きを全体で共有する。 ◇継続してお世話をしてきた自分のがんばりを認めることができるような声かけをしていく。	気づき② 発言・学習シート
	12			気づき② 発言・学習シート
	13			

7 本時の学習 (10/13 時間)

(1) 目標

野菜の成長の変化や様子で分かったことや気付いたことを、クイズづくりを通して表現したり、伝え合ったりする活動を行うことができる。【思考・表現、気付き】

(2) 仮説との関連

本時においては**仮説3**を中心として研究を進める。自分たちでクイズをつくったり、野菜クイズに答えたりすることで、クイズを通して野菜の共通点や相違点を見つけ、自然の不思議さ自然の仕組みのすばらしさに気付くことができると思う。

(3) 展開

過程	時間	学習活動 ・予想される児童の反応	指導上の留意点・評価	備考
つかむ 見通し	5	<p><b>1 本時の問題をつかみ、学習の流れを知る。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・育てている野菜の写真を見て話し合う。</li> <li>・今日の問題をつかむ。</li> <li>・今日の活動の流れを確認する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○野菜の写真を見せて、関心をもたせ、本時の問題をたてる。</li> <li>○本時の学習の流れを示し見通しをもたせる。</li> </ul>	写真
解決する	20	<p><b>2 野菜クイズをつくる。</b></p> <p>(1) 学級で1つの野菜についてクイズをつくる。</p> <p>(2) 各自1つ選んだ野菜についてクイズをつくる。</p> <p>(3) 班でクイズを出し合い、クイズの内容について、アドバイスし合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○育てている野菜の葉、花、実を比較しながら特徴がとらえられるように掲示する。</li> <li>○学級全体で1問作り、色や大きさ、手触り、例える言葉を使って表現することを確認する。</li> <li>○これまでの観察から、色や大きさを表す言葉、たとえる言葉など使える言葉を出し合う。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◆思考・表現、気付き</p> <p><b>B基準</b> 野菜の特徴に合ったヒントを考え、表現できている。(発言・学習シート)</p> </div> <p><b>A基準</b> 野菜の特徴を考え、ぴったり合うヒントを複数考え、表現している。</p> <p>〈B基準に達していない児童への手立て〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○色や大きさ、手触りを表す言葉を示し、ヒントを一緒に考える。</li> </ul> <p>〈B基準に達した児童に取り組ませる活動〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○野菜の特徴に合ったヒントを複数考えさせ、ヒントの順番を決めさせる。</li> </ul>	ワークシート 野菜
まとめる	15	<p><b>3 クイズ大会を開き、野菜の特徴をまとめる。</b></p> <p>(1) クイズ大会をする。</p> <p>(2) ヒントをまとめ、育てている野菜の葉、花、実の特徴や似ているところをまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○野菜の特徴に合ったヒントを複数考えさせ、ヒントの順番を決めさせる。</li> <li>○「葉、花、実の似ているところはどこだろうか。」と問い、花の形や実のつき方、実の手触りなどが似ていることに気付かせる。</li> </ul>	
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(まとめ) ミニトマト、ナス、ピーマンの葉、花、実は、それぞれ、色や形、手触りなどの特徴がある。でも、似ているところも多い。</p> </div>		
振り返る	3	<p><b>4 絵本(スライド)を見て、野菜にも仲間があることを知る。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○なすやミニトマト、ピーマンがナスの仲間であることを知らせる。</li> </ul>	
	2	<p><b>5 本時の振り返り、次時の活動について確認する。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○野菜の実を使って、調理をして味わうことを知らせる。</li> </ul>	

○ 「徹底指導」と「能動型学習」

- ・クイズを全体で1問作り、作り方を周知させる。
- ・学習シートでクイズづくりのやり方を示し、実物や写真を用意することで「能動的」にクイズづくりができるようにする。

○ 本時で身に付けさせたい科学的な言葉

～のような形、○○色、○○の大きさぐらい、ザラザラしている、ツルツルしている、つやつやしている、ぶら下がっている

## 8 研究の実際

これまでに家庭や保育園などで野菜の栽培の経験がある児童は3名であった。1年時には、1、2年生合同でさつまいもの栽培を行った。今年度5月に農業高校との交流として野菜の苗植えを行った。畑のうねづくりやマルチ張りから始め、ナスとピーマンの苗植えまで、一つ一つ手作業で高校生に教えてもらいながら行い、さつまいもを収穫した。このような体験を通して、「野菜を育てている人はもっと大変なんだ」「きついけど育つのが楽しみ」「いつの間にかつるが出たり花が咲いたりしていた」「おいしく食べた」など、野菜づくりの大変さや楽しさを味わうことができた。

### 【仮説1について】体験活動から得られた児童の気付きから問題を設定する

本単元の導入では、昨年度の2年生の栽培活動を紹介し、今年度はどんな野菜を育てようか、相談をした。その中から、子どもたちでも育てることのできる野菜を選んで育てることにした。農業高校の先生や生徒さんに手伝ってもらって畝作り、マルチ張りも体験した(写真2-①②)。また、グループごとに野菜を植えて育て、友達と協力したり話し合ったりして育てていけるようにしたので、気付きや驚き、成長の喜びを共有したり、競い合ったりして、栽培活動を楽しむことができた。

さらに、複数の野菜を育てることで、野菜によって葉や花、実などの形、色、大きさ、手ざわりや匂いなどの様子が違うことや、野菜に合わせた世話の仕方の工夫も必要であることに気付いていった。ミニトマトは各自植木鉢に育て、同時に畑にも植えて、環境によって育ち方が違うことにも気付くことができるようにした。

G T : うねをならすときはレーキはどちら側を使うのでしょうか。

C : ぎざぎざのあるほうです。

G T : 残念。うねをならすときは、レーキの裏側を使います。

G T : マルチは何のために張るのでしょうか。

C : 草が生えないようにするためです。

G T : 正解。では、今から畝を作って、マルチを張りましょう。



(写真2-①)



(写真2-②)

### 【仮説2について】児童の予想をもとに観察・実験を行い、結果を実感させる

成長の記録や写真を掲示したり、気付きの発表会をしたりして伝え合い交流したので、野菜の成長や変化しているところをみつけたいという子どもたちの意欲が高まっていった。そして、草丈の伸びや葉の数、花や実の数、色や形など週に1回のペースで熱心に観察、記録して気付きを実感できるようになってきた(写真2-③④)。また、青い実が連なったり始めた頃に、保護者に「畑の先生」になっていただき、栽培活動に支援やアドバイスをもらった(資料2-①)。

<畑の先生のアドバイスとお話> 「ミニトマトをしらべよう」

C 1 : 実はどうして集まってなっているのかな？

G T : 実が集まってなっているのは、良く育つようになるためだよ。

C 1 : へえ、茎の方から大きい順に並んでいてかわいい。

C 2 : 赤くなるのもたぶん大きい順だね。

C 3 : 茎のトゲトゲは、なんのためにあるのかな。

G T : 茎のトゲトゲは、空気の中の水分をすうためだよ。

C 3 : こんなところからも水を吸うんだなあ。

C 4 : どんなお世話をすると実は赤くなるのですか？

G T : これから暑くなるので、水をしっかりかけるといいです。

それから、茎や実は、やさしくさわってください。



(写真2-③)



(写真2-④)

(資料2-①)

インタビューの最後に、野菜づくりの先生は「野菜づくりの喜びは、家族やお客さんに『おいしい、おいしい。』と言って食べてもらうことです。」と話してくださいました。野菜の栽培活動の達成感が伝わり、今後も栽培にかかわろうとする気持ちが高まっていった。

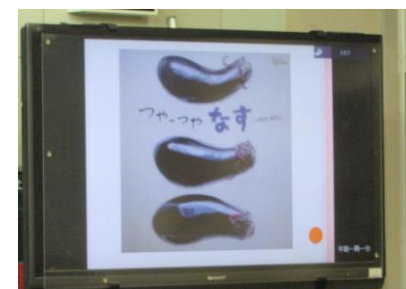
野菜の花や実が出そろったところで、ナス、ピーマン、ミニトマトやさつま芋についての野菜クイズづくりを行った。「葉っぱ、花、実にはどんな特徴があるのだろう」という問題解決のクイズをつくり、答えることを通して、楽しく解決していくことができた。また、自分たちでクイズをつくることで、育て、観察してきた野菜の特徴をしっかりとらえようとすることができ、クイズに答えることで野菜のことを知る喜びを味わうことができた(写真2-5)。

「丸くて、つるつるしている、色は赤い、わたしはだれでしょう?」「ミニトマトの実です」「白い色、星の形、小さい、わたしはだれでしょう?」「ピーマンの花です」など次々とクイズの応答をし、時間内では出しきれなかったので、1学期のお楽しみ会でも野菜クイズを行うことにした。

クイズを通して一人一人が野菜の特徴をとらえていった後、「似ているところはどこでしょう」という問題を出したところ、「花が全部星の形に似ている」「実は全部つるつるしている」「実はどれも丸い」「茎から少し間があって実がぶら下がっている」「どの実もおいしい」など、花と実の類似点を複数とらえることができた。そこで、この授業の終末に「つるつるなす」という絵本を読み聞かせ、これらの野菜が全てナスの仲間であることを知らせると、驚くとともに納得した様子であった(写真2-6)。



(写真2-5)



(写真2-6)

**【仮説3について】 学習したことと実生活での現象のつながりを考える**

育てた野菜を収穫し(写真2-7)、それを使って簡単な調理をして、みんなで頑張ってきた達成感を味わうことができようにした。さらに、ナス、ピーマン、ミニトマトの実を洗ったり切ったりするとき、「ほんとうにつるつるです」「切るときに手がすべります」などと歓声を上げていた。炒めて味わうときにも「おいしい、おいしい」と育てた野菜の共通点を実感することができた(写真2-8⑨)。



(写真2-7)



(写真2-8)



(写真2-9)

本単元を通して、野菜は種類によって葉や茎、花や実の特徴に違いがあること、しかし共通点もあることを知ることができた。そして代表的な夏野菜ともいえるナス、ピーマン、ミニトマトの実、同じ仲間(ナス科)であることに興味をもつことができた。その後、給食主任が、夏野菜がつるつるしていることや鮮やかな赤、紫、緑色をしていることに栄養の秘密があることも教えてくださったので、学習したことが食生活と深くつながっていることも知ることができた。

農業高校の先生や生徒さん、本校の事務員さんに畝のつくり方やマルチ張りを一緒にしてもらったこと、また、ミニトマトのお世話の仕方について、保護者にゲストティーチャーとして入っていただきアドバイスをいただいたこと、さらに野菜づくりや収穫・調理を支援学級の児童といっしょにできたことなど、野菜づくりを通してたくさんの人とかわわり助けをいただいたり、一緒に作物の成長や収穫を喜んだりすることができた。このことを通して、栽培活動は人と野菜だけでなく人と人をつなぐものであることを経験できた。また、子どもたちが人との適切なかわりかたを知るうえでも貴重な体験であった。