

本校研究テーマ

## 自ら学び，思いを実現しようとする児童の育成 ～学習者用端末の利活用を通して～



探究する学習分科会 目指す児童像

## 自分に合った学び方で学習を進める児童

### 1 分科会設定の理由

授業では，どの教科においても興味・関心をもって取り組むことを目指し指導を行っている。しかし，現実には，学習の中で興味をもって取り組めないことや学習の方法を自分で決めて学びを進めることが難しい現状がある。そのため，児童から「やってみたい」「調べてみたい」という探究する思いが出ていない。

「やってみたい」「調べてみたい」という思いを全員にもたせることは，児童の学ぶ意欲を高めるための最重要項目だと考える。

学習者用端末の利活用を通して，児童一人一人が自分の課題を自分に合った手法で解決し，学習に対して「もっと学びたい」という思いを豊かにできるのではないかと考え，本分科会を設定した。

### 2 目指す児童像設定の理由

児童が学習に意欲をもって取り組むためには，「解決したい」「調べたい」という動機が必要である。しかし，実際の学習の中では，児童が意欲をもてない場合がある。意欲がもてない原因の一つとして，書くことや発表することなど苦手なことを乗り越えなければ学習が進まなくなってしまうということが考えられる。また，教員の一方的な課題を与えてしまうことで意欲をもてなくなることも考えられる。

このことから，本分科会では，児童が探究する授業を目指すためには，

- ①学習におけるいくつかのモデルを提示し，経験できるようにすること。
- ②児童が自身の課題を見付けること。
- ③自分に合った学習方法を見付けること。

の，3つが必要である，と仮説を立てた。

①については，日々の学習の中で学習者用端末内にあるアプリケーションや紙媒体でのまとめを行うなど児童が様々な経験をできるように授業づくりをすることとした。

②については，自分の学びたいことや，もっとやってみたいことを見付けることを目指し，単元の中で導入や終末において，新たな疑問をもてるような場面を設定し，次につなげる授業づくりをすることとした。

③については学習者用端末を使う中で，自分は書くのが得意なのか，学習者用端末を使って学習を進めることが得意なのかを比較できるようにし，自分に合った方法を知るという視点を与えられるよう

に授業づくりをすることとした。

小学校の探究活動は、「生活科」「社会科」「理科」「総合的な学習の時間」で取り組むことが多い。その4科目において共通している学習活動は、「調べる」が挙げられる。「調べる」場合には本から情報を得ることや人にインタビューを行うこと、実験すること、学習者用端末の検索機能を使うことなどの選択肢がある。また、最近では高学年になると Forms を活用して、アンケート収集を行うこともできるようになった。調べるという学習活動の中で、学習者用端末を利活用できる場面は多いと考えられる。

また、学習の「まとめ」の段階においても学習者用端末を用いて学習を行うことや、これまでの紙媒体によるまとめなど、教員が示したような手法でのまとめ方を経験させることで、児童自身が自分に合ったまとめ方を見付け、それを選択して自分の考えを表現できると考えた。

### 3 指導の工夫

#### 《主な手だて》児童の学びをより豊かにするための工夫

##### ①提示されたモデルを試す

各学習において、学習者用端末内の様々なアプリケーションの活用や従来のノート指導を行うことで、児童の学ぶ手段を増やし、より豊かな学びにつながる経験ができるようにする。

##### ②表現方法の幅を広げる

絵・画像・文などの多様な表現方法を自由に組み合わせたり、選んだりすることができるようにする。

##### ③即時に記録する

観察する植物の変化を随時記録に残すことで、植物に対する興味・関心を広げることができるようにする。

##### ④栽培活動を振り返り、これからの生活に生かす意欲を高める

記録してきた写真と観察カードを照らし合わせることで、栽培活動を振り返り、これからの生活につなげる意欲を高めることができるようにする。

## 第1学年 生活科 学習指導案

日 時 令和4年9月30日 第5校時

対 象 第1学年1組 26名

場 所 北校舎1階 1年1組教室

指導者 坪山 敦子

### 1 単元名

ありがとう わたしのはな (光村図書)

### 2 単元の目標

継続的に植物を栽培する活動を通して、植物の育つ場所、変化や成長の様子について考え、それらが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、生活上必要な習慣や技能を身に付け、植物に親しみをもち、大切にすることができるようにする。

### 3 本単元における評価規準

ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に学習に取り組む態度
<p>①それぞれの植物には、その植物に適した準備や種子のまき方があることに気付いている。</p> <p>②植物には、変化や成長があることに気付くとともに、継続的に世話をすることの大切さに気付いている。</p> <p>③植物の変化や成長について、継続的に観察し、成長に応じて工夫して世話をしている。</p> <p>④花の開花は、これまで世話をがんばってきた自分や友達の努力によるものであることに気付いている。</p> <p>⑤植物の種子についてその不思議さや、それらが次の生命につながっているということに気付いている。</p> <p>⑥それぞれの植物には、その植物に適した世話の仕方があることに気付いている。</p>	<p>①身近な花について、知っていることを表現したり、伝え合ったりしている。</p> <p>②種子をまくことについて、気付いたことや思ったことを絵や言葉で表現している。</p> <p>③植物の変化や成長の様子について、継続的に観察し、気付いたことを表現している。</p> <p>④花の開花について、観察したり、これまでの経過を含めて具体的に表現したりしている。</p> <p>⑤これまでの活動や自分の思いについて振り返り、工夫して表現している。</p> <p>⑥これまでの活動について振り返り、したことや、もっとしてみたいことなどを表現したり、伝え合ったりしている。</p> <p>⑦秋まきの植物について、春まきの植物の栽培の経験も生かしながら、植え方や育て方を調べたり世話をしたりしている。</p>	<p>①身近な花について、自ら進んで関心をもち、関わろうとしている。</p> <p>②植物を育てることや花のある生活について、自ら進んで関心をもち、これからも積極的に花と関わっていかうとしている。</p>

## 4 指導観

### (1) 単元について

本単元は、学習指導要領の内容9項目の内容のうち身近な人々、社会及び自然と関わる活動に関する内容の(7)に位置付けられており、重点指導事項は次の通りである。

(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。

本単元はアサガオの種子を撒き、発芽から、開花、結実までの一連の栽培活動を行うことを通して、植物の生命の尊さを実感できるようにすることがねらいである。

アサガオの栽培の過程において児童は「早く咲いてほしい。」という思いをもつ。そして、その願いを実現するために、「水を忘れずにやろう。」「日当たりのよいところに置こう。」「暑すぎるときには日陰においてあげよう。」などとアサガオの育つ場所、変化や成長の様子に関心をもち、働きかけるようになる。そのために、毎日の水やりの時間を設けたり、成長の変化が見られたときはその都度、学習者用端末で写真を撮るようにしたりしてきた。これまでの生活科の時間では、一斉に観察カードに記録するようにしてきたが、今回は日々の変化は学習者用端末で写真を撮ることで、よりアサガオに対して関心をもち、すすんで栽培活動をすることができると考えた。

その写真を観察カードと一緒に見返すことで、自分が世話をしてきた気持ちの変化に気付くことができる。「なかなか咲かなくて、心配したけど、夏休みになってたくさん咲いてうれしかった。」「あんなに小さい種から、こんなにつるが伸びて大きくなるのが不思議だな。」「支柱を立ててあげたら、巻き付いたからびっくりしたよ。」というような、気持ちを出し合うことで、自分の花への感謝や、自分も成長したことを実感させていきたい。

### (2) 児童の実態について

1学期中にひらがなの学習を終え、簡単な文章を書いたり、短い文のスピーチをしたりできるようになってきている。しかし、個人差も大きく、なかなか文章にならない児童や、文章は書けてもそれを発表することに苦手意識をもっている児童もいる。

アサガオに対しては、ほとんどの児童が毎日欠かさずに水をやり、変化に気付いていた。今年は猛暑だったため水やりをこまめにしなくてはならなかったが、朝と帰りにすすんで水やりをする児童もいた。観察カードは、はじめはアサガオの絵を描くことが難しかったが、少しずつよく見て描けるようになってきた。

学習者用端末を使う学習では、カメラ機能で写真を撮ることはすべての児童ができるようになってきている。また、写真をミライシードの「オクリンク」で送ることやひらがな表から文字を打つこともできるようになった。本単元では、自分の撮った写真と観察カードを照らし合わせながらアサガオの栽培を振り返り、心に残ったことや、これからも植物を育てたり大切にしたりしようという気持ちを自分の選んだ方法で表現させていきたい。

### (3) 教材および活用するアプリやコンテンツについて



#### カメラ機能

アサガオの成長を振り返るために、観察カードのみではなく、成長の節々に撮影した写真を使うことにした。自分が撮った写真で振り返ることでその時の気持ちを思い出したり、自分のアサガオという意識を強くしたりできると考えた。



#### オクリンク



#### ムーブノート

「オクリンク」でこれまでの写真をカードに貼り、一言添えることができる。つなげれば、スライドショーが簡単にでき上がる。今回は、前時までにスライドショーを作成し、それを見返しながら、自分の活動を振り返り、植物の栽培を通してどのようなことを学べたのかを表現させていくことにした。

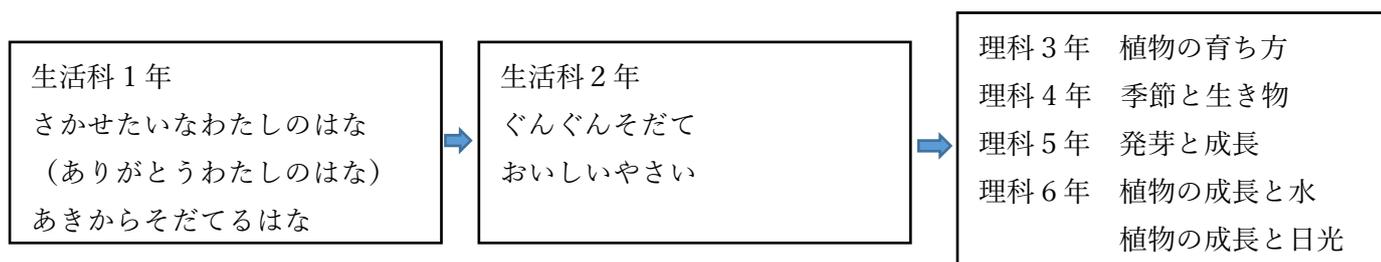
「ムーブノート」は、「オクリンク」に比べ、カードの大きさを変えたり、ラベルを貼れたりできるよさがある。今回は、児童に写真や文が入れられるカードを送り、そこに自分の振り返りや好きな写真を取り入れられるようにした。作ったカードは自分ボックスに保存すれば、オクリンクで他のカードと繋ぐこともできる。



#### 写真

写真を呼び出し、編集のマークアップ機能を使うと写真に直接、文字を書き入れることができる。まだ、ひらがな表による文字入力ができない時期に、日付などを書き入れさせた。

### 5 単元の系統性



6 単元指導計画（15時間扱い）

小 単 元	時	・学習活動	●指導上の留意点 ☆評価【評価方法】	使用したアプリや コンテンツ
す き な は な は な あ に	1 2	<p>・花について知っていることやこれまでの経験を話し合う。</p> <div data-bbox="304 535 724 667" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>どのたねから、どんなはながさくかかんがえよう。</p> </div> <p>・種クイズに挑戦する。</p>	<p>●知っている花の名前を出し合うようにする。</p> <p>●幼稚園や保育園での栽培経験を想起できるようにする。</p> <p>●ヒマワリ、アサガオ、サルビア、オシロイバナの花とその種の写真を用意する。</p> <p>●どの種からどの花が咲くのかを話し合えるようにし、クイズを出す。</p> <p>☆イ①【発言・行動観察】</p> <p>☆ウ①【発言・行動観察】</p>	
さ あ、 た ね を ま こ う	3 4	<p>・種まきの方法を話し合う。</p> <div data-bbox="304 1070 724 1229" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>アサガオのたねをまこう。</p> </div> <p>・アサガオの種を観察し、絵に描く。</p>	<p>●種子をまくのにどのようなものが必要かを考えられるようにする。</p> <p>●栽培用の土だけでなく、元肥も必要なことを伝える。</p> <p>●どのくらいの深さの穴にまけばよいかを伝える。</p> <p>●まいた後に水やりをするよう声をかける。</p> <p>☆イ②【観察カード】</p> <p>☆ア①【発言・行動観察】</p>	

<p>おおきくなあれ</p>	<p>5 6 7 8 9</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>アサガオはげんきにそだっているかな。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続的に世話や観察をし、植物の成長を記録する。</li> <li>・植物の成長について伝え合う。</li> <li>・栽培で困ったことを話し合う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●毎日、水やりをする時間を設け、継続的に世話や観察ができるようにする。</li> <li>●変化があった場合は、学習者用端末で撮影し、写真を保存するように声掛けをする。マークアップ機能で日付を書いておく。</li> <li>●植物の成長の変化、新しい発見などを観察カードに書くようにする。</li> <li>●「アサガオのつるが伸びた」、「元気がない」など、困ったことを話し合い、解決策を考えられるようにする。</li> </ul> <p>☆ア②【行動観察】</p> <p>☆ア③【行動観察】</p> <p>☆イ③【観察カード】</p>	  
<p>わたしのはながさいたよ</p>	<p>10 11</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>はながさいたよ。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・花の開花について伝え合う。</li> <li>・花の観察カードをかく。</li> <li>・しぼんだ花で色水遊びをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●開花の報告を受けたら、その都度、その喜びに共感し、友達にも伝えるように促す。</li> <li>●写真に撮る。</li> <li>●次に咲きそうなたつぼみに注目できるようにする。</li> <li>●花によって色水の色が違うことに気付けるようにする。</li> </ul> <p>☆ア④【観察カード】</p> <p>☆イ④【観察カード】</p>	
<p>たねができたよ</p>	<p>12 13</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>たねをとろう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・茶色になった実から種を取り出す。</li> <li>・種をまくことから始まり、花を咲かせ、最後に種までとれた喜びを周りの人と共有する。</li> <li>・観察カードをかく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●実が緑色から茶色に変わった時がちょうどいい時期であることを伝える。</li> <li>●種ができたなら、そのつど収穫するように伝え、なくさないように紙袋に入れておくようにする。</li> <li>●最初に観察した種と比べ、よく似ている種ができたことに気付くようにする。</li> </ul> <p>☆ア⑤【発言・観察カード】</p> <p>☆イ⑤【観察カード】</p>	



6 本時の展開（15/15時）

(1) 本時の目標

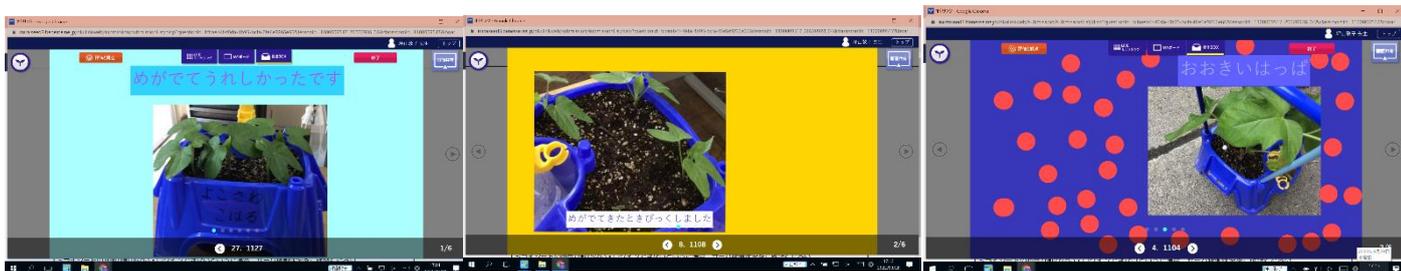
これまでの活動を振り返りスライドショーを完成させ、したことや、もっとやってみたいことなどを伝え合い、これからも植物を育てたり、大切にしたりしようという気持ちをもつ。

(2) 本時の展開

	○学習内容 ・学習活動	●指導上の留意点 ☆評価
導入	<p>1 今まで、どのような世話をしてきたのかを振り返る。 C：水やりを毎日した。C：肥料をまいた。 C：支柱を立てた。</p> <p>2 本時のめあてを知る。</p>	<p>●前時に書いたカードを見て、自分の活動を振り返る。 ●黒板に前時に話し合ったことを掲示する。</p>
	アサガオをそだてて、したことともっとしたいことをつたえあおう。	
展開	<p>3 ムーブノートを使ってスライドショーの最後に付けるカードを作る。 ・前時に書いたカードを見ながら、写真と文を入れる。 ・したことやもっとしたいことをカードで表現する。 C：なかなか花が咲かなかったけど、咲いた時はうれしかったです。 C：種がたくさんとれました。また、種をまきたいです。 C：水やりをがんばったから、大きく育ってくれてうれしかったです。 ・作ったカードをじぶんBOXに保存する。 ・オクリンクを開き、作ったカードを呼び出して、スライドショーの最後に付ける。</p> <p>4 でき上がったスライドショーをオクリンクで提出ボックスに送る。</p> <p>5 スライドショーを友達と見せ合う。 ○花の開花は、これまで世話をがんばってきた自分や友達の努力によるものであることに気付く。</p>	<p>●ムーブノートを使うことを知らせ、カードのどこに文字を打つかを確かめる。 ●作ったカードはじぶんBOXに保存すれば、オクリンクでつなぐことができることを確認する。 ●文字入力の方法、読みやすい文字表記の例示を示す。 ●前時の紙のカードの内容を、入力すればよいことを伝える。 ☆植物を育てることや花のある生活について、自ら進んで関心をもち、これからも積極的に花と関わっていこうとしている。 (ウ②)【カード】 ●カード作成がなかなか進まない児童には操作の方法を支援したり、紙のカードを見るように促したりする。 ●ムーブノートのカードが完成した児童から、オクリンクでスライドショーを完成させ、見せ合うようにする。 ☆これまでの活動について振り返り、したことや、もっとやってみたいことなどを表現したり、伝え合ったりしている。 (イ⑥)【行動観察】</p>
まとめ	6 今日の活動を振り返る。	

### (3) 学習者用端末活用の例

☆児童が作ったオクリンクのカード

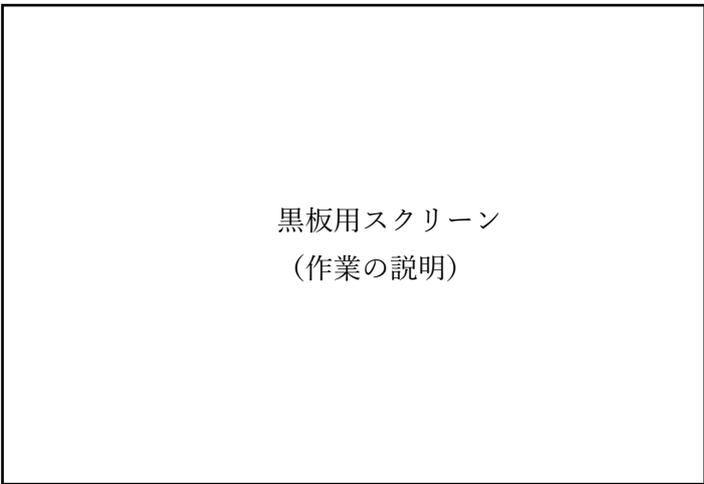


### (4) 板書計画

①

アサガオをそだてて、したことともしたいことをつたえあおう。

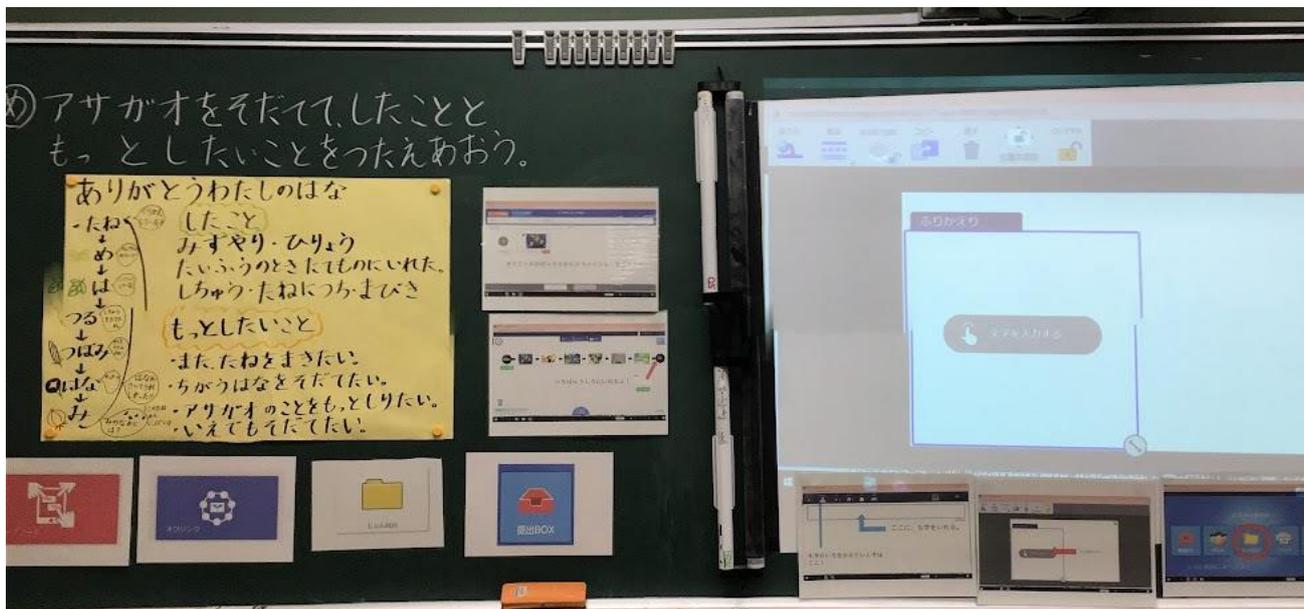
したこと  
まいにちみずやり ひりょう  
もったしたいこと  
とったたねをうえたい。



黒板用スクリーン  
(作業の説明)

作業手順  
の掲示物

### 7 実際の板書



## 8 成果と課題

### (1) 成果

- ・ムーブノートは文字入力がおクリンクよりも手軽なため、楽しんで作成できていた。まとめや表現の手段の選択肢を増やすことができた。写真を取り入れたり、絵を描いたりと自分に合った方法で楽しんで表現することができた。
- ・おクリンクで作成したカードとムーブノートで作成したカードをつなげるという新しい機能を児童に提示し、児童が活用することができた。
- ・おクリンクで共有することで、児童は友達の作品を見て、良いところを見付けることができた。

### (2) 課題

- ・自分で作ったカードをじぶんBOXというフォルダに保存するという技能を身に付けることができたが、フォルダがムーブノートとおクリンクでは異なるため、作業が複雑になってしまった。1年生の発達段階に応じた操作活動を今後は検討していく必要がある。