

第5学年 図画工作科授業実践事例

1. 活動の指針（活動を通して育てたい力）

b-ふくらむ思い

感じたことや想像したことなどを形や色で思いのままに表す活動を楽しみ、より心地よいもの、美しいものへと新たな思いをふくらませながら表すことを大切にしていく。

2. 題材名 「ついに完成！〇〇博士の大発明！！」（工作に表す）—7時間扱い—

3. 活動の指針と題材のかかわり

笑い声が響き、明るく穏やかな学級の雰囲気である。また、学習では、理解するまでに時間を要することもあがるが、真面目に取り組むことができる。しかし、力をもっている、消極的な姿として現れることが多く、「前向き」な言動をほめたり励ましたりして、自信をもって何事にも取り組む姿勢を大事にしてきた。

6月に取り組んだ「パシッ！心のシャッターをおして」では、自然教室での八ヶ岳の思い出を絵に表した。絵の中に、顔を描きたくない・人が描けないと後ろ姿を描く子が多かったり、完成しても友だちに見られたくないという作品を隠したり、作品に対して自信がもてないという姿があった。子どもたちの中に、上手・下手という意識が強く、人の目を必要以上に気にしてしまう傾向があると感じた。

本題材では、2年生の国語教科書題材「あったらいいな、こんなもの」の学習経験を思い出し、ドラえもののポケットから飛び出してきそうなもの、「あったらいいな」を実際にかたちに表していく。夢や発想を楽しんで広げられるような提示の工夫や話し合いを通して、子どもたちが自分の作品を「見て！」と自信をもって作りあげることや、「どんなものをつくったの?!」と友だちの作品にも興味をもつことができるような表現活動にしたいと考えた。この「発明品」は、機能性とデザインを重視した発想を大切にしたい作品にしたい。ここでの機能性とは、子どもたちの今までの生活経験において、あると便利なものや夢が叶うものなどから考えた機能のことであり、デザインとは、その考えた機能をどのようなかたちや色などの構成で表すかということである。この機能をふまえた上で、新しい発想が生まれることを期待したい。さらに、その機能性を伝えやすい展示方法もまた、自ら設定して飾ることで「見られる」ことへの抵抗感が少しでも変化するきっかけとなつてほしいと考える。「おもしろい!」「使ってみよう!」「ほしい!」など友だちに自分の発想や思いを共感してもらえたり、興味をもってもらえたりしたときの喜びは大きな自信になるのではないかと期待している。

4. テーマにせまるための具体的な手だて

(1) 視点1「思いをふくらませる」

- 「思いをふくらませる」ために導入時の手だてとして、そのかたちを見るとどんな願いを叶える発明品かがかたちからある程度わかり、かつ機能性とデザイン性を兼ね備えている参考作品を三種類用意しておく。この参考作品を見ながら、「こんなものがあったらいいな。」という考えをみんなを出し合う時間を十分に設けることで、自分の思いを具体的にふくらませることができるようにしたい。また、その話し合いが、子どもたちの「これだ!」というひらめきや、「つくってみたい!」という意欲につながってほしいと思う。
- 自分の今の生活や環境を振り返ったり見つめ直したりして、「こんなものがあったらいいな。」「その発明品を使うとこんなことができるよ。」など、発明品に関するアイデアをイメージカードにどんどん言葉で書いていくようにする。そして、そのアイデアの中で一番かたちに表したいものを自分で選び、思いの込めた「発明品」へとつなげることができるようにする。
- アイデアスケッチの前に、参考作品を見ながら化学粘土の特性を確かめ、かたちをつくるための様々な技法や芯材との組み合わせ方を知り、表現方法を広げることができるようにする。
- アイデアスケッチの段階では、「イメージカードの中からアイデアを一つ選び、デザインのよさを考え

ながら今までに見たことのないかたちをつくる」という条件を投げかけ、すてきなデザインが生まれることを期待したい。

(2) 視点2「思いをかたちにする」

- 子どもたちは、油粘土・紙粘土・土粘土・液体粘土などいろいろな種類の粘土に出合ってきた。今回の題材では、着色が自由にできたり、他の材料と組み合わせたりしやすい化学粘土を主材料とする。「今までに見たことのないかたち」をデザインして表現する子どもたちにとって、扱いやすい材料であることが発想の広がりや深まりを与えると考える。また、ヒントコーナーには、化学粘土を用いた作品を置いておき、のぼす・丸める・ねじる・つまむ・組み合わせる・くっつけるなどの技法をいつでも参考にできるようにする。また、7月実践「ねじって曲げて」を通して学習した粘土の技法を気づかせ、表現方法に生かせるようにしたい。
- その発明品を用いるとどうなるのかを具体的に言葉で書かせることが、機能性からデザインを生み出す手だてとなると考え、そのために、ステップをふんだ項目を立てたイメージカードを用いる。そして、アイディアスケッチからかたちへ表すときには、必要に応じて「芯材」を用いることを指導する。また、芯材になるものとして新聞・ペットボトル・針金など、いくつもの材料があることを芯材コーナーで知らせる。さらに、より自分の表したいかたちにするために、「思い」に適した芯材を自分で考え、準備するように伝えたい。
- 制作途中に鑑賞時間を設ける。友だちの作品の工夫を知り、つくる過程で新たな発見や気づき、思いの広がりや生まれるような学習にしていきたい。

5. 題材のねらい

博士になったつもりで想像をふくらませ、自分の思いに合ったかたち、色を考えながら発明品のデザインをイメージし、粘土の技法を使いながら、工夫して発明品をつくることができる。

6. 題材の評価規準（重観点…◎）

	造形への関心・意欲・態度	発想や構想の能力	創造的な技能	鑑賞の能力
評価規準	○「あったらいいな、こんなもの」の学習を思い出しながら、博士になったつもりでつくりたいもののイメージをふくらませようとしている。	◎博士になったつもりで想像をふくらませ、自分の思いに合ったかたち、色を考えながら発明品のデザインをイメージすることができる。	◎自分の思いをかたちに表すために、のぼす・丸める・ねじる・つまむ・組み合わせる・くっつけるなど粘土の技法を使いながら、工夫して表現することができる。	○友だちの発明品の機能やデザインからおもしろさやよさなどを感じ取ることができる。

7. 準備

- 《児童》 芯材にする材料 水彩絵の具 木工用ボンド ビーズやモールなどの飾り
組み合わせる材料 はさみ 色鉛筆
- 《教師》 参考作品 化学粘土 新聞紙 針金 ダンボール ペットボトル ダンボールカッター ホットボンド イメージカード・アイディアスケッチ用の用紙 など

8. 指導と評価計画（7時間扱い）

時間	○ 活動内容 ☆★予想される子どもの姿	◆教師の働きかけ 【評価規準】…評価方法
	<div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">○○博士誕生！</div> <p>○2年生のときの国語単元「あったらいいな、こんなもの」の学習を思い出しながら、その当時の自分の夢や願いを発表する。</p> <p>○三種類の参考作品を見て、どんな発明品なのか考える。また、自分の今の生活や環境の問題点などを話し合う。</p> <p>☆すぐに見つけて発表することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「靴に羽がはえていて飛べるのかな。」 ・「ロケットがついているよ!？」 ・「靴みただけけどチーターっぽいから、速く走れるのかな？」 <p>○粘土でつくることを知り、博士になった気分で「思い」をイメージカードに文や言葉でかいていく。</p> <p>☆楽しんで思い浮かべ、イメージカードに次々かいている。</p> <p>☆今の生活の中から見つけたり考えたりしている。</p> <p>★何も思いが浮かばず、手が止まっている。</p>	<p>◆導入時に2年生の国語の教科書を読み、学習を思い出しやすくする。</p> <p>◆次の二つの要素を取り入れた参考作品を提示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どんな願いを叶える発明品かがかたちからある程度わかる。 ・機能性とデザイン性を兼ね備えている。 <p>◆発明やデザインの仕方に、いろいろなパターンがあることを気づくことができるようにする。</p> <p>◆化学粘土の特性を伝える。また、芯材の役割や種類の紹介をして、かたちや色に着目できるようにする。</p> <p>◆イメージを広げるために、子どもたちのいろいろな思いを紹介する。</p> <p>◆できるだけどんな思いも認め、さらに発想を広げられるように声をかける。</p> <p>◆一人ひとりがどのような思いやイメージもっているのかを確かめ、その思いによりそいアドバイスをする。</p> <p>◆こんな道具があったら便利だな、助かるなど思った経験について、一緒に話をして思いを引き出せるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【関】…活動の様子・つぶやき・会話</p> <p>【発】…イメージカード</p> </div>
	<div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">発明品のかたちをイメージしよう</div> <p>○イメージカードの中から、最もかたちに表した自分の「思い」を一つ選び、アイデアスケッチにそのかたちや色のイメージをかく。</p> <p>☆発想を広げ、見たことのないかたちをデザイ</p>	<p>◆デザイン的な豊かさを意識しながら、アイデアスケッチをかけるように投げかける。</p> <p>◆アイデアスケッチには、絵のほかに言葉で</p>

<p>ンしている。</p> <p>★思いはあるが、かたちをイメージできない。 ★イメージはあるけれど、アイディアスケッチに絵で表せない。</p>	<p>その発明品の機能についてかけるようにする。</p> <p>◆ヒントコーナーや芯材コーナーを設け、粘土の技法と芯材の目的や用途がわかるように説明をする。</p> <p>◆現在ある物のかたちを生かしたり、何かと何かを組み合わせで合体させたりすることでかたちを連想できないかどうか投げかける。</p> <p>◆立体を平面にかくのは難しいので、立体的にかけないときには、絵に付け加えて言葉でかたちを説明してもよいことを伝える。</p> <div data-bbox="858 604 1388 705" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【関】 …活動の様子・つぶやき・会話 【発】 …アイディアスケッチ</p> </div>
<p><本時></p>	
<div data-bbox="418 790 1240 862" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>発明品をかたちに表そう</p> </div>	
<p>○アイディアスケッチをもとにつくる。 ☆思いのままにつくることができている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「倒れないために中心になる部分には、トイレットペーパーの芯に粘土をつけよう。」 ・「美しく見えるように絵の具を混ぜてマーブル模様にしよう。」 <p>★思っているかたちに表せない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「アイディアスケッチ通りにかたちに表せない。」 ・「丸いからうまくつかない。」 	<p>◆芯材コーナーには、自分で準備した芯材の他にも使える材料を用意し、安心して活動できるようにする。</p> <p>◆着色は、絵の具を粘土に混ぜ込む方法とあとから着色する方法があることを知らせ、より美しくしあがる方法を選ぶようにうながす。</p> <p>◆粘土は、乾くまでやり直しできることを伝え、まずやってみることを大切に励ます。</p> <p>◆アイディアスケッチのかたちに近づけるための方法について相談にのる。</p> <p>◆思いによりそい、接着のしかたをアドバイスする。</p> <div data-bbox="858 1361 1388 1489" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【関】 …活動の様子・つぶやき・会話 【発】 …作品 【技】 …活動の様子・作品</p> </div>
<p>○かたちに表した部分とこれからつくろうとする部分との関係を考えながら、つくり続ける。</p> <p>○つくり加えたい部分の接着方法を考える。</p> <p>○かたちや色のバランスを考えながら、つくり加えていく。</p> <p>○発明品の機能がひと目でわかるような展示方法を考え、つくる。 ☆ぱっと見ただけで、その発明品の機能が伝わるように表すことができる。</p>	<p>◆アイディアスケッチのイメージを大切にしながらつくることを伝える。</p> <p>◆芯材と粘土の組み合わせなど、一人ひとりのつまずきに合った支援をする。</p> <p>◆友だちからのアドバイスをもらえるような途中鑑賞の時間を設ける。</p> <p>◆それぞれの作品が生きるような展示方法をアドバイスする。</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・「一瞬に解く鉛筆だから、テストの上に飾ろうかな。」 ・「未来が写せるカメラだから、未来の絵を前に置こう。」 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【関】 …活動の様子・つぶやき・会話</p> <p>【発】 …作品</p> <p>【技】 …活動の様子・作品</p> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>ついに完成！〇〇博士の大発明！！</p> </div>	
<p>○この世に一つしかない自分の発明品への思いや機能、デザインの工夫について紹介しあう。</p> <p>○友だちの作品のおもしろい発想やすばらしいデザインを見つけ、鑑賞カードに書く。また、伝え合い、よさを味わう。</p> <p>☆自信をもって自分の作品を発表する。</p> <p>☆友だちの作品のよさに気づいている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「～さんの発明品は、見たことのないすてきなデザインだね。」 ・「ほんとうにあったらほしいなあ！」 	<ul style="list-style-type: none"> ◆自信をもって紹介できるような温かい雰囲気づくりに努める。 ◆鑑賞カードに観点を示し、友だちの作品のよさを具体的に見つけられるようにする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>【鑑】 …つぶやき・会話・発言・鑑賞カード</p> </div>

9. 本時の活動と指導（3／7時間目）

（1）目標

自分の思いをかたちに表すために、のぼす・丸める・ねじる・つまむ・組み合わせる・くっつけるなど粘土の技法を使いながら、工夫して自分の発明品をつくらることができる。

（2）展開

時間	<p>○ 活動内容</p> <p>☆★予想される子どもの姿</p>	<p>◆教師の働きかけ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>【評価規準】 …評価方法</p> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>発明品をかたちにあらわそう</p> </div>		
	<p>○アイディアスケッチをもとにつくる。</p> <p>☆思いのままにつくることができている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「倒れないために中心になる部分には、トイレットペーパーの芯に粘土をつけよう。」 ・「美しく見えるように絵の具を混ぜてマーブル模様にしよう。」 ・「色をぬるのはあとにして、どんだんかたちをつくっていこう。」 ・「ヒントコーナーを見たら、イメージがまたふくらんできた。」 <p>★思っているかたちに表せない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆思い通りのかたちや色に近づくことができるように、粘土の技法がわかるようなヒントコーナーや芯材コーナーを準備しておく。 ◆芯材コーナーには、自分で準備した芯材の他にも使える材料を用意し、安心して活動できるようにする。 ◆着色は、絵の具を粘土に混ぜ込む方法と、あとから着色する方法があることを知らせ、よりイメージに近づく方法を選ぶようにうながす。 ◆十分な粘土を用意しておき、さらに工夫をしてつくり加えることができるようにする。

<ul style="list-style-type: none"> ・「アイデアスケッチ通りにかたちにならないよ。」 ・「うまくかたちがつくれないから、変えようかな。」 ・「丸いからくつつかず、すぐ取れちゃう。」 <p>○制作途中の作品をお互いに紹介し、今日の活動のふりかえりをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ☆ 工夫したところを伝える。 ☆ 友だちの発想のおもしろさに気づくことができている。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆一緒にヒントコーナーへ行き、自分がつくりたい作品と同じつくり方を見つけ、一人ひとりのつまずきにあった支援をする。 ◆粘土は、乾くまでやり直しできることを伝え、思いによりそって、まずやってみることを大切に励ます。 ◆アイデアスケッチのかたちに近づけるための方法について相談にのる。 ◆思いによりそい、接着方法を一緒に考える。 ◆すぐに接着できるホットボンドの用意をしておく。 ◆お互いに見合うことで、次に生かせるヒントを得たり、次の活動の見通しをもったりできるようにする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【関】 …活動の様子・つぶやき・会話</p> <p>【発】 …作品</p> <p>【技】 …活動の様子・作品</p> </div>
--	---

10. 活動を振り返って

本題材では、あると便利なものやそれを使うと夢が叶うという自分の「発明品」に愛着をもち、意欲的に完成を目指して活動する姿が多く見られた。自分の思いに向き合いながら「あったらいいな」を実際にかたちに表していくことが、夢や発想を楽しんで広げることへつながったのだと感じている。また、思いを込めた作品だからこそ、見る人を意識した展示の方法の工夫をしたり、友だちの「発明品」を熱心に鑑賞したりすることができたのではないかと思う。

新たな「発明品」を生み出すために、まず、一人ひとりの思いや考えを出し合う時間を十分に設けた。さらに、そのかたちを見るとどんな願いを叶える発明品なのかが、かたちからある程度わかり、かつ機能性とデザイン性を兼ね備えている参考作品を三種類提示した。この導入時の手立てが、子どもたちの意欲づけに有効だったと思う。しかし、提示する参考作品やタイミングが大切であり、子どもたちの作品に生きるものであることを十分に考える必要があると感じた。

発明品に関するアイデアをイメージカードにかく前に、今回の主材料である化学粘土に触る経験をするとともに、技法や芯材との組み合わせ方を知る時間を設けた。ここで材料に触れることがその特性をつかみ、作品の発想を広げることへつながると感じた。思いを広げるために、材料との出合わせ方・触れさせ方の工夫が重要であると実感した。

イメージカードは、段階を踏んで考えることができたり、思いをスケッチするだけではなく言葉でどんどん書くことができたりする用紙を用意した。また、「イメージカードの中からアイデアを一つ選び、デザインの高さを考えながら、今までに見たことのないかたちをつくる」という条件を投げかけた。「今までに見たことのない」「どんなときに・どのように使うのか」をキーワードに伝え、かたちや色をイメージできるようにした。かたちのイメージを言葉で書くことは、より具体的なデザインとして表現することができたように思う。イメージ通りに完成させるためにこのカードを活用し、それを目標に作業を進めていた。完成品を見ると自由な発想が多く、一人ひとりのかたちが異なるそれぞれの「発明品」に結びつくことができた。

かたちを実現させるために必要な材料を自分で準備させることも、思いを表現するためには大切だと思った。「これを使いたい。」と材料をこだわって準備する姿に、関心の高さを感じた。しかし、思いは分かるがその材料が不向きであるときには、子どもの思いに寄り添いつつ材料のアドバイスをした。中には、実際につくりながらよりイメージに近づけようと材料を組み合わせていた。また、材料を組み合わせるための用具の使い方を必要に応じて指導した。ホットボンドや発泡スチロールカッターなど初めて手にする用具もあり、興味をもつ

ていたが、材料に適した使い方の指導の必要性も感じた。

こちらが投げかけた条件を満たした、ユニークな発想と様々なデザインの「発明品」が完成した。条件を設けることが発想の広がりを生むこともあるということがわかった。しかし、化学粘土や芯材の効果的な使い方の指導が不十分なところもあり、もっとより多くの材料を用意して組み合わせることも別の方向性を引き出すことができたのかもしれないと考える。

本題材で得た技法に加えて、発想を楽しみながらつくる喜びや思いを込めてつくった、たった一つの「発明品」が完成した達成感・満足感を感じた経験を今後にも何かのヒントにすることができればと思っている。

<作品の一例>



「レッグフィッシュ」
これを足にはめると、水中探検ができる発明品。



「仕事見つかる薬」
仕事によって色の違う薬をガチャポンのように出すと、働くことができる発明品。



「空飛ぶくつ」
これをはくと、空を飛ぶことができる発明品。



「忘れ物を届けるりゅう」
忘れ物を書いたカードを口に入れると、その口に忘れ物が届く発明品。



「きれいに書ける君」
これを持って書くと、字が上手にかける発明品。



「きゅうばんグローブ」
どんな打球でも吸い取れるグローブ。



「はばたくつ」
この鳥のくつをはくと、空を歩くことができる。



「ハッピー機」
暗い気持ちのときに真ん中に手をあてると、心が明るくハッピーになれる。



「ぐっすみん」
ぐっすり眠れて、早起きできる薬マシーン。



「色、吸います」
これをかぶって裏のボタン
を押すと、透明になれる発
明品。



「テレポートパトカー」
行きたい所を思い浮かべ
てスイッチを押すと、テ
レポートできる。



「いつでも会えるマシーン！」
これを通して空を見ると、会
いたいおじいちゃんに会うことが
できる発明品。