

図画工作科学学習指導案

令和5年6月2日(金) 学習指導Ⅳ 第5学年1組(第1図工室) 指導者 大塚 裕貴

【題材】ジョイントパイプ(造形遊びをする)

考察	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
育成を目指す資質能力	・継手やパイプでつくった構造や活動から、空間の奥行きや広がりを理解する力 (共(1)ア) ・継手の種類や組み合わせる順番、パイプをつなぐ長さや角度を試しながら、活動を工夫する力 (A(2)ア)	・空間の様子を基に、継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を工夫して、構造や活動を考える力 (A(1)ア) ・継手を組み合わせたり、パイプをつないだりしてつくった構造や活動を基に、空間の奥行きや広がりへのイメージをもつ力 (共(1)イ)	・継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を工夫しながら、構造や活動をつくりだしたり、よさや美しさを感じ取りながら鑑賞したりすることを楽しむ態度
子どもの実態	・身近な場所の特徴を基に、材料の組合せ方を工夫して造形遊びに取り組める。 ・対象や事象を鑑賞する際に、視点の高さや角度を変えることで、作品や活動の感じ方が変わることに気付けないことがある。	・ブルーシートと関わる造形遊びでは、シートの大きさや動き、しわの形を基に、自分なりのイメージをもって活動に取り組める。 ・対象や事象と活動場所の特徴を基に、新たな活動やイメージを思い付けけないことがある。	・材料や用具の使い方を試しながら、楽しんで活動に取り組める。 ・造形的な視点を基に友達の作品や活動から、よさや美しさを感じ取れないことがある。
価値	・本題材では、3種類の継手(チーズ、エルボ、ソケット)と内径40mm、長さ約50cmのパイプを用いる。継手の種類や組み合わせる順番を変えることで、パイプ同士を垂直・水平につなぎ、規則的な構造をつくること、つなぎたい角度を調節しながらイメージや思いに合った構造をつくること、構造を自立させることが容易である。パイプは、軽量で、子どもの身の丈以下の長さであるため、パイプをつなぐ際の負担が少なく、パイプをつなぐ活動に繰り返し取り組める。 ・2～3本のパイプをつなぐと、子どもの身の丈ほどの高さや幅の構造ができ、量感を増やせる。量感が増えることで、鑑賞する際の視点の高さや角度を変えたり、パイプでつないだ構造の中に入ったりして空間の奥行きや広がりを感じ方の違いに気付ける。 ・パイプをつないだ構造が格子状になり、手前につないだパイプの間から向こう側につなげたパイプの構造を見られるため、パイプをつなげたい長さや角度を工夫できる。	・机や椅子、棚などの備品があることで、机の天板と天板下の棚の間や備品棚の支柱と支柱の間にパイプを通す活動や、机と椅子の高低差によってできる段差を生かして階段状にパイプをつなぐ活動ができるため、継手やパイプのつなぎ方を工夫しながら構造や活動を考えられる。 ・継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を工夫することで、様々な構造や活動をつくれる。また、同じ構造でも鑑賞する際の視点の高さや角度によって、異なる空間の奥行きや広がりへのイメージをもてる。	・空間がパイプで満たされていくと、自他の構造を組み合わせようとしたり、構造の中に入って鑑賞しようとしたりするため、互いの構造や活動からよさや美しさを感じ取ることができる。また、自他の構造や活動から新たなイメージや思いをもつことで、パイプをつなぐ活動を楽しめる。
見方・考え方	継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を工夫してできる構造を、空間の奥行きや広がり視点で捉え、自分のイメージや思いをもち、構造や活動をつくりだすこと。		
今後の学習	6年「△空間」で空間の特徴を基に、奥行きを意識しながら正四面体をつなげたり、配置したりする造形遊びの学習へと発展していく。		

指導と評価の計画

目標	空間の様子を基に、継手やパイプをつなぐ活動を通して、継手の種類や組み合わせる順番、パイプをつなぐ長さや角度を工夫し、空間の奥行きや広がりを理解するとともに、活動を楽しむことができる。			
評価 規準	(①知・技) 継手やパイプをつなぐ活動を基に、継手の種類や組み合わせる順番、パイプをつなぐ長さや角度を工夫したり、空間の奥行きや広がりを理解したりしている。 (②思・判・表) 継手やパイプをつなぐ活動を基に、継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を試し、自己のイメージや思いをもって活動を考えている。 (③主体的態度) 継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を試しながら、構造や活動をつくりだすことや、構造や活動からよさや美しさを感じ取ることを楽しもうとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価項目<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
であう	2	○試しに継手やパイプをつなぐ活動を通して、活動のイメージや思いをもつ。 学習のめあて 教室の空間を生かして、継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を工夫しながら、パイプをつなげることを楽しもう	○継手やパイプをつないでできる構造や活動へのイメージや思いがもてるように、継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を試す機会を設定する。	◇継手の種類や組み合わせる順番、パイプをつなぐ長さや角度を繰り返し試したり、イメージや思いについて記述したりしている。 <行動・振り返り②>
あらわす・ひろげる	2	○継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を工夫してパイプをつなぎ、構造や活動をつくる。 (本時1／2時間目)	○継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を試しながら活動に取り組めるように、継手やパイプを十分に用意する。	◇継手の種類や組み合わせる順番、パイプをつなぐ長さや角度を変えながら構造や活動をつくったり、構造や活動を基に自分のイメージを記述したりしている。 <行動・振り返り①②③>
ふりかえる	1	○つないだパイプの構造や活動を鑑賞する。	○自他の構造や活動からよさや美しさを自覚できるように、活動に取り組む中で、記録した構造や活動の静止画や動画、振り返りの記述を共有し、自由に見合える環境を設定する。	◇鑑賞した自他の構造や活動の継手の組合せ方、パイプのつなぎ方や構造の感じから、自己のイメージや思いを記述している。 <振り返り③>

本時の学習（3／5時間目）

ねらい 活動する空間の様子を基に、パイプをつなぐ活動を通して、継手の種類や組み合わせる順番、パイプをつなぐ長さや角度を試し、自己のイメージや思いから、構造や活動を考えられる。

評価項目 継手の種類や組み合わせる順番、パイプをつなぐ長さや角度を変えて構造や活動をつくったり、構造や活動を基に自分のイメージを記述した<行動・振り返り①②③>

学習活動と子どもの意識	指導上の留意点
1 本時のめあてをつかむ。 ・前の時間では、継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を試したな。継手の種類やパイプの角度を変えたり、教室のものを使ったりすると面白い構造や活動ができるのだったな。 ・今日は継手とパイプがたくさんあるな。前回見付けた工夫を生かして、パイプをたくさんつなげたり、教室をパイプでいっぱいにしりたいな。どんな感じになるのだろう。（目的意識）	○前時に共有した継手の組合せ方やパイプのつなぎ方、備品の使い方を工夫してできる構造の特徴という造形的な視点を想起できるように、パイプをつなぐ際に、工夫できることを問いかける。 ○パイプをつなぐ活動への意欲を高められるように、前時の活動状況と本時で取り組みたいことを振り返るよう促し、本時で取り組みたいことを問いかける。
めあて：教室のものを生かしたり、継手とパイプのつなぎ方を工夫したりして、パイプをつなぐ活動を楽しもう	
2 継手の組合せ方やパイプのつなぎ方を工夫する。 ・机の上からパイプをつなぎ始めよう。 ・つなげてみたら、机の上からはみ出しそうだな。チーズの継手を使って、下に伸ばしてみよう。椅子も使ったら、段々になるようにつなげられそうだな。 ・壁に近付いてきて、パイプを伸ばせる場所が少なくなってきたな。近くの友達に相談して、友達がつなげたパイプの間に私のパイプを通していいか聞いてみよう。 ・間にパイプを通したら、実際につなげてないのに、友達の構造と合体したみたいだな。つなげている時にパイプのトンネルをくぐっているみたいに感じておもしろかったな。 ・友達が私のつくった構造とつなげたいと言ってきたから、つなげてみよう。友達がつくった構造と合体してみたら、迷路みたいになったよ。どこまでいけるかな。探検してみよう。 ・探検していたら、私たちがつなげていた場所からだいぶ遠くまで来たな。つなげたパイプをくぐって下から見たり、いろいろな高さで見たりして、おもしろかったな。それに教室全体をみるとなんだか工場みたいだ。形がおもしろいから写真に撮って残しておこう。 ・継手とパイプをたくさんつなげられたよ。教室中がパイプでいっぱいになって工場や建物の骨組みみたいだね。中に入ってパイプをくぐったり、いろいろな高さで鑑賞したりしておもしろかったよ。（目的を達成した意識）	○教室の広さや、備品の位置などの空間の様子に注目できるように、パイプをつなぎ始める場所やつなげたい方向などを問いかける。 ○教室の空間の様子を基に、活動を考えられるように、教室の壁や備品を基に継手の種類や組み合わせる順番、パイプの長さや角度を工夫している子どもを称賛する。 ○パイプをつなぐ空間が少なくなってきた子どもが、パイプをつなぐ活動への見通しをもてるように、パイプをつなぐ活動へのイメージや思い、パイプをつなげたい方向や長さ、角度を問いかける。 ○パイプをつないでできた自己の構造のよさや美しさに気付けるように、視点の高さや角度を変えて、構造を鑑賞するよう促し、感じたイメージを問いかける。 ○構造や活動への新たなイメージや思いをもてるように、自分の構造や活動と、友達の構造や活動を組み合わせてよいことを助言する。 ○自他がつくった構造や活動へのよさや美しさに気付けるように、気に入った構造や活動を鑑賞して感じたイメージを問いかける。 ○鑑賞する高さや角度によって感じるイメージが多様であることに気付けるように、構造や活動の様子を静止画や動画で記録するよう促す。
3 本時の学習の振り返りをする。 ・継手やパイプのつなぎ方を工夫できた。パイプをたくさんつなげてみたら、いつも過ごしている教室の感じが変わったね。	○自他がつくった構造や活動のよさや美しさを自覚できるように、気に入った自他の構造や活動について記述したり、共有した静止画や動画を見たりするよう促す。