

# 第5学年1組 図画工作科学習指導案

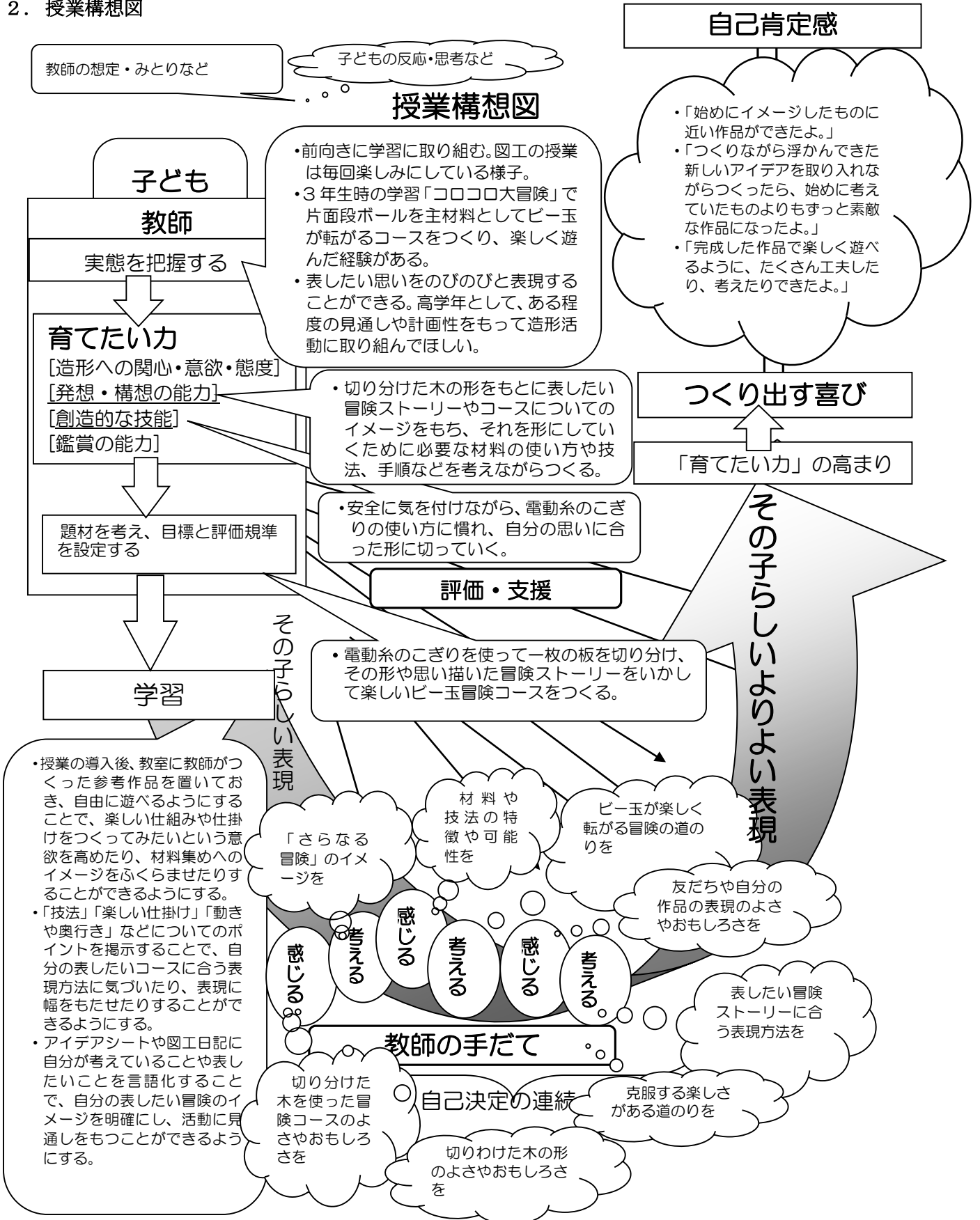
指導者 川崎市立久本小学校

黒田 智

1. 題材名 「コロコロ大冒険!～第2章 板から生まれる大冒険～」A表現(2)工作(立体)に表す

— 9時間扱い —

## 2. 授業構想図



### 3. 活動場所 図工室

#### 4. 題材について ～テーマに迫るために～

テーマ つくりだす喜び、感じる楽しさを実感できる授業をめざして

サブテーマ その子らしいよりよい表現につながる手立て

##### (1) 子どもたちの実態

一昨年度(3年生時)に担任として時間を共にした子どもたちなので、1年ぶりの再会と言える。どの教科の学習に対しても前向きに取り組める子どもが多く、活気がある。図工の授業を楽しみにしている児童も多く「先生、次はどんなことをする予定ですか。」と聞きにくるなど、興味津々な姿が見られる。

4月に行った「太陽美術館」では、ブルーノ・ムナーリの著書である「太陽をかこう」を読み、そこから発想をふくらませて「自分だけの太陽」を思い思いに表現した。また、教科書題材である「心のもよう」を行った際には、これまでに学習したモダンテクニック等の技法と、絵の具やクレヨン、カラーコンテなどの画材を自由に組み合わせて、大人の階段を登り始めた自分たちの複雑な心情を色や形を工夫して表現した。活動の様子を見て、自分の思いをのびのびと表現できるよさをもった子どもたちだと感じている。しかし、高学年として求められる、活動への見通しをもつ力や、計画力などについては、まだまだ発展途上段階と言える。

##### (2) 題材と育てたい力

今年度の工作題材の第1弾であり、児童が電動糸のこぎりを初めて使う学習でもある。本題材は、3年時に行った「コロコロ大ぼうけん!(工作に表す)」の続編として、冒険が大好きなコロコロ族が「さらなる冒険に出かけていく」という設定のもと、ビー玉が転がる仕組みを生かして楽しく遊べる冒険コースをつくっていくものである。今回は、ある程度の強度があり、ボンドで接着する、絵の具やカラーペン等で着色する、釘を打ちこむといった造形表現が可能で、電動糸のこぎりで切り分けやすい「9mmのシナベニヤ」を主材料とした。

##### 育てたい力①: 発想・構想の能力

電動糸のこぎりで切り分けた板の形を生かしてコースに表していく活動である。切り分けたパーツを一回り大きな板に並べることで隙間ができ、それが「道」となる。スタートとゴールを決め、行き止まりや罠などを避けて進む方法や、途中にあるイベントを巡りながら点数をとっていく方法など、色々なルールの工夫が考えられる。しかし、切ったパーツを台板に貼っただけでは、この題材の真の楽しさを味わうことはできない。パーツの隙間を転がるビー玉に自分を重ね合わせて、イメージの世界を「冒険」することを想像できるかがポイントになる。

切り分けた木の形と思い描いた冒険ストーリーをもとに表したい作品についてのイメージをもち、それを形にしていくために必要な材料の使い方や技法、手順などを考えながら活動を進める。そのことが高学年らしい見通しをもった取り組みや、様々な表現の工夫につながるのではと考えている。「切ってできた板の形を立てたり、寝かしたりしながらイメージを膨らませ、そのイメージを生かして、ビー玉が転がる楽しい冒険コースをつくる」という児童にとって明確な目的があり、関心の高い児童の意欲をさらに高めるとともに、図工に苦手意識をもっている児童も取り組みやすいのではと考え、本題材を設定した。

##### 育てたい力②: 創造的な技能

本題材が、子どもたちにとって ~~は~~電動糸のこぎりとの出会いとなるので、板の切り分けは、二段階に分けて行う。最初の切り分けでは、直線だけでなく、曲線やギザギザの線といった様々な線を裁断する経験ができるような投げかけを行い、**安全面に配慮しながら**、電動糸のこぎりに十分慣れ親しむことができるようにしたい。次の切り分けは、作品のイメージに合うように切り分けを行うことで、創造的な技能を高めていきたい。

表したい大冒険コースのイメージに合わせて、主材料である木材だけでなく、これまでに経験した技法や材料の特徴を生かして使い、コースの仕掛けや形、色を工夫して、自分らしい造形的な表現の追求と発見をしてほしいと思う。

### (3) 自分で「感じる」「考える」ことを大切にしたい手立て

～その子らしいよりよい表現につなげるために～

#### ・参考作品と掲示の工夫と活用

技法（切る、接着する、釘を打つ、着色する）と仕掛け（アーチをつける、釘にゴムを巻く、はね車をつける）のポイントを用いた参考作品や掲示を紹介することで、自分の表したいコースに合う表現方法に気づいたり、表現に幅をもたせたりすることができるようにする。また、材料の置き方を工夫したり、高さや大きさを変えたりするなどの表現方法を用いた参考作品を掲示することで、自分の作品に動きや奥行きを生むことができるようにする。

参考作品を鑑賞する際には、真横から撮影した画像から紹介するようにし、作品の立体的な美しさやおもしろさ、切り分けた板を立てるよさに目を向けることができるようにする。

授業の導入後、教室に教師がつくった参考作品を置いておき、自由に遊べるようにすることで、楽しい仕組みや仕掛けをつくってみたいという意欲を高めたり、材料集めへのイメージをふくらませたりすることができるようにする。

#### ・見通しをもつための掲示

活動の大まかな流れを提示することで、造形活動に見通しをもって取り組むことができるようにする。

#### ・板材の活用

材料の板を切り分ける際、3分の1程度は切りわけずにとっておくようにすることで、3次で冒険コースを形にしていく際に、自分が表したいコースのイメージに合う形を考え、好きな形に切り分けて活用することができるようにする。

#### ・既習を生かせる場の設定

モダンテクニック用の道具や、木工作時に使った金槌やくぎなどをすぐに使えるように用意しておくことで、表したいことに合わせてこれまでに経験した技法を生かすことができるようにする（3年時に学習した「コロコロ大冒険」の際に活用した紙工作の技法についての掲示も活用する）。

#### ・アイデアシートの活用

切り分けた板を並べて思い浮かんだ冒険の場所や出来事、様子などをアイデアシートに表して言語化することで、自分の表したい冒険のイメージを明確にし、活動に見通しをもつことができるようにする。

#### ・図工日記を使った振り返りと思考の言語化

毎時間の終わりに、図工日記に活動の振り返りや次時にやってみようことを書くようにすることで、表したいものを意識できるようにする。また、それを見取り、個々の思いに共感しながら寄り添って支援することで、自分の表したい作品のイメージに合った表現方法を考えながら活動できるようにする。

#### ・異学年や保護者との作品交流会

完成した作品を使って遊んでもらう作品交流会を設けることで、自分がつくった作品を認めてもらう喜びを感じたり、自己肯定感を高めたりすることができるようにする。

## 5. 題材のねらい

○電動糸のこぎりを使って一枚の板を切り分け、その形や思い描いた冒険ストーリーをもとに楽しいビー玉冒険コースをつくる。

## 6. 題材の評価規準 ～4つの観点から育てたい力を考える～

造形への関心・意欲・態度	発想・構想の能力	創造的な技能	鑑賞の能力
○板を切ったり組み合わせたりしながら、ビー玉を転がして遊ぶ楽しい仕組みや仕掛けをつくることに取り組もうとしている。	○切った板の形や、材料、技法から発想をふくらませて、ビー玉が冒険しながら転がるコースの形や色、仕掛けを考えている。	○安全に電動糸のこぎりを使いながら板を裁断し、板の置き方や組み合わせ方、材料の使い方を工夫している。	○自分や友人がつくった作品で遊びながら、互いの表現のよさを感じ取ったり、言葉でよさを伝えたりしている。

## 7. 準備

《教師》木工用ボンド、台板（MDF板）、ベニヤ板、片面段ボール、ビー玉（ホワイト）、色画用紙、電動糸のこぎり、糸のこぎり替刃、紙やすり、金槌、釘、輪ゴム、板仮止め用テープなど

《児童》木工用ボンド 水彩用具一式 身辺材、はさみ、のり など

## 8. 指導と評価計画（9時間扱い）

	◇子どもの活動 ・予想される子どもの反応	○教師のかかわり・手立て ◎「感じる」「考える」ことを大切にした手立て	評価規準【 】 と評価方（ ）
1次 (60分)	◇「なぞの手紙」を読み、板を切り分けることに興味をもつ。	○「なぞの手紙（実は新たな冒険を心待ちにするコロコロ族からの手紙という設定）」を提示する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">様々な線を使って、木の板を切り分けよ……。さすれば「道」は開かれるであろう……。</div>	
	◇板をどのように切るか、鉛筆で線を引いてる。	◎材料の板のうち、3分の1程度は切り分けずに取っておくことで、3次で冒険コースを形にしていく際に、自分が表したいコースのイメージに合う形に切り分けて活用することができるようにする。 ○3分の2程度の板を切り分けるための線については、1本目は「なみなみの線」、2本目は「ジグザグの線」、3本目は「自由」とし、2本目の線は1本目の線、3本目の線は1・2本目の線と一回以上交わるようにする。様々な線で切るように条件をつけることで、電動糸のこぎりについての技能を高めることができるようにする。	

	<p>◇電動糸のこぎりの安全な使い方や特徴を知り、一枚板を裁断する。</p>	<p>○電動糸のこぎりの安全な使い方（刃のつけ方、切り方、片付け方）を実演しながら確認する。</p> <p>○切るときは、まず板を大まかに二つに分けるなど、切る順番を考えてから切るとよいことを伝える。</p>	<p><b>【創】</b> 電動糸のこぎりを安全に使って、板を裁断している。 (活動の様子)</p>
<p>2次 (45分)</p>	<p>◇題材名を知り、参考作品、材料、技法や仕掛けのポイントなどを見ることで、作品づくりに興味をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「材料の組み合わせや使い方、色々なコースがつくれそうだね。」</li> <li>・「木を切ってきた曲線を生かして、くねくね道や分かれ道をつくってみようかな。」</li> <li>・「木には、絵の具やペンで色を付けられるんだね。」</li> </ul>	<p>◎技法（切る、接着する、釘を打つ、着色する）と仕掛け（アーチをつける、釘にゴムを巻く、はね車をつける）のポイントを用いた参考作品や掲示を紹介することで、自分の表したいコースに合う表現方法に気づいたり、表現に幅をもたせたりすることができるようにする。また、材料の置き方を工夫したり、高さや大きさを変えたりするなどの表現方法を用いた参考作品を掲示することで、自分の作品に動きや奥行きを生むことができるようにする。</p> <p>◎参考作品を鑑賞する際には、真横から撮影した画像から紹介するようにし、作品の立体的な美しさやおもしろさ、切り分けた板を立てるよさに目を向けることができるようにする。また、材料の使い方や仕組みの工夫、どんな世界を表現しているかなど、それぞれが考えたことや気づいたことを自由に話し合わせることで、発想をふくらませることができるようにする。</p>	
	<p>切り分けた板の形を生かして、自分だけの「冒険コース」を考えよう</p>		
	<p>◇切り分けた板を並べ、表したい冒険ストーリーを想像する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「冒険と言えば見たこともない場所に行ったり、不思議な生き物にあたりするものだよ。」</li> <li>・「危険な挑戦をすることもあるよ。」</li> </ul>	<p>○思い浮かべた冒険ストーリーをもとに、ビーズが転がる楽しいコースをつくっていくことを伝える。</p> <p>○参考作品がどのような冒険ストーリーをもとにつくられたのかを紹介することを通して、アイデアシートの使い方を説明する。</p> <p>◎切り分けた板の間を広げると道ができることや、板を置く場所を変えたり、板を立てたりして多様なコースを表現できることを実演する。その際、着色や装飾はせずに、切り分けた板を並べたところまでのものも提示することで、材料の形から発想をふくらませることができるようにする。</p>	

	<p>◇思い浮かべた冒険ストーリーをもとに、冒険の舞台となる場所や出来事、様子などをアイデアシートに書く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「深い森の中を探検するんだ。奥には森の妖精がいるんだよ。」</li> <li>・「火山の洞窟はどうか。道を間違えると、行き止まりなんだ。」</li> <li>・「なかなかイメージが広がらないな。」</li> </ul> <p>○アイデアシートに、振り返りとコースづくりの見直しを書く。</p>	<p>◎切り分けた板を並べて思い浮かんだ冒険の場所や出来事、様子などをアイデアシートに表して言語化することで、自分の表したい冒険のイメージを明確にし、活動に見通しをもつことができるようにする。</p> <p>○台板の上に並べた板は養生テープで仮止めするように伝える。</p> <p>○寄り添って対話し、考えていることを明確にできるように支援する。</p> <p>◎参考作品は授業後に教室に置いておき、自由に遊べるようにしておくことで、楽しい仕組みや仕掛けをつくってみたいという意欲を高めたり、3次に向けた材料集めへのイメージをふくらませたりすることができるようにする。</p>	<p><b>【発】</b></p> <p>コースのもとになる冒険のイメージをふくらませている。</p> <p>(つぶやき・活動の様子・アイデアシート)</p>
<p>3次 (270分)</p>	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">材料の使い方や組み合わせ方を工夫して、ビー玉が転がる楽しい冒険コースをつくろう。</p> <p>◇転がる仕組みを考え、材料の扱いや接着の仕方を工夫して、丈夫な構造となるようにつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「木の置き方を工夫すると、狭い道や広い道を自由につくれるね。広い道は不安定で難しいコースになりそうだね。」</li> <li>・「余った木を重ねたら、ピラミッドみたいになったよ。」</li> <li>・「小さな釘を1本打つだけでも、コースに変化をつけられるよ。」</li> <li>・「雪が降る様子はスパッタリングを使って表現してみようかな。」</li> <li>・「細かい壁をつくりたい時は、片面段ボールや木の切れ端も役に立つよ。」</li> </ul>	<p>○木工用接着剤を使った接着の仕方などを実演しながら確認する</p> <p>◎技法（切る、接着する、釘を打つ、着色する）と仕掛け（アーチをつける、釘にゴムを巻く、はね車をつける）のポイントを用いた参考作品や掲示を紹介することで、自分の表したいコースに合う表現方法に気づいたり、表現に幅をもたせたりすることができるようにする。また、材料の置き方を工夫したり、高さや大きさを変えたりするなどの表現方法を用いた参考作品を掲示することで、自分の作品に動きや奥行きを生むことができるようにする。</p> <p>◎モダンテクニック用の道具や、木工作時に使った金槌やくぎなどをすぐに使えるように用意しておくことで、表したいことに合わせてこれまでに経験した技法を生かすことができるようにする（3年時に学習した「コロコロ大冒険」の際に活用した紙工作の技法についての掲示も活用する）。</p> <p>◎児童が使いやすい大きさに切った片面段ボールや色画用紙を用意しておき、組み合わせ方や活用の仕方を存分に試すことができる</p>	<p><b>【関・意・態】</b></p> <p>板を切ったり組み合わせたりしながら、ビー玉を転がして遊ぶ楽しい仕組みや仕掛けをつくることに取り組もうとしている。</p> <p>(つぶやき・活動の様子)</p> <p><b>【発】</b></p> <p>切った板の形や、材料、技法から発想をふくらませて、ビー玉が冒険しながら転がるコースの形や色、仕掛けを考えている。</p>

	<p>○図工日記に、振り返りと次時への見通しを書く。</p>	<p>ようにすることで、発想をふくらませたり、自分の思いに合った仕掛けを試しながらつくったりすることができるようにする。</p> <p>○板の表面は絵の具が浸透しやすいので、着色する際には水分を少なめにして塗るとよいことを伝える。</p> <p>◎毎時間の終わりに、図工日記に活動の振り返りや次時にやってみたいことを書くようにすることで、表したいものを明確にしたり、活動に見通しをもったりすることができるようにする。また、それを見取り、個々の思いに共感しながら寄り添って支援することで、自分の表したい作品のイメージに合った表現方法を考えながら活動できるようにする。</p>	<p>(つぶやき・活動の様子・振り返りシート)</p> <p><b>【創】</b> 安全に電動糸のこぎりを使いながら、板の置き方や組み合わせ方、材料の使い方を工夫している。 (作品・活動の様子)</p>
<p>4次 (30分)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>つくった作品で遊び、形や色のよさ、動きの楽しさなどを伝え合おう。</p> </div> <p>◇自分と友達の作品を交換して遊び、気づいた事や感じたことを鑑賞カードに書く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「途中で不思議なとびらがたくさんあって、本当に冒険しているみたいなコースだね。」</li> <li>・「色の組み合わせがとてもきれいだね。大きな木にトンネルがあったり、ぎざぎざに切った紙でつくった草むらがあったりして、森の中を探検している気分が味わえる作品だね。」</li> </ul> <p>◇見つけた表現のよさや工夫などを交流する。</p>	<p>◎鑑賞のポイント(発想や材料の扱い方、形や色のバランス、強度、仕組みのおもしろさ)を意識して遊ぶように伝えることで、友達の作品の表現のよさや工夫に着目できるようにする。</p> <p>○見つけた表現のよさや工夫を、鑑賞カードをもとに発表するように伝える。</p>	<p><b>【鑑】</b> 自分や友人がつくった作品で遊びながら、互いの表現のよさを感じ取ったり、言葉でよさを伝えたりしている。 (つぶやき・発言・鑑賞カード)</p>

9. 本時の活動（7／9時間 45分）

(1) 本時のねらい

○表したい冒険のイメージに合うように材料の使い方や組み合わせ方を工夫して、ビー玉が転がる楽しい冒険コースをつくっている。

(2) 本時の展開

<p>◇子どもの活動 ・予想される子どもの反応</p>	<p>○教師のかかわり・手立て ◎「感じる」「考える」ことを大切にした手だて</p>	<p>評価規準【 】と 評価方法（ ）</p>
<p>◇前時までの活動を振り返り、本時のめあてを確かめる。</p>		
<p>材料の使い方や組み合わせ方を工夫して、ビー玉が転がる楽しい冒険コースをつくろう。</p>		
<p>◇転がる仕組みを考え、材料の扱いや接着の仕方を工夫して、丈夫な構造となるようにつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「木の置き方を工夫すると、狭い道や広い道を自由につくれるね。広い道は不安定で難しいコースになりそうだね。」</li> <li>・「余った木を重ねたら、ピラミッドみたいになったよ。」</li> <li>・「小さな釘を1本打つだけでも、コースに変化をつけられるよ。」</li> <li>・「雪が降る様子はスパッタリングを使って表現してみようかな。」</li> <li>・「細かい壁をつくりたい時は、片面段ボールや木の切れ端も役に立つよ。」</li> </ul> <p>・「どこからつくろうかな。」</p> <p>・「ストーリーは考えたんだけど、表し方が難しいな。」</p>	<p>◎技法（切る、接着する、釘を打つ、着色する）と仕掛け（アーチをつける、釘にゴムを巻く、はね車をつける）のポイントを用いた参考作品や掲示を紹介することで、自分の表したいコースに合う表現方法に気づいたり、表現に幅をもたせたりすることができるようにする。また、材料の置き方を工夫したり、高さや大きさを変えたりするなどの表現方法を用いた参考作品を掲示することで、自分の作品に動きや奥行きを生むことができるようにする。</p> <p>◎モダンテクニック用の道具や、木工作時に使った金槌やくぎなどをすぐに使えるように用意しておくことで、表したいことに合わせてこれまでに経験した技法を生かすことができるようにする（3年時に学習した「コロコロ大冒険」の際に活用した紙工作の技法についての掲示も活用する）。</p> <p>◎児童が使いやすい大きさに切った片面段ボールや色画用紙を用意しておき、組み合わせ方や活用の仕方を存分に試すことができるようにすることで、発想をふくらませたり、自分の思いに合った仕掛けを試しながらつくったりすることができるようにする。</p> <p>○アイデアシートをもとに、どんなコースを表せそうか一緒に考える。</p>	<p><b>【発】</b> 切った板の形や、材料、技法から発想をふくらませて、ビー玉が冒険しながら転がるコースの形や色、仕掛けを考えている。（つぶやき・活動の様子・振り返りシート）</p> <p><b>【創】</b> 安全に電動糸のこぎりを使いながら、板の置き方や組み合わせ方、材料の使い方を工夫している。（作品・活動の様子）</p>



○学習を振り返り、図工日記に本時の振り返りと次時への見通しを書く。

◎毎時間の終わりに、図工日記に活動の振り返りや次時にやってみたいことを書くようにすることで、表したいものを明確にしたり、活動に見通しをもったりすることができるようにする。また、それを見取り、個々の思いに共感しながら寄り添って支援することで、自分の表したい作品のイメージに合った表現方法を考えながら活動できるようにする。

掲示「技法・仕掛けのポイント」

**木の枝①「切る」**

平らな面を下にした方が接着がしやすいよ!

下を切りぬけばアーチやトンネルをつくれるぞ!

切りぬいた部分もコースにいかそう。立てるだけでもちょっとしたかべになるよ!

**木の枝②「接着する」**

できるだけ平らな面に少量のボンドをのぼしてつけよう!

※たくさんつけてもかべの厚さは変わらない…。

どうしてもでこぼこな面を下にして接着したいときには底面が平らな別の部品をくっつけて支える方法もあるよ!

**木の枝③「着色する」**

木の表面が水分をきゅうりするので水を少しためにつけた方がムラなく色をつけられるよ!

水少め ↑  
↓ 水多め

これまでに学習した「絵の具の技」が使えるなら、自分のコースにも取り入れてみよう!

これはお花を使った「スパッタリング」

**木の枝④「くぎを打つ」**

打ったくぎ同士をわゴムでつなぐと弾力のあるかべになる!

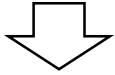
片面ダンボールと組み合わせるとくるくる回る「はね車」もつくれるよ!

くぎをかざりとして使ってもおもしろいね!

## 「大冒険」完成までの流れ



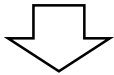
① 板の切り分け方を考え、線を引く。



② 板を糸鋸で切り分け、やすりがけをする。

③ 台版に切り分けた板を並べてみたり、立ててみたりして、どんな冒険コースにするか考える。

残しておいた3分の1の板は、自分が表したい冒険ストーリーに合わせて切って使おう！



④ 冒険コースのレイアウトが決まってきたら、表したい冒険ストーリーに合わせて、板を切ったり、着色したりする。



⑤ 着色が終わった板をボンドで接着する。



⑥ 片面段ボールや色画用紙、釘などで、コースの細部をつくりながら、難易度調節をする。

⑦ つくったコース交換して、楽しく遊ぶ。

# ココロ大冒険 ～第2章 板から生まれる大冒険～

5年 組 名前 ( )

あの冒険から2年…ココロ族たちは、冒険のない平和な日々には飽き飽きしていた…。あの冒険を超える大冒険を夢見て、ココロ族は今日も転がり続ける…。

君が切り分けた板が、新たな冒険をつくる「道」となる！ココロ族の心を満たす大冒険を創造せよ！

どんな場所？

どんな出来事？

どんな仕掛けや材料が使える？

☆切り分けた木の板を並べながら、どんな「大冒険」を思い浮かべたかな？

今日の学習を振り返って、考えたことや、これからやってみたいことを書こう。

☆ズバリ！こんな大冒険コースにしたい！



大冒険コース！！

☆残しておいた3分の1の板は・・・？（どんな風に使いたいかな考えてみよう！）





～ 冒険の仕方 ～

名前（ 黒田 智 ）

流れ着いた島を探検するコースです。番号のついている旗を順番にめぐっていき、5番までいけたらクリアです。旗の位置を入れ替えることで、簡単なコースにしたり、難しいコースにしたりすることができます。



～ 冒険の仕方 ～

名前（ 黒田 智 ）

巨大怪獣の夫婦に食べられないように、島にある怪獣の卵を集める冒険コースです。船から下りて冒険を始めたら、卵のそばに打ってある釘に触りながらコースを回ります。すべての卵をゲットできたら（台板に打ってあるすべての釘に触れたら）、船までもどってください、無事にもどれたらゴールです。ただし、怪獣のすぐそばの片面段ボールのところに入ってしまったら、食べられてしまったことになりゲームオーバーです。