

【教材・教具名】 「キーホルダーを作ろう」 樹脂粘土の型取り（おゆまる）	【教科・領域】 作業学習（中学部・革工芸班）	【対象】 中学部全学年
---	----------------------------------	-----------------------

【ねらい】

- ・粘土の型取り教具を用いることで、30周年記念式典用のキーホルダーのシンボルマーク等を少ない補助で大量に製作することができる。

○教材の使い方



<型取り教具の作り方>

- ・消しゴムを削ってデザインを作っておき、「おゆまる」を使って「型」を制作。

おゆまるの説明：熱湯に1分ほどつけると柔らかくなるので、それを消しゴムのデザインに押しつけて型取りする。安価で型取りが簡単にでき、修正もしやすい。



<教具の使い方（樹脂粘土の型取り）>

- ・樹脂粘土を「型」に丁寧に詰め込む。
- ・詰め込んだ粘土を取り出し、乾燥させる。

- ・様々な色の樹脂粘土を型取り、油性マジックや油性のホワイトペンでデザインをなぞる。

- ・仕上げ用ニスを二度塗り、革に接着して完成！



○工夫点

- ・「型」作りに「おゆまる」を用いたところ。（安価で、型取りが簡単にでき、修正もしやすい。）
- ・「型」があることで、粘土の扱い方に慣れ、大量に作ることができる。
- ・「型」が劣化してかけてしまうことがあったので、事前に型を5, 6個用意しておいた。

○効果・改善点

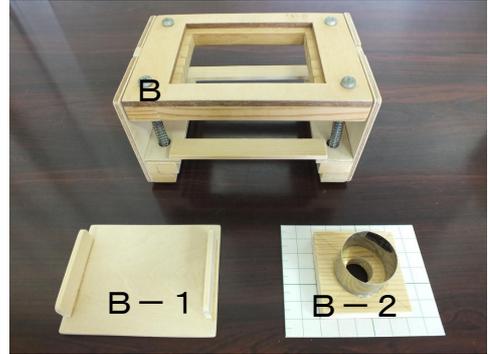
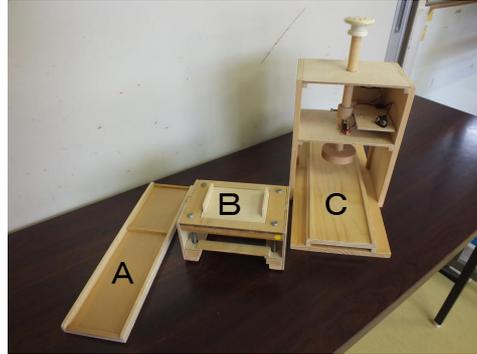
- ・粘土の型取りの工程において、見本を見せることで生徒が見通しをもって意欲的に活動することができた。
- ・指先を使って粘土をしっかり丁寧に詰め込むことで「型」から取り出したときにきれいに仕上がることを伝え、また、「型」を使うことで、同じ物を自力でたくさん作ることができた。

【教材・教具名】 型抜き	【教科・領域】 作業学習	【対象】 全児童・生徒
-----------------	-----------------	----------------

【ねらい】

- ・ 正確に型抜き作業ができる。
- ・ 見通しをもって作業に取り組むことができる。

○教材の使い方



型抜き器全体写真 型抜き器の構成（A， B， C） 型抜き器Bの構成（B－1， B－2）

- ① BはCにセットした状態で， Aに均一に伸ばした粘土を置く。
- ② AをCにセットする。
- ③ ノブを上から押す。チャイムが鳴ったところでノブを離す。
- ④ ノブがばねの力で元の状態に戻ったら， AをCから外す。
- ⑤ 回りの余分な粘土を取り， 型抜きした粘土をつぶさないように乾燥台に移す。

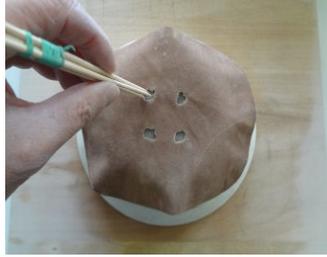
○工夫点

- ① ノブを押す動作だけで正確な作業ができるようにした。
- ② 本体の下に吸盤を付けたことで， 作業中にずれることなく活動に集中できるようにした。
- ③ 型が抜けたところでチャイムが鳴り， どこまで押せばよいのかを分かるようにした。
- ④ チャイムが鳴った後， 手を離せばノブがバネの力で元に戻るようにした。
- ⑤ 市販されているいろいろな型（大きさや高さ）に対応できるようにした。取り替えの操作も簡単に済むようにした。
- ⑥ 抜ける粘土の厚さは11mmまで対応できる。

○効果・改善点

・ 対象については手元をよく見ない， 麻痺などで細かな作業が難しい， 障害の状態では細かな作業が苦手である児童・生徒を対象として製作した。今回は右片麻痺があり， 力がうまく入らず， できないとあきらめて教師に頼る傾向がある生徒に， 作業学習で『ゆるキャラマグネット』を製作するため， 補助具として使用したものである。当所， 『教材の使い方』で説明した③については一人で行うことができた。その他の工程は少しずつ取り組む範囲を広げ， 学習を積み重ねる中で最後まで一人で取り組むことができるようになった。

【教材・教具名】 コロコロローラー	【教科・領域】 作業学習（陶芸）	【対象】 高等部（陶芸班）
【ねらい】 ・粘土板に同じ模様を付けることができる。		
○教材の使い方 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">    </div> <ol style="list-style-type: none"> ① 丸い筒状の物（トイレtpーパーの芯）に石膏を流し、乾いたら、彫刻刀で模様を彫る。 ② 粘土板の上で転がし、模様を付ける。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">    </div> <ol style="list-style-type: none"> ③ 型板を合わせて切る ④ 泥しょうをつけて、接合する。 ⑤ 素焼き，本焼きをして，出来上がり。 <p>○工夫点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・繰り返しの模様になるので，出来上がりを想定して，下絵を作る。 		
○効果・改善点 ・転がすときの圧力を均一にできるような工夫があれば良かった。		

【教材・教具名】 布製脚付けバランスシート	【教科・領域】 作業学習（高等部陶芸班）	【対象】 高等部 陶芸作業班生徒
【ねらい】 ・「脚付四角皿」の製作で、4つの脚をバランス良く配置して取り付けることができる。		
<p>○教具の使い方</p> <p>(1) 教具を使用する作業工程について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脚付四角皿の脚を付ける作業工程において、右の写真のようにバランス良く配置して取り付けたいが、手指の巧緻性や空間認知力に課題がある生徒にとっては難しい。そこで、できるだけ簡単にバランス良く脚を配置するための補助的教具として「布製脚付けバランスシート」を作成した。  <p>(2) 教具の使い方</p> <ol style="list-style-type: none"> ①石膏型上の「たたら」の形に合わせて「布製脚付けバランスシート」をのせる。 ②穴の開いているところに竹串でキズを付ける。(泥しょうが接着面になじむようにするため。) ③「布製脚付けバランスシート」をはずす。 ④キズがついているところに泥しょうを付け、丸型の脚を配置して取り付ける。 <p>「布製脚付けバランスシート」</p>      <p>○工夫点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手指の巧緻性や空間認知能力が要求される作業工程でも、当該補助的教具を使用することによって、作業を円滑かつ正確に進め、成就感を味わうことができるようにした。 ・素材は紙ではなく、粘土「たたら」にフィットしやすい布を選んで作った。 ・穴を開ける位置は、四角皿の場合であれば対角線を引いて、より落ち着いた良い場所を特定して開けるようにした。 <p>○効果・改善点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どのように取り組んでも脚の位置がずれてしまう生徒が、自力でバランス良く脚を付けることができたという成就感を味わうことで、意欲的かつ効率良く作業を進めることができるようになった。 		

【教材・教具名】 「掃除しよう」 ・ スポンジ付水きりワイパー ・ 霧吹き	【教科・領域】 高等部C作業	【対象】 高等部全学年
---	--------------------------	-----------------------

【ねらい】

- ・ 市販の用具を活用して、窓の外側をきれいにする方法を知る。

○教材の使い方



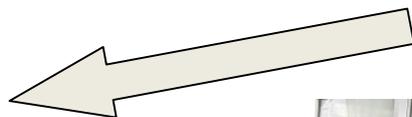
①霧吹きで窓に
水をかける。
(多めにかける)



②ワイパーのスポンジ側
で窓をこする。



③端から順にゴムワイパー
を使い、上から下に向かっ
て水をきる。



④ゴムワイパーを雑巾
でふき、水気を取る。



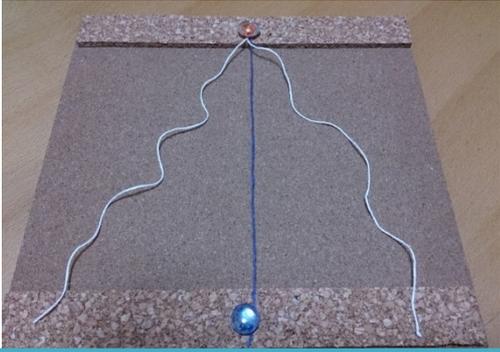
⑤柄の長い、スポンジ
付き水きりワイパー

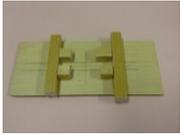
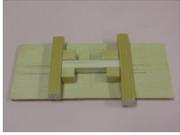
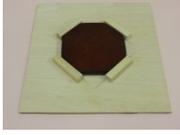
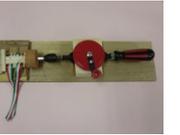
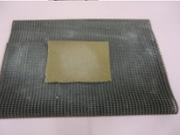
○工夫点

- ・ 水きりワイパーは、3種類用意し、窓の高さや大きさによって、掃除しやすいようにした。
- ②は、柄の短い、スポンジ付き水きりワイパー。
- ③は、柄の短い、スポンジなし水きりワイパー。(手元が安定し、作業がしやすい。)
- ⑤は、柄の長い、スポンジ付き水きりワイパー。
(柄が伸縮するので、高い窓に有効だが、作業がしにくい。)

○効果・改善点

- ・ 汚れがひどい外側の窓の掃除の際に、市販の用具を活用して、きれいに掃除することができることを知ることができた。
- ・ 生徒が道具に興味を示し、意欲の継続につながったと考える。

【教材・教具名】 ブレスレット&ストラップ 製作ボード	【教科・領域】 C作業学習（手工芸ビーズ班）	【対象】 高等部 全学年
【ねらい】 ・自分でコードをつまみ、ビーズストラップを編むことができる。		
○教材の使い方 ・アレンジしたコルクボードを使用し、通常の作業工程で作業をする。		
<p>(例) 平編みストラップ手順</p> <p>1. コードをコルクボードに固定する。</p> <p>2. 平編み3回</p> <p>① 芯となるコードにビーズを1つ入れる ↓</p> <p>② 平編み1回め ↓</p> <p>③ 芯となるコードにビーズを1つ入れる ↓</p> <p>④ 平編み2回め ↓</p> <p>⑤ 芯となるコードにビーズを1つ入れる ↓</p> <p>⑥ 平編み3回め</p> <p>3. とめ結び</p>	 <p>通常のコルクボードのコードの固定場所にコルクを重ねて固定</p>	
○工夫点 ・巧緻性が高くない生徒や、手汗等で製品の材料であるコードを上手くつまみ取ることができない生徒でも、自分でコードをつまみ取れるように、通常のコルクボードのコードの固定場所に別なコルクを重ねて段差をつけて、コードを常時浮いた状態になるように制作した。		
○効果・改善点 ・段差をつけることでコードをつまみやすくなった。 ・作業工程を理解することが難しい生徒には、作業内容をより分かりやすく提示し、自分で作業を進めることができる作業工程に切り替えることも必要である。		

【教材・教具名】 ヒノキの鉛筆立て	【教科・領域】 作業学習	【対象】 高等部1年～3年																	
【ねらい】 <ul style="list-style-type: none"> 一人でする作業工程を見つけることができる。 集中して取り組むことができる。 																			
○教材の使い方																			
作業工程	補助具等				工夫点														
1 穴を開ける場所に印を付ける	・材料  	・補助具  	・使用時  	・使用後  	・生徒が一人で作業できる。 ・画鋏、板等の身近なもので、安全に使える。														
2 磨く	・材料 	・補助具① 	・補助具② 	・使用後 	・平行運動と回転運動で作業できる。														
3 着色とニスコーティングをする	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="368 1066 427 1223"> 補助具 </td> <td data-bbox="427 1066 630 1223">  </td> <td data-bbox="630 1066 826 1223">  </td> <td data-bbox="826 1066 1023 1223">  </td> <td data-bbox="1023 1066 1219 1223">  </td> <td data-bbox="1219 1066 1415 1223">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1223 427 1379"> 使用時 </td> <td data-bbox="427 1223 630 1379">  </td> <td data-bbox="630 1223 826 1379">  </td> <td data-bbox="826 1223 1023 1379">  </td> <td data-bbox="1023 1223 1219 1379">  </td> <td data-bbox="1219 1223 1415 1379">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1379 427 1525"> 工夫点 </td> <td colspan="5" data-bbox="427 1379 1445 1525"> <ul style="list-style-type: none"> ダンボールで作り、軽くて安全な設計である。 からまず、パズルのように埋められ、見通しがもてる。 机に置いて手の届く範囲でたくさんの個数の材料を作業できる。 </td> </tr> </table>	補助具						使用時						工夫点	<ul style="list-style-type: none"> ダンボールで作り、軽くて安全な設計である。 からまず、パズルのように埋められ、見通しがもてる。 机に置いて手の届く範囲でたくさんの個数の材料を作業できる。 				
補助具																			
使用時																			
工夫点	<ul style="list-style-type: none"> ダンボールで作り、軽くて安全な設計である。 からまず、パズルのように埋められ、見通しがもてる。 机に置いて手の届く範囲でたくさんの個数の材料を作業できる。 																		
4 組立てる	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="368 1525 579 1760"> ・材料  </td> <td data-bbox="579 1525 790 1760"> ・補助具  </td> <td data-bbox="790 1525 1000 1760"> ・使用時  </td> <td data-bbox="1000 1525 1445 1760"> ・完成  </td> </tr> </table>	・材料 	・補助具 	・使用時 	・完成 														
・材料 	・補助具 	・使用時 	・完成 																
○効果・改善点																			
<ul style="list-style-type: none"> 生徒一人で作業ができ、どこまでできたかも視覚で確認でき、集中して取り組むことができた。 たくさん生産することができ、生徒が先生方に販売し、充実感をもつことができた。 今後、色やデザインを工夫し、個性的な製品をたくさん作る工夫をしていく必要がある。 																			

<p>【教材・教具名】</p> <p>「ふるっきーを作ろう」 ブロックスタンド 革ひも通し（クリップ）</p>	<p>【教科・領域】</p> <p>作業学習（B作業）</p>	<p>【対象】</p> <p>高等部全学年</p>
---	---------------------------------	---------------------------

【ねらい】

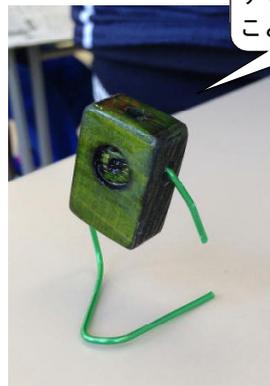
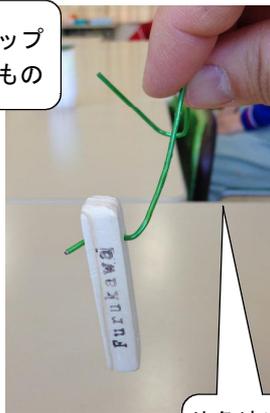
- ふるっきー（ネックレス、ストラップ他）を製作する際の、革ひもを通す工程を一人で行うことができる。

○教材の使い方

(1) ウッドブロックの染色，ニス塗り

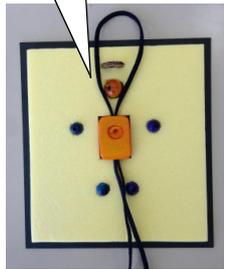


市販のクリップを
変形したもの

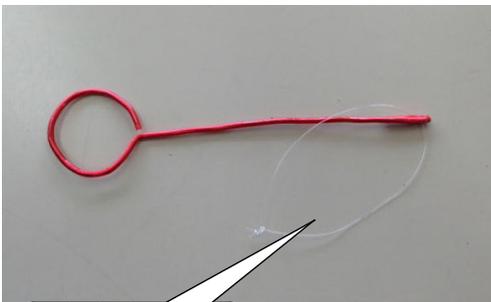


染色液やニスを乾燥
する際には、立てる
ことができる。

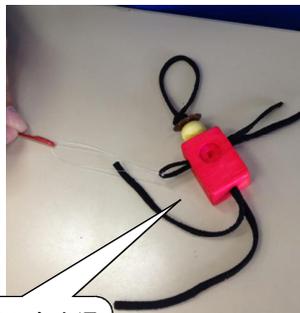
部品がそろったら、
テンプレートに並べ
てイメージしやすく
する。



(2) ウッドブロックに革ひもを通す

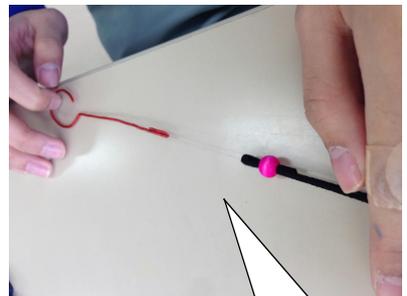


(1)と同じクリップ
を変形し、折り曲
げた先にテグスを
付けたもの



染色液に付けると
きには、このよう
に持つ。

手足となる革ひもを通
す際は、針通しの要領
でひもを引き出すこと
ができる。



クリップが通らない小さ
な穴の場合は、テグスの
み通してひもを引き出す
こともできる。

○工夫点

- ・身近で安価な素材のため、大量に準備できる。
- ・手をできるだけ汚さずに染色やニス塗りができる。
- ・紐通しは、持ち手を丸くすることで、掴むのが苦手な生徒でも引っ張ることができる。

○効果・改善点

- ・今回はその都度声掛けを行いながら作業を進めた。手添えがなくても一人で操作して活動することができたので、効果はあったと思われる。今後は、手順表などを提示することで一人で判断して取り組めるようにしたい。