

題 材 名	プランタの製作		
内容・項目	A-(3) アイウ		
指導時間	8時間		
題材のねらい (題材の特徴)	<p>材料と加工に関する技術の製作品の設計・製作では、製作時間が少なくなった中で、プランタの製作を通して、基礎的、基本的な知識及び技術の習得させることをねらいとしている。</p> <p>使用目的などに関しては、2年生に行う生物育成に関する技術の、花の育成に活用する。また、そのプランタを卒業式に合わせて校内に並べるようにも計画している。部品加工や組み立て、仕上げがしやすい材料として杉板を利用した。ホームセンター等でも安価に手に入るのも理由の一つである。製作図に関しては、生活の中で身近に使われている第三角法を活用し、短時間での設計を行った。</p>		
学習の流れ (展開の工夫)	時 間	指導項目	主な指導内容
	1時間	<ul style="list-style-type: none"> プランタの構想を立てる 作品の設計図をかく 正確に材料取りをする 	<ul style="list-style-type: none"> これからのプランタ製作の見通しを持たせ、次年度の生物育成に活用することもふまえながら、作品作りを目指していく。 【学ぶエネルギー】 材料の特長を生かして、昨年度などの作品例を提示し、作ってみたい作品の構想を考える。 【意思決定能力】 構想したものを第三角法を使って、各部の大きさを決め、図に表す。 さしがねの使い方を知り、設計図を見ながら正確にけがきをする。
	2時間	<ul style="list-style-type: none"> 正確に切断する 	<ul style="list-style-type: none"> のこぎりの安全上の注意、各部の名称について知る。 練習材を活用して、仕上がり寸法線を残して切断させ、うまくいかなかった点をあげる。 まっすぐに切断するにはどうすればよいか、材料収集活動（ビデオ、インターネットリンク集、掲示物、クリアファイルにファイリングした資料を選択して見る）をした後で、もう一度切断してみる。 【意思決定能力】 切断後に切った意見や感想を出し、正確に切断するための話し合い活動をする。 【学ぶエネルギー】 話し合った結果を発表し、ペア学習で、もう一度切断して互いに見合いながら、アドバイスをして切断し、まっすぐに切断できるようにする。 【かわり】 これまでの方法を確認しながら、材料を正確に切断する。
	2時間	<ul style="list-style-type: none"> 正確に部品加工する 	<ul style="list-style-type: none"> かんなやベルトサンダー、バンドソーの安全上の注意、各部の名称について知る。 練習材を活用して、こぼけずりとこぐちけずりを行い、うまくいかなかった点をあげ、学習シートにまとめる。

	<p>2 時間</p> <p>・ 組み立て</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ うまくいかなかった点を発表させる。 ・ 仕上がり寸法線に正確に仕上げるには、どの方法を使えばよいか、材料収集活動（ビデオ、インターネットリンク集、掲示物、クリアファイルにファイリングした資料を選択して見る）をした後で、もう一度加工させる。 <p>【意思決定能力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ どの加工法が適していたか、意見を出し合い話し合い活動する。 <p>【学ぶエネルギー】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 話し合った結果を発表し、ペア学習でもう一度加工しアドバイスをしながら正確に加工できるようにする。 <p>【かかわり】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ これまでの方法を確認しながら、材料を正確に加工する。
	<p>1 時間</p> <p>・ 仕上げ</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮組み立てをして、接合部のけがきをする。 ・ 練習材を活用して、2枚の板をくぎ接合し、失敗点を確認し、問題点を発見する。 ・ くぎ接合の仕組みについて映像を見る。 ・ 上手にくぎ接合する方法をグループで話し合い活動する。 <p>【学ぶエネルギー】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ペアで、げんこの持ち方や頭の位置、げんこの打撃面をアドバイスして、上手に接合する。 <p>【かかわり】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ くぎ打ち位置を決め、四つ目ぎりで下穴をあける。 ・ 接合部に接着剤を付けることを忘れずに組み立てることを知らせる。
<p>題材の紹介と作品例</p>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> <p>間伐杉材 700mm×150mm×15mm</p> <p>底板300mm</p> <p>※キットで販売されている物もあるが、ホームセンター等で安く購入可能である。</p>  </div>		
<p>準備・材料等</p>	<p>杉板材, さしがね, のこぎり, かな, きり, げんこのう, ベルトサンダー, バンドソー, 塗料, はけ, ガスバーナー</p>		
<p>[本題材を考案するに当たって参考にしたもの]</p>			