

# 技術・家庭科学習指導案

指導者 畝光 嘉之

- 1 日 時 平成〇〇年 〇〇月 〇〇日 (〇) 第〇校時  
 2 場 所 木工室  
 3 学年・学級 第1学年 〇組 (〇〇名)  
 4 題 材 名 カセット入れの製作

## 5 題材設定について

### (1) 題材観

私たちの身近には、安くて便利なものがたくさんある。消費社会が美德とされた時代はすでに過去のものであるといわれて久しいが、生徒たちの学校生活を見ていると、教科書などの文具類や学校の施設・設備などを粗末に扱っていることがある。そこで、この題材の製作を通して、ものづくりに対する関心・意欲を持たせ、身の回りの生活に役立terような技能や知識・理解を深めさせ、ものを大切にすることについて考えさせたい。特に材料取りやのこぎりびき、くぎ接合などの生活に役立つ技能を身につけさせたい。

### (2) 生徒観

小学生のとき、自動車工場や家具工場などの大がかりなものづくりの工場を見学したことのある生徒は約60%だった。しかし、ものづくりの経験は非常に少ないことなどが生徒のアンケートからわかった。生徒の実態は、授業中明るく活発で積極的な生徒が多い。そこで、「自らが作る楽しさ」を学ばせ、ものを大切にすゝる気持ちや工具の正しい使い方を身につけさせたい。そして、日本のものづくりを推進する人間に育てたい。

### (3) 指導観

- 指導に当たっては、次の3つに重点を置きたい。
- ①製品を設計するにあたり、使用目的や使用条件を明確にし、自分のつくりたい製品の機能と構造について考えることができる。
  - ②工具や機器を適切に使い、製作に必要な図にもとづいて製品の部品加工、組立て及び仕上げができる。
  - ③安全に注意して正確な加工をするとともに材料に適した加工法や工具などのしくみと使用方法を理解する。

この中でも、生徒の積極性を促す授業の工夫として、③の正確な加工をする能力を重視して指導していきたい。なぜなら、この加工精度が製品の完成度につながると考えている。

そのために、IT機器を活用して生徒に正確な加工ができる技能を身につけさせたい。

## 6 題材の目標

- ・材料に適した加工法を知ること。
- ・工具や機器を適切に使い、製作品の部品加工、組立て及び仕上げができること。

[学習指導要領指導内容/A(3)ア、イ]

## 7 題材の評価規準

ア 生活や技術への関心・意欲・態度	イ 生活を工夫し創造する能力	ウ 生活の技能	エ 生活や技能についての知識・理解
①手順を考え、発表しようとしている。 ②切断した部品の問題点を探そうとしている。 ③検査を慎重に行おうとしている。 ④塗装面の仕上がりを良くしようとしている。 ⑤評価の観点を理解し、友だちの作品を評価しようとしている。	①正確に切断する方法を調べることができる。 ②材料の固定方法などを工夫して加工ができる。 ③合理的な組立ての順序を考え工夫している。 ④換気や火気に配慮して安全に作業するよう工夫している。 ⑤暮らしと環境について工夫することができる。	①材質の特徴を考えた部品表が作成できる。 ②むだなく材料取りができる。 ③正確にのこぎりびきができる。 ④素地みがきのやすりがけを適切にできる。	①製作のおおまかな流れがわかる。 ②さしがねを使うときの注意点が言える。 ③塗装の種類と特徴が説明できる。

## 8 指導と評価の計画（全35時間 本時12時間目）

時間	学習内容	評 価					評価方法
		ア	イ	ウ	エ	評価規準	
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品の製作をするために必要なことを考える。</li> <li>部品表の作成</li> <li>構想図の作成</li> <li>材料取りの注意点を知る。</li> </ul>	○			○	<ul style="list-style-type: none"> <li>ア①手順を考え、発表しようとしている。</li> <li>エ①製作のおおまかな流れがわかる。</li> <li>ウ①材質の特徴を考えた部品表や構想図が作成できる。</li> <li>ウ②むだなく材料取りができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習シート</li> <li>発表</li> <li>学習シート</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>けがき作業をする。</li> <li>板材を切断する。（本時）</li> <li>部品を加工する。</li> </ul>		○	◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>エ②さしがねを使うときの注意点が言える。</li> <li>イ①正確に切断する方法を調べることができる。</li> <li>ウ③正確にのこぎりびきができる。</li> <li>ア②切断した部品の問題点を探そうとしている。</li> <li>イ②材料の固定方法などを工夫して加工ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習シート</li> <li>授業観察</li> <li>自己評価表</li> <li>実習観察</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>組立てをする。</li> <li>検査と修正</li> <li>製品を仕上げよう。</li> </ul>	○	○		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>イ③合理的な組立ての順序を考え工夫している。</li> <li>ア③検査を慎重に行おうとしている。</li> <li>ア④塗装面の仕上がりを良くしようとしている。</li> <li>イ④換気や火気に配慮して安全に作業するよう工夫している。</li> <li>エ③塗装の種類と特徴が説明できる。</li> <li>ウ④素地みがきのやすりがけを適切にできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実習観察</li> <li>作品</li> <li>自己評価</li> <li>修正した作品</li> <li>学習シート</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>お互いの作品について評価する。</li> </ul>	○				<ul style="list-style-type: none"> <li>ア⑤評価の観点を理解し、友だちの作品を評価しようとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他者評価</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源や環境問題について考える。</li> </ul>		○			<ul style="list-style-type: none"> <li>イ⑤暮らしと環境について工夫することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>レポート</li> </ul>

## 9 本時の展開

・パソコン、液晶プロジェクター、

### (1) 本時の目標

- 正確にのこぎりびきができる。
- 切断した部品の問題点が探せる。

### (4) IT機器の利用方法（利用形態）

プロジェクタで教材を提示し、本時の目標を明らかにさせる。また、グループ別における課題のポイントやまとめをプロジェクタで示す。

### (2) 評価規準

- 正確にのこぎりびきができる。（ウ③）
- 切断した部品の問題点を探そうとしている。（ア②）

### (5) IT機器利用の期待する効果

本時の学習課題を明確に伝えることができ、学習のポイントや指示を分かりやすく伝えることができ、問題点を明らかにすることができる。

### (3) 準備物

- 杉の板材、さしがね、のこぎり

(4) 本時の指導過程

段階	学習活動	形態	基礎・基本定着の手だて (指導上の留意点)	評価規準	評価方法
導入	○本時の目標を知る。 ・正確にのこぎりびきができる。		○本時の目標を知らせる。 ・正確にのこぎりびきをするにはどうしたらよいか考える。	・意欲的に考えをまとめようとしている。(ア①)	・忘れ物 ・ワークシート ・発表
展開	○材料を切断しよう。 ・のこぎりびきの注意点を振り返りまとめて発表する。 ※ <u>プロジェクターの映像を見て知識・理解を深める</u>  ・練習板材でのこぎりびきをする。  ・切断面のようなすを観察し問題点をまとめ発表する。  ・発表を参考にして自分が切断した部品の問題点を確認する。 ※ <u>プロジェクターの映像を見て知識・理解を深める</u>  ・再度のこぎりびきをする。  ・班で検査しあい、問題点をお互い出し合い、各自の具体的な課題を整理する。		・のこぎりびきで注意することを再確認する。 1, <u>切り始めと切り終わりに注意する</u> 2, <u>姿勢や目の位置に注意する</u> 3, <u>板面と直角に切断する</u> 4, <u>材質や厚みによってひきこみ角度をかえる</u> 5, <u>直角になっているか、確認する</u>  ・安全にも留意して作業させる。  ・さしがね、直角定規を使って慎重に検査する。  ・出された問題点を整理し確認させる。 1, <u>けがき線と切断線から</u> 2, <u>こぼ面と切断線から</u> 3, <u>切断面の様子から</u>	・検査を慎重に行おうとしている。(ア③)  ・正確にのこぎりびきができる。(ウ③)  ・評価の観点を理解し、友だちの作品を評価しようとしている。(ア⑤)	・ワークシート  ・実習観察  ・発表内容 ・ワークシート  ・実習観察  ・ワークシート
まとめ	・のこぎりびきの結果や問題点をまとめて、発表する。 ※ <u>プロジェクターの映像を見て知識・理解を深める</u>  ・自己評価、感想をまとめる。  ・次時の説明		・発表から、他の班はどんな結果で問題点は何か、まとめる。 1, <u>のこぎり引きの注意事項</u> 2, <u>正確に切断するポイント</u>  ・授業のようすをよくふり返り正確にまとめる。	・意欲的に考えをまとめようとしている。(ア①)	・ワークシート  ・自己評価

※(IT機器活用場面)