

第1学年4組技術科学習指導案

1. 単元名 製品の製作

2. 目標

- (1) 安全に留意し、作品の製作に意欲的に取り組むことができる。 【関心・意欲・態度】
- (2) 目的に応じた材料の加工ができるよう、作業の手順や工具の使い方を考え、工夫することができる。 【創意工夫】
- (3) 工具を適切に使い、設計図に基づいた、材料取り、部品加工、組み立て及び仕上げができる。 【技能】
- (4) 製作工程を理解し、その作業内容と使用する工具の仕組みを理解することができる。 【知識・理解】

3. 指導観

(1) 題材について

技術・家庭科では、「生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる」と学習指導要領の目標に示されており、基礎的・基本的な知識と技術の習得を重視している。

現在、生活に使われている日用品や家具などは、多様な材料を組み合わせてつくられているものが多く、それぞれの材料の長所を生かして作られている。このような中、私たちは生活に必要なものをほとんど購入し、自分自身でものをつくることが少なくなっている。また、古くから使われている道具の使い方にも慣れないことも、ものをつくらない一因と考えられる。

ものづくりの経験が乏しくなりつつある今、本単元の製品の製作において、生徒がものづくりの楽しさや完成の喜びを味わうことで、主体的に製作に取り組む意欲や態度を身につけていくことが大切であると考え。また、問題解決的な学習や実践的・体験的な学習を通して、自分に自信をもち、生活を工夫し創造しようとする意欲が高まるようにしたい。

(2) 生徒について

ものづくりに関する実態調査（4月上旬のオリエンテーション時に実施）

	質 問	回 答
Q1	木工に限らずものをつくることは好きか？	はい(54%) どちらでもない(25%) いいえ(3%)
Q2	中学生になるまでに工作をした経験があるか？	ある(89%) ない(11%)
Q3	Q2で行った、木材を使った工作は楽しかったですか？	とても楽しい(36%) 楽しい(43%) ふつう(7%) つまらない(3%)
Q4	工夫してものをつくることに興味がありますか？	ある(57%) どちらでもない(36%) ない(7%)

ものづくりに関しては、半数の生徒はものづくりが「好き」と答えている。また、小学校などで木材を使った工作の経験を聞いたところ、ほとんどの生徒が経験しており、その大部分は「楽しかった」という感想をもっている。このような過去の経験も手伝って、生徒のものづくりに対する関心は高いと言える。

次に、「工夫してものをつくることに興味がありますか」という質問に対しては全体の57%の生徒は興味があると答えている。このことから、説明書通りに製作品を作成することはできるが、工夫し創造をしながら、自分なりの作品を作成するという意欲を伸ばしていくことが課題であると考え。

4. 単元計画と評価の観点（12時間取り扱い）

時	学習する内容	ねらいと評価の観点	評価方法
1	製作の準備をする ・構想図をもとに部品表、製作工程表を作成する。	技 材料の特徴について考えた部品の取り方ができる。	ワークシート
2		工 むだなく材料を使うために部品の配置を工夫することができる。	
3	図面どおりにけがく→けがき ・使用材料ごとのけがき方と使用工具を知る。 仕上がり寸法線 切断線 ・製作に必要な図に基づいてけがき作業を行う。	技 材料や作業に適した工具を用いて安全で正確にけがきができる。	材料（けがき後） 実技 （仕上がり寸法線と切断線）
4		知 材料や作業に適したけがき用工具の用途や種類がわかる。	
5 本時	材料の切断→のこぎりびき ・使用材料ごとの正確な切断方法を知る。 ・材料を切断線にそって切断する。	関 刃の違いや共通点を調べ、積極的にその知識を活用している。	ワークシート 実技 （のこぎりびき）
6		技 材料に適した方法で正確に安全に切断することができる。	
7		知 切断工具の正しい使用方法がわかる。	
8	組み立て→下穴あけ、釘打ち ・使用材料の組み立て方法を知る。 ①仮組み立て ②接合部のけがき ③組み立て ④組み立て後の検査と修正	関 設計どおりに組み立てようとしている。	作品（組み立て後） 実技 （けがき・穴あけ・釘打ち）
9		技 構想図にもとづいて組み立てができ、接合部分の直角度のずれを検査し、必要に応じて修正できる。	
10			
11	仕上げ ・製品の材料や使用目的にあった仕上げ方法を調べ、素材や用途にあった表面処理をする。 ・製品の評価をする。	技 目的にあった仕上げができる。	完成作品 振り返りシート
12		知 目的にあった仕上げ方法がわかる。	

5. 本時 (第1学年4組にて)

(1) 単元 「両刃のこぎりの切断」

(2) 日時 令和元年12月16日(月) 第3校時 金工室において

(3) 本時の指導観

本時の授業では、「両刃のこぎりの切断」に着目し、けがき線に沿って切断するために必要なポイントを理解させたい。そして、コミュニケーションをとりながら、実習を進めることで技能が高まり、丁寧な製作品を作成できることに気づき、今後の実習につなげていきたい。

(4) 本時の主眼

木目に対して適した方法で正確に安全に切断することができる。(技能)

(5) 振り返りの視点

- ・のこぎり挽きのポイントを理解し、意欲的に取り組むことができる。
- ・以前の実習の際に1人で切断したときと本時を比較し、学び合うことの大切さに気づくことができる。

(6) 準備

- ・両刃のこぎり・木材・チェックリスト・ワークシート・体操服

(7) 展開

段階	学習活動・内容	具体的な支援	評価	配時	形態
つかむ	1 課題をつかむ。 (1) のこぎりびきのポイントを班で確認し、発表をする。 (2) のこぎりびきの方法について、まとめる。 (3) 本時のめあてを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・班で意見交流をさせて、発表させる。 ・生徒からの気づきで出てこなかったポイントを補足しながら切断方法をまとめる。 	◇全体交流 (意欲・関心)	10分	班・一斉
	めあて チェックマンと協力し、正しいのこぎりびきの方法を身につけよう				
さぐる	2 課題を追究する。 (1) 班でペアをつくり、切断者とチェックマンにわかれ、のこぎりびきをする。	<ul style="list-style-type: none"> ・チェックリストを配布し、チェックマンに評価者ではなく、協力者だということを理解させ、切断を行わせる。 	◇材料に適した方法で、安全に切断できているか。 (様相観察)	12分	ペア・班
	3 課題を深める。 (1) 2人とも切断が終わったら、ペア・班で意見交流をし、どのようなことに気をつける必要があったか、確認をする。 (2) 確認後、反省点をいかしながら、チェックマンと協力をし、切断をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・ペア・班で意見交流をさせて、再度切断をさせる。 ・机間巡視を行ない、切断が上手くいっていない場合はチェックマンに声をかけて、修正するポイントを伝え、切断者に伝えるように促す。 	◇材料に適した方法で、安全に切断できているか。 (様相観察)	18分	ペア・班
生かす	4 まとめ・振り返り (1) 本時の学習を振り返り、ワークシートに記入をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートを記入させて、今後の実習に向けてを発表させる。 	◇ワークシート (知識・理解) ◇全体交流 (意欲・関心)	10分	個・一斉