

第1学年〇組 技術・家庭科指導案

指導者 ○〇 ○〇 (4/34)

1 題材名 A 材料と加工に関する技術 木材による製作 「構想のまとめ」

2 題材について

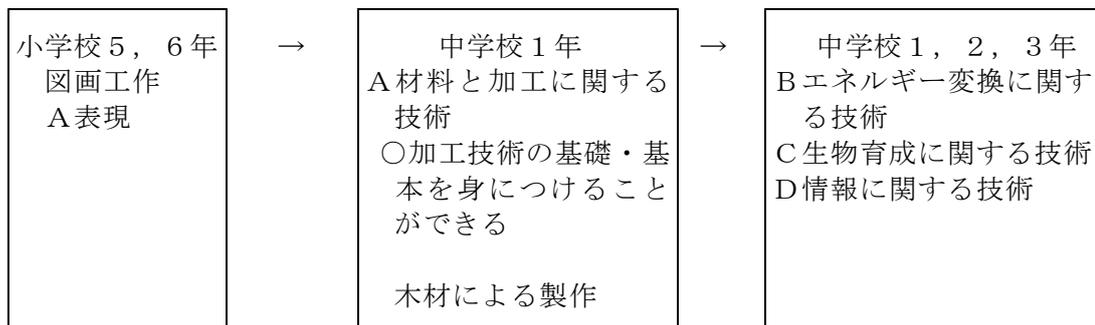
(1) 題材観

今まで、木製品の製作は板材にさしがねを使ってけがき線を引き、両刃のこぎりで切断し、かな等で部品加工して、げんのうで釘を打ち組み立てるといふ、一連の製作工程で行ってきた。この工程の中には様々な指導事項が含まれており、木材の特徴、性質や加工法等を学習することなどがあてはまる。この一連の製作工程は技術教育の伝統であり、継承されるべき文化であると考えている。これは学習指導要領の中の「A 材料と加工に関する技術」の中に継承されている。また、生徒が木材を用いて自らの手で何かを製作する経験がなくなっている現状を考えると、この題材は生徒にとって大変貴重な学習である。第一学年でものづくりを学習することによって生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術が習得でき、自ら進んで生活を工夫し創造する態度が育成されると考える。

本校の研究主題「生徒一人ひとりの人間力の向上ー各教科における指導法の工夫・改善を通してー」を受け、本教科の研究主題を「生活に必要な知識と技術の習得を図る指導法の研究ー基礎・基本を習得できる教材・教具の開発と活用法の研究を通してー」と定めた。構想図をかき表す学習で自分自身のアイデアをいかに表現するかが重要と考える。表現することにより見通しを持つことができ、意欲的に学習に取り組むことができる。

また、自由製作では捨てる材料が多く、無駄が出ないような改善が必要であったが、本題材では材料を有効に使う「エコ」を意識し、様々な環境問題がある現代に生きる人間としてこの意識を持たせたい。

(2) 指導内容の系統



3 生徒の実態について (32名)

(1) 学級集団の実態

本学級は大変活発で、前向きで一生懸命な生徒が多い。小学校では学習してこなかった初めての教科で興味関心も高い。この意欲をさらに伸ばすために、机間指導で声をかけながら個別指導を重視し、きめ細やかな支援を行いたい。

(2) 題材に関わる実態

・調査結果 調査人数：32名 調査実施日：平成25年4月24日

① のこぎりを使用したことがありますか	ある 25人	ない 7人
---------------------	-----------	----------

② 図面をかいて木材で製作したことがありますか	ある 0人	ない 32人
-------------------------	----------	-----------

③ 作品のスケッチはどんな図法でかきますか	等角図 0人	キャビネット図 27人	その他 5人
-----------------------	-----------	----------------	-----------

* ③は自由にスケッチさせ、後で何図か判断させた。

・考察

①よりのこぎりを使った経験がある生徒が多い。しかしながら②から、材料取りをしてからの切断ではないことが予想される。のこぎりをはじめとする工具の正しい使い方を確認させ、注意事項も呼び掛ける必要がある。かなやさしがねを所有する家庭も少なく、使う機会もほとんどないため使用経験は少ないと考えられる。②より順序立てての製作経験がないことが分かる。しかも設計の段階で構想図や製作図をかいた経験は皆無と考えられる。したがって、製作したい作品をしっかりと図面に表現することにより、さまざまな角度から検討を加えていくことができ、意欲的に製作に取り組むことができるであろう。③からキャビネット図に馴れていることが分かる。今回は実物と同じ割合で表す等角図を取り上げ、作品のできあがりのイメージを持たせたい。

中学校で初めて学習する本教科に対して、「楽しい」という思いを持つ生徒は多い。その思いをなくさないよう、きめ細やかな指導を行い、安全面などにも注意をしながら進めていきたい。

4 題材の目標

- (1) 作品の機能について考え、まとめることができる。 (生活や技術への意欲・関心・態度)
- (2) ゆがみなどの原因を考え修正しようとする。 (生活や技術への意欲・関心・態度)
- (3) 自分のアイデアを作品の設計の中で生かすことができる。 (生活を工夫し創造する能力)
- (4) 加工する部分に合わせて工具を選択することができる。 (生活を工夫し創造する能力)
- (5) 工具を適切に使用できる。 (生活の技能)
- (6) ゆがみなどを適切に修正できる。 (生活の技能)
- (7) 構想図をかくことができる。 (生活の技能)
- (8) 構想図のかき方や工具の使い方を説明できる。 (生活や技術についての知識・理解)
- (9) 材料の特徴や性質を説明できる。 (生活や技術についての知識・理解)

5 指導計画 (25時間扱い 本時は5時間目)

時間	学習内容	支援及び指導上の留意点	評価規準(観点)
2	オリエンテーション	・身近な技術を見直しながら、加工技術にも目を向けるように促す。	・技術に関心を示し、様々な作品例等を挙げるができる。(意欲・関心・態度)
7 本時 (3/7)	設計	・いろいろなアイデアを出し、それを図面に表すことができるように支援する。	・構想のまとめ方が理解し、構想図、製作図にかき表すことができる。(創意工夫)(技能)(知識・理解)
16	製作	・製作工程に従い、安全に注意しながら製作に取り組むように支援する。	・製作品に創意工夫を加えることができる。(創意工夫) ・適切に工具を使うことができる。(技能) ・製作品を完成することができる。(意欲・関心・態度)

6 本時の指導

(1) 目標

製作品の構想図（等角図）をかきすることができる。（生活の技能）

(2) 展開

学習活動と内容	時配 形態	指導上の留意点	評価（方法）
<p>1 本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>できあがりのイメージ を等角図で表してみよう</p> </div>	3分 一斉	○ スケッチを準備するように促す。	
<p>2 スケッチの中から作りたい物を選ぶ。</p>	12分 個別	○ スケッチを複数用意している場合は教師，友達と相談して決めるようににする。	○ 製作可能なものを選択しているか。（観察）
<p>3 等角図の見本を見て，等角図のかき方を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 作品例 	5分 一斉	○ 作品例を見て細部までイメージするように促す。	
<p>4 斜眼紙に等角図をかき。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 見本の等角図でこぼ面，こぐち面をぬりつぶしをする。 ・ 斜眼紙に等角図をかき。 ・ 寸法を考える 	25分 個別	<p>○ こぼ面，こぐち面をぬりつぶすことにより部品の厚さをイメージできりようにする。</p> <p>○ 寸法を考えるのは後日になっても良いことにする。</p> <p>○ 班員にも見てもらうようにする。</p> <p>○ 疑問点がある場合は積極的に質問するように促す。</p> <p>○ 部品の組み合わせ方にも注目させる。</p>	○ 等角図を書くことができたか。（観察）
<p>4 学習のまとめをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ できあがりのイメージを持つことができたか確認し，自己評価をする。 	5分 一斉	○ 班員にも見てもらい，評価してもらうようにする。	