

技術科学習指導案

授業日時 平成 30 年 8 月 29 日(水) 第 1 校時
 授業学級 1 年 A 組 男子 18 名 女子 21 名 計 39 名
 授業会場 1 年 A 組
 授業者 _____
 指導教員 _____

1 題材名 「木組みの百年椅子をつくろう」(材料と加工に関する技術)

2 主眼

百年椅子の天板を構想して切断する場面で、製作品の使用目的を考えたり、帯のこ盤の使用方法を知る活動を通して、使用目的に適した設計で天板にけがきをし、安全に機械を使用して材を切断することができる。

3 本時の位置(全 35 時間扱いの第 26 時)

＜前時＞脚の本組みを行った。

＜次時＞天板の切断と面取りを行う。

4 指導上の留意点

- ・帯鋸盤を使う際に安全指導として安全ゴーグルの着用、切断線上に手を置かないこと、切り終わりに特に注意を払うこと、作業員以外が機械を操作しないことを伝え、機械近くに掲示する。
- ・曲線のけがきをする際必要になるので、コンパスをもつてくるよう指示する。

5 展開

過程	学習活動【学習形態】	予想される生徒の反応や意識(◎)	教師の支援(・)と評価	時間
導入	1 前時の活動を確認し、本時の活動の見通しをもつ。【全体】	◎前回脚と貫を本組みしたから下の部分は完成したな。 ◎百年椅子全体の完成が楽しみだな。	・本組みまで終わっている生徒の人数を確認し、教師の製作品を見せることで、天板の製作への意欲をもてるようにする。	3
		学習問題：百年椅子の天板をつくろう ◎はじめは設計図を書いて寸法を測ったな ◎加工する前にけがきをして切断線を引いたな。 ◎自分もあのくらいの大きさに自分が座るときに安定するようにしたいな。 ◎天板が乗ると椅子らしくなるな。	・これまでの製作手順を質問することで、設計→けがき→加工の見通しをもてるようにする。 ・教師の天板設計の過程を話しながらサンプルを比較することで、使用場面(目的)をふまえて構想できるようにする。	5
		学習課題：使用場面を考えて設計し、手順に沿って天板を切断しよう。 ◎自分の指を切らないように気をつけて使わなきゃいけないな。 ◎気をつけることは4つあるのか。	・帯鋸盤使用時の映像を見せながら注意点を説明することで、注意点を理解できるようにする。	2
展開	2 天板の構想・設計・を行う。【個人】	◎座る面が広い方が座るときに安定するから大きめに作りたいな。 ◎部屋に置いてあつてかついいような形にしたいな。 ◎この見本だと大きすぎるから、この大きさを測って一回り小さく設計しよう。	・ワークシートに椅子の使用場面と設計図を書かせることで、目的をもって設計できるようにする。 ・天板の見本を何枚か用意して生徒が触れるようにすることで、形や大きさを参考にしながら設計できるようにする。	5
	3 材にけがきをする。【個人】	◎構想と設計が終わったから、次はけがきをしよう。 ◎さしがねを使うのは久しぶりだから使い方が合っているか不安だな。 ◎前より上手に直角な線を引いたり長さを測ったりできるようになったな。 ◎けがきまでチェックがついたから、次は機械で切断だな。	・設計まで終わった生徒から材を取らせることで、手順通り作業できるようにする。 ・机間支援でさしがねの使い方を間違えている生徒がいる際は、共に使い方を確認することでさしがねを正しく使って正確にけがきが行えるようにする。 ・ワークシート上の手順表にチェックを入れさせることで、次に何をしたら良いの	5

	4 帯のこ盤で天板を切断する。 【個人】	◎帯のこ盤が空いているうちに切断しよう ◎帯のこ盤の順番待ちが多いから、まだ設計やけがきをやっている友達の様子を見に行こう。 ◎糸のこ盤は使ったことあるけれど、帯のこ盤は初めて使う機械だから不安だな。並んで前の人の作業の様子を見よう。 ◎帯のこ盤を使うときに気をつけることは4つあったな。 ◎まっすぐ切るのはできたけど、丸い角を切るのは難しそうだからゆっくり慎重に材を動かすようにしよう。 ◎天板が思い通りの形に切断できたから、見本の天板みたいに角を削りたいな。 ◎なかなかうまくけがきができなかったけど、友達や先生と一緒にやってくれたからけがきが完成してよかった。	か分かるようにする。 ・帯のこ盤の台数が4台に限られていることを伝えて使用を促すことで、時間内に多くの生徒が切断作業を行うことができるようにする。 ・切断が終わった生徒には友を手伝うよう促すことで、道具の使い方や作業を見返すことができる。 ・帯のこ盤の注意点をワークシートに載せると共に作業スペースの壁に掲示することで、注意点を確認できるようにする。 使用目的に適した設計で天板にけがきをし、安全に機械を使用して材を切断することができたか、製作品やワークシートの記述から評価する。 ・教師が共に作業を確認したり、近くの生徒に手伝うよう促すことで、けがきや切断ができるようにする。	20
終末	5 本時の振り返りとまとめを行う。 【個人】	◎天板の角を丸くしたけど切断が難しかった。少しずつ削るとうまくできた。 ◎あの人の天板の形おもしろいな。 ◎天板を切り終わっている人がたくさんいるけど、自分はまだ切れてないから次回切りたいな。	・本時の取組みを振り返りに記入させることで、本時の内容を確認するとともに次回への見通しをもつことができるようにする。 ・振り返りを発表する際に製作品を友に見せるよう促すことで次時の活動への意欲をもつことができるようにする。	10

6 板書計画

8月29日(水)			
学習問題 百年椅子の天板をつくろう		けがき	作業終了 9:20
構想→設計→けがき→加工(切断)		・さしがね ・コンパス	
誰が、どんな場面		切断	まとめ
学習課題 使用場面を考えて設計し、手順に沿って天板を切断しよう。		・帯のこ盤 ・使い方を守って安全に！	・帯のこ盤で切るのは難しかったが、注意点を守って切れた。 ・帯のこ盤で曲線を切るのが難しかった。 ・自分の目的にあう設計ができた。

7 準備物

- ・帯のこ盤4台(刃を木工用に替えておく)
- ・天板39枚
- ・さしがね39本
- ・コンパス(生徒が各自用意)
- ・ワークシート39枚
- ・モニター
- ・帯のこ盤使用の留意点貼り紙
- ・天板の見本
- ・パソコン
- ・帯鋸使用の注意点動画