

工業科「機械工作」学習指導案

千厩高等学校 産業技術科 小野寺 透

1. 日 時 平成23年10月5日(水) 5時限目 産業技術科1年教室
2. 対 象 産業技術科1年 40名(男子40名)
3. 教材教科書 新機械工作(実教出版)
4. 単 元 第13章 生産を管理する
5. 単元の設定理由

(1) 教材観

製品を作るには、「それが出来るまでの過程」＝「工程」が重要である。本時では製造作業には危険が伴うことを学んだ上で、労働災害とその安全対策にはどのようなものがあるか考えさせる。

(2) 生徒観

元気が良く発問に対しても積極的に答えるが、騒がしくなる一面も持ち合わせている。学力に開きがあり、理解力・定着度の差となっているが、ノートはきちんと取っている。

(3) 指導観

実習で工作機械や刃物を扱う場面が多々あるため、安全に関する知識を今一度確認させたい。作業に慣れた辺りでの気の緩みが事故に繋がる危険性もあり、意識を見直させたい。

6. 単元の指導計画

- 1 節 設計から製作まで・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 時間
- 2 節 製造工程を管理する・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 時間 (本時 2 / 2)
- 3 節 製品の品質を管理する・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 時間
- 4 節 工場の清浄度を管理する・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 時間
- 5 節 環境を管理する・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 時間

7. 本時の指導

- 労働災害について理解を深めさせる。
- 安全対策について考えさせ、更に事故を未然に防ぐ(予防保全)意識を持たせる。
- 事故は人(作業員)とモノ(機械・機具)のどちらが発端となるのか考えさせ意見を交換させる。

8. 単元の評価規準

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
・安全管理について深く関心を持つことが出来、自発的に学ぶ意欲を持つことができる。	・労働災害についてどのようなものがあるか考察し、防止策について判断することが出来る。	・予防保全についてどのようにすればよいか表現できる。	・安全について理解を深め、防止するための知識を身につけることができる。

段階	指導項目	学習活動	指導上の留意点	評価の観点
導入 (5分)	本時の確認	<ul style="list-style-type: none"> ● 前時に労働災害と安全管理についてのアンケートを取り、その内容について確認。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 言葉を聞いたことがあるか発問し、答えさせる。 ● どのような意味か発問する。 	発問に対し、答えられる。【関心・意欲・態度】
展開 (40分)	<ul style="list-style-type: none"> ● 「労働災害」とは ● 「安全管理」とは ● 予防保全 	<ul style="list-style-type: none"> ● 指名して教科書を読ませる。 ● プリントを配布し、発問に対し書き込む。 ● 災害が起きる場合、人と機械のどちらに原因があるか考察する。 ● 機械を扱う場合、どの段階でなら使用できるか考察する。 ● 災害を防ぐ方法を考察し、発言する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 分からない文字については教える(言葉に詰まるのを防ぐため) ● 災害の例を出し、どのような危険性をはらんでいるか発問する。 ● 例を出し、考察させ発言させる。 ● 周囲と話し合わせて考えさせ、質問する。 ● 災害を防ぐには作業者の意識と設備の管理の両方が重要な事に気づかせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 内容について理解できる。【知識・理解】 ● 労働災害には、どのようなものがあるか。【思考・判断・表現】 ● 意見を持って発言できる【思考・判断・表現】 ● 人とももの安全管理に気付く事が出来る【技能】【知識・理解】
終末 (5分)	学習内容の確認	<ul style="list-style-type: none"> ● 本時の学習内容について質問し、まとめに入る。 ● プリント・アンケートの回収 	<ul style="list-style-type: none"> ● 学習内容に対して理解しているか確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 質問に答える事ができる。【知識・理解】