

教 科	技術科	学 年	1 年
-----	-----	-----	-----

【教科の目標】

生活の営みに係る見方・考え方や技術の見方・考え方を働かせ、生活や技術に関する実践的・体験的な活動を通して、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力を育成することを目指す。

【使用教材・副教材・使用教室・指導形態】

◇技術・家庭「技術分野」（東京書籍） ◇木工室・金工室
◇材料と加工の技術 ◇情報の技術

【評価の観点と方法】

観 点	評価規準	評価方法
知識・技能	材料と加工、情報の技術について理解しているとともに、それらに関わる技能を身に付けている。	◇作品 ◇課題等提出物内容 ◇定期考査
思考・判断・表現	材料と加工、情報の技術について、生活や社会の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなどして課題を解決する力を身に付けている。	◇作品 ◇課題等提出物内容 ◇小テスト ◇定期考査
主体的に学習に取り組む態度	材料と加工、情報の技術を活用し、よりよい生活の社会や持続可能な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し創造し、実践しようとしている。	◇作品 ◇課題等提出物内容

【授業の進め方と学習のポイント】

○座学での内容を踏まえて、製作・作業実習に入るので、授業内容をよく理解し、不明な点・疑問な点はその日のうちに解決すること。
○作業は安全を第一として参加すること。
○作業は座学の内容を十分復習をして、作業の目的をはっきりと認識して取り組むこと。
○提出物・作業は期限を守ること。
○定期考査の前には、プリントをよく復習すること。

【家庭学習の進め方】

一番大切なことは、授業内容の理解です。プリントの内容や授業中の解説を復習するとともに、新たな言葉は調べ学習なども行い理解を深めることが大切です。
図面や専門用語の多いことが特徴の教科です。特殊な言い回しや用語を覚えると先生との授業中の会話に無駄がなくなります。
思考・判断・表現についての力を身につけるためには、社会での技術の活用を知ること大切です。授業で学んだ内容が家庭生活や社会の中で、どのように使われ、私たちの生活を豊かにしているか、テレビや新聞などで、情報収集をしましょう。

【学習の基盤となる資質・能力を身に付けた生徒の育成】

校内研究に関わる検証授業 マトリックス⑨

A「等角図法」等角図から寸法や形の情報を読み取り、それを利用して別の図法で同じ物体を製図する。
B「立体模型および製作図の作成」課題を解決するための作品を構想し、立体模型でそれを表現する。さらに模型を参考にして等角図で作品の設計図を製図する。
C「情報モラルやセキュリティを考えよう」資料のWebサイトを分析し、セキュリティ上危険な箇所を見つける。さらに、自分が情報の発信者となった場合に同じような危険を回避するためにどうしたらよいかをまとめる。（問題発見・解決力、学びに向かう力）

【年間指導計画（技術 3 5 時間）】 学習の基盤となる資質・能力の育成を意識した授業＝学習基盤

● 1 年生

時間	指導項目（単元名）	学習内容	学習のねらい
1	生活や社会における技術の役割	技術を見つけよう	■ 技術を学ぶ目的の理解 ■ 授業の受け方
2		技術と私たちの生活	■ 技術の進展と生活・産業 ■ 持続可能な社会と共生
3	A 材料と加工の技術	材料と加工の技術の原理・法則と仕組み	■ 身の回りにある製品に使われている材料の種類を知る。 ■ 木材・金属・プラスチック、それぞれの特徴を知る ■ 材料と環境とのかかわりを知り、材料の使い方について考える。
4			
5		等角図法 <u>学習基盤A</u>	■ 物体を等角図でかき表すことができる。 ■ 等角図を読み取り、別の図法に描き直すことができる。
6			
7		第三角法による正投影図法	■ 物体を第三角法でかき表すことができる。
8	材料と加工の技術の原理・法則と仕組み 実習：練習題材（ペン立ての製作）	安全指導 けがき	■ 安全に作業を行うための視点や確認事項を知る。 ■ 木取りの方法や木取り図を知る。 ■ さしがねの使用方法を理解し、材料にけがきができる。
9		切断	■ 正しい両刃のこぎりの使用方法を理解し、材料を切断することができる。
10		部品加工	■ やすり、ベルトサンダ、糸のこ盤、電動ドリルの使用方法を理解し、断面の処理や下穴空けなど部品加工の作業ができる。
11			
12		組み立て	■ げんのう、万力の使用方法を理解し、組み立て作業ができる。
13			
14		仕上げ	■ 紙やすりの使用方法と安全点検のポイントを理解し、適切な仕上げおよび点検ができる。
15		問題解決の視点	■ 材料と加工の技術による問題解決の手順や視点、アイディアを考えることができる。
16	問題解決 実習：本題材（マルチラックの製作）	問題の発見と課題の設定	■ 生活の中から、身の回りの問題を見いだして、課題を設定することができる。
17		立体模型および製作図の作成 <u>学習基盤B</u>	■ 設定した課題に基づき、立体模型を試作することができる。 ■ 立体模型をもとに、製作図を描くことができる。
18			
19			
20		けがき	■ 製作図をもとに木取り図を作成し、材料にけがきをすることができる。
21		切断	■ 適切な工具・機械を用いて切断加工を行うことができる。
22		部品加工	■ 適切な工具・機械を用いて部品加工を行うことができる。
23			
24			

25			組み立て	■適切な工具・機械を用いて組み立てを行うことができる。
26				
27			仕上げ	■適切な工具を用いて仕上げができるとともに、適切な視点に基づいた点検ができる。
28		これからの材料と加工の技術	・学習のふりかえり ・材料と加工の技術と私たちの未来	■これまでの学習をふりかえり、実習の改善点等をまとめることができる。 ■よりよい生活を実現する材料と加工の技術について自分なりに考え、意見をまとめることができる。
29	D 情報 の 技 術	情報の技術の原理・法則と仕組み	・情報の技術とは何だろう ・コンピュータの構成 ・情報のデジタル化	■生活や社会、産業のさまざまな場面でコンピュータなどの情報の技術が利用されていることを知る。 ■コンピュータを構成するハードウェアとソフトウェアについてまとめることができる。 ■コンピュータは全ての情報を数値化して処理していることを知る。
30			情報のデジタル化	■コンピュータは全ての情報を数値化して処理していることを知る。 ■情報のデジタル化の方法をまとめることができる。
31			情報通信ネットワークの仕組み	■情報通信ネットワークの仕組みについてまとめることができる。 ■情報通信ネットワークを使って、情報をやりとりする仕組みについて知る。
32		情報の技術の原理・法則と仕組み	ネットワークを安全に利用するための情報モラル	■情報の特性について考え、情報が社会に与える影響について知る。 ■望ましい情報社会のための態度について考えることができる。
33		実習：インターネット上に公開する情報について考える	安全に利用するための情報セキュリティ	■情報セキュリティを実現するための3つの要素を知る。 ■安全にネットワークを利用するための心がまえや注意点をまとめることができる。
34			著作権	■知的財産権の基本と種類について知る。 ■著作権と著作物の利用方法について知る。
35			情報モラルやセキュリティを考えよう 学習基盤C	■SNSやWebサイトに掲載されている情報を確認し、危険性を見つけることができる。 ■望ましい情報発信の方法について提案することができる。

※学校行事、授業の進捗状況、材料の入荷状況により、学習内容の順番を入れ替えることがあります。