

第1学年 技術科 学習指導案

日 時 2025年9月22日（月）

第5校時 13:30～14:20

対 象 第1学年B組 31名

会 場 1年B組教室

1 題材名

材料と加工の技術 「生活や社会を支える材料と加工の技術」

2 題材の目標

- ・材料や加工の特性等の原理・法則と、材料の製造・加工方法等の基礎的な技術の仕組みについて理解する。
- ・材料と加工の技術に込められた問題解決の工夫について考える。
- ・主体的に材料と加工の技術について考え、理解しようとする態度を養う。

3 題材の評価規準

ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に学習に取り組む態度
①材料と加工の特性等の原理・法則と、材料の製造・加工方法等の基礎的な技術の仕組みについて理解している。	①材料と加工の技術に込められた問題解決の工夫について考えている。	①主体的に材料と加工の技術について考え、理解しようとしている。

4 指導と評価の計画（全3時間扱い）

時	目標	学習内容・学習活動	評価
1	技術の見方・考え方を働かせて、問題を見いだし、課題を設定することを通して、材料の製造方法や成形方法などの基礎的な技術の仕組みを理解する。	○イチゴ棚を構想するために問題を見いだし解決策を設定する。 ○製作に適した材料を検討する。	ア-①【ワークシート】
2	問題解決のために、アイディアを持ちより、より良い方法を考える。	○解決策をグループで検討し、一つにまとめる。 ○材料選択・寸法設定などに理由があることを理解する。	イ-①【観察、ワークシート】
3	問題解決の方法を評価し、改善・修正する方法について考えようとする態度を養う。	○各グループのプランをプレゼンテーションする。 ○質疑応答を行い、解決策の問題点を抽出し、評価・最適化について理解を深める。	ウ-①【観察、ワークシート】

5 生徒が主体的に学び続けるための工夫（協働的な学び）



- 3～4人のグループになり、問題解決の計画をさせる。コンセプト・材料選択・寸法設定について発表者を決め、全員に役割をもたせる。グループによる発表後、質疑応答を行いより良い方法について計画する。発表活動をするだけではなく、質疑応答の機会を設定し、さらに視点を増やすことで、深い学びを実現できると考える。

6 本時の指導（全3時間中の3時間目）

（1）本時の目標

問題の解決策について評価し、改善・修正する方法について考えようとする態度を養う。

（2）本時の展開

	○学習活動 ○主体的に学び続けるための視点	□指導上の留意点 ◆評価
導入	○発表の手順を説明する。	<input type="checkbox"/> クループでの発表者の役割分担を確認する。 (コンセプト、材料選定、寸法設定) <input type="checkbox"/> 発表を聴く側として評価の視点を示す。
展開	協働的な学びを取り入れた学習活動 <input type="checkbox"/> 3～4人のグループで発表する。 (コンセプト、材料選定、寸法設定) <input type="checkbox"/> 質問があった内容については班員で相談し、検討する。 <input type="checkbox"/> 発表を通して気付いたことや疑問に思ったことはワークシートにまとめる。	<input type="checkbox"/> ホワイトボードを事前に撮影し、プロジェクターで投影する。 <input type="checkbox"/> 指示棒を渡し、聴衆に分かりやすく話をするよう指導する。 <input type="checkbox"/> 聴衆する者は各観点について自分なりに評価し、最適化について考えさせる。 <input type="checkbox"/> 質疑応答を行う。生徒から質問がない時は、教員が質問して議論を促す。 ◆ ウー①【観察、ワークシート】
まとめ	○発表の目的について説明する。	<input type="checkbox"/> 過去に学習した自転車の改良を踏まえて、より良いものを作るためにには、多くの意見が必要なことについて気が付かせる。