

| 時間 | 学習活動（概要） | 題材の評価規準と内容のまとめりごとの評価基準とその方法 | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|-----------|
| | | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 | | | |
| | | 生活や社会で利用されている材料と加工の技術についての基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付けている。 また、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解している。 | 生活や社会の中から材料と加工の技術に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力を身に付けている。 | よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に材料と加工の技術を工夫し創造しようとしている。 | | | |
| 1 | 材料の特性に関する実験や調査をしよう | 木材や金属などの材料の特徴と使用方法を説明できる。 | ・ワークシート① ・ペーパーテスト | | | | |
| 2 | 強度や構造等の実験や調査をしよう | 製作品の構造や強度と、主な加工の特徴を説明できる。 | ・ワークシート② ・ペーパーテスト | 材料と加工の技術に込められた工夫を読み取り、材料と加工の技術の見方・考え方に気付くことができる。 | 進んで材料と加工の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。 | | |
| 3 | 使用目的や条件を考慮して製作品をとらえよう | | | | | ・ワークシート③ | ・ワークシート③ |
| 4 | 簡易的な製作（コの字型の製品の製作）をしよう | けがきや切断、切削、塗装などの基礎的な技術の仕組みを説明できる。 | ・ワークシート② ・ペーパーテスト | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | 企業のものづくりのサイクルの調査（動画視聴含む）をしよう | 製作に必要な図の役割やかき方を知り、かき表すことができる。 | ・ワークシート④ ・ペーパーテスト | 生活の中から材料と加工の技術と安全などに関わる問題を見いだして、製作品に関わる課題を設定できる。 また、課題の解決策となる材料、大きさ、形状、構造などを、使用場所や加工方法などの制約条件に基づいて構想し、設計や計画を具体化できる。 | 自分なりの新しい考え方や捉え方によって知的財産を創造し、他者の新しい考え方や捉え方も知的財産として尊重し、またそれらを保護・活用しようとしている。 また、自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよいものとなるよう他者と協働して粘り強く改善・修正しようとしている。 | | |
| 7 | 構想図（等角図及び第三角法）であらわそう | | | | | | |
| 8 | 構想・試作をしよう | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | 構想・試作のプレゼンをして修正をしよう | | | | | | |
| 11 | 構想レポートの完成（ここまで練り上げた構想・試作をレポートとしてまとめよう） | | | | | | |
| 12 | 製作と検査、点検等をしよう | 安全・適切に材料取り、部品加工、組立て・接合、仕上げと検査・点検、必要に応じた改善・修正ができる。 | ・製作状況の観察 ・製作品 | 設計に基づく合理的な解決作業を決定できる。 また、完成した製作品が設定した課題を解決できるかを評価するとともに、設計や製作の過程に対する改善及び修正を考えることができる。 | ・製作工程表⑦ | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | 評価と修正・改善、学習の振り返りをしよう | | | | | | |
| 21 | 技術の在り方（新素材を調べて持続可能な社会について考えよう） | これまでの学習と、材料と加工の技術が安全な生活や社会の実現に果たす役割や影響を踏まえ、材料と加工の技術の概念を説明できる。 | ・ワークシート⑧ | 安全な生活や社会の実現を目指して、材料と加工の技術を評価し、適切な選択、管理・運用の仕方について提言できる。 | ・まとめレポート⑨ | 安全な生活や社会の実現に向けて、材料と加工の技術を工夫し創造しようとしている。 | ・まとめレポート⑨ |

・以下の内容を組み合わせる。
・振り返りカード⑥
・製作工程表⑦