

2022年度 第1学年 技術 指導内容・評価規準

担当（堀内 理史）

<1学年の重点指導目標>

- ① 生活や社会で利用されている材料、加工、生物育成、エネルギー変換及び情報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、技術と生活や社会、環境との関わりについて理解を深める。
- ② 生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、製作図等に表現し、試作等を通じて具体化し、実践を評価・改善するなど、課題を解決する力を養う。
- ③ よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。

| 月 | 学習事項 | 学習活動 | 時数 | 評価規準 |
|---|---|--|----|--|
| 4 | 技術分野のガイダンス | <ul style="list-style-type: none"> ・PDCAサイクルに沿って問題解決を行うことを確認。 ・3学年間の学習内容を確認。 | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・3学年間の技術分野の学習に見通しを持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。 |
| | A 材料と加工 ICT 1. 材料と加工の技術の原理・法則と仕組み (1) 身の回りの材料と加工の技術 (2) 材料の特徴と性質 (3) 材料に適した加工法 (4) 丈夫な製品を作るために (5) 材料と加工の技術の工夫を読み取ろう | <ul style="list-style-type: none"> ・身の回りの製品を見て、なぜその材料が使われているかを考える。 ・身の回りの製品に使われている材料と加工の技術について調べる。 ・木材、金属、プラスチックの特性について調べる。 ・材料が利用されている製品をまとめる。 ・材料と目的に応じた工具や機器を選択できるようにする。 ・製品を丈夫にする材料加工技術の工夫・方法を考える ・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。 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ・身の回りの製品に生かされている材料の特性と材料に適した加工方法について理解している。 ・木材、金属、プラスチックなどの特徴と性質を生かした利用方法について理解している。 ・目的とする加工に応じた工具や機器について理解し、それらを適切に選択し、簡単な製作品を製作できる技能を身に付けている。 ・構造と部材を丈夫にする方法について理解している。 ・主体的に材料と加工の技術について考え、理解しようとしている。 |
| 9 | 2. 材料と加工の技術による問題解決 (1) 問題発見、課題設定 (2) 製作品の構想・設計 (3) 製作計画を立てよう (4) 作業手順を考えて製作しよう (5) 問題解決の評価、改善・修正 | <ul style="list-style-type: none"> ・材料と加工の技術によって解決できる問題を見つけ、問題解決のための課題を設定する。 ・課題を解決するために、使用目的や使用条件に合わせて、製作品の構想を具体化する。 ・製作図を基に、製作に必要な材料を準備する。 ・製作工程表を作成する。 ・工程ごとに使用する工具や機器を調べる。 ・材料へのけがき ・材料の切断 ・検査・修正・仮組立 ・組立・検査・修正 ・素材や用途に合った表面処理 ・材料と加工の技術による問題解決を振り返り、解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する方法について考える。 | 24 | <ul style="list-style-type: none"> ・「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりの課題を設定する力を身に付けている。 ・製作に必要な図の描き方を理解し、表現することができる技能を身に付けている。 ・構想に基づいて、製作の計画を立てることができる力を身に付けている。 ・安全・適切な製作や検査・修正をすることができる技能を身に付けている。 ・製作の過程や問題解決の結果を評価し、改善及び修正する力を身に付けている。 ・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ようとしている。 |
| 3 | 3. 社会の発展と材料と加工の技術 (1) 材料と加工の技術の最適化 (2) これからの材料と加工の技術 | <ul style="list-style-type: none"> ・自分の問題解決における最適化の場面を振り返り、社会の問題解決における最適化と比較する。 ・持続可能な社会の構築のために、これからの材料と加工の技術について考える。 | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・材料と加工の技術の概念について理解している。 ・材料と加工の技術の最適化について考えている。 ・これからの材料と加工の技術について考えている。 ・よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、材料と加工の技術を工夫し創造しようとしている。 |

<補充教材（発展的内容）の取り扱い>

中学生の生活体験に触れることで、興味関心をもたせる。
 後に、個人が興味をもって深めていけるように動機付けをする。
 また、教材をより理解するために補充的な教材を使用する。

<評価の方法>

| | | |
|-----|-----------------|----------------------------|
| 観点1 | （知識・技能） | ： 実技、定期考査、課題提出の内容 |
| 観点2 | （思考・判断・表現） | ： 実技、定期考査、授業への取り組み、課題提出の内容 |
| 観点3 | （主体的に学習に取り組む態度） | ： 実技、定期考査、授業へ取り組み、課題提出の内容 |

<評定算出にあたっての重みづけ>

| 観点 | 観点1 知識・技能 | 観点2 思考・判断・表現 | 観点3 主体的に学習に取り組む態度 |
|------|--------------|-----------------|----------------------|
| 重みづけ | 1 | 1 | 1 |