

# 令和5年度 技術・家庭科(技術分野) シラバス

## 1 学年

### ◆技術分野の目標◆

ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して、材料と加工の技術、生物育成の技術、エネルギー変換の技術、情報の技術についての基礎的な理解と、それに関わる技能・技術と生活や社会、環境との関わりについての能力と態度を育てる。

### 【学習内容】

技術分野の内容は、「A 材料と加工の技術」、「B 生物育成の技術」、「C エネルギー変換の技術」、「D 情報の技術」で構成されています。

技術科では、一人ひとりに応じた学習ができるように、教材・教具を用意しています。

製図、製作、整備、操作などの実習にそれぞれの特徴を生かした実践的・体験的な学習活動を行います。

### ◆3年間での学習◆

1 年生	ガイダンス 生物育成に関する技術を利用した栽培 情報通信ネットワーク 材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作	合計 35 時間
2 年生	エネルギー変換に関する技術を活用した製作品の設計・製作	合計 35 時間
3 年生	プログラムによる計測・制御デジタル作品の設計・制作	合計 17.5 時間

### 【授業の約束や用意するもの】

技術科では機械類、刃物類、引火性液体、電気などを取り扱って実習するため、安全に十分留意するとともに、危険のない行動を進んでできるようにしましょう。

また、教科書、学習ノート、指示されたものは毎回持ってくるようにしましょう。

### 【評価の観点・方法・基準】◆技術科では、次の3つの観点で評価をします。

#### (1) 「知識及び技能」

作業や実習計画案への積極性、毎時間の学習の取り組み状況（発言等）、作品の製作や実習を通して、基本的な技術が身についたかどうかをレポートやテスト等で評価します。また、その技術を生活に生かしていくことができるかを学習過程における技術の習熟度状況、完成するまでの作品や実技テスト、自己評価などで評価します。

#### (2) 「思考力・判断力・表現力」

生活の中から材料と加工の技術と安全に関わる問題を見いだして自ら課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、レポート等で表現するなどして課題を解決する力を評価します。

#### (3) 「主体的に学習に取り組む態度」

安全な生活や社会の実現に向けて、課題の解決に話し合い等で主体的に取り組んだり、振り返って改善したりしていることを話し合い活動やレポート、自己評価、定期テスト等で評価します。

1 年生では、はじめにガイダンス（3 年間を見通した学習内容の説明等）を受け、生物の育成を学び、実際に植物を育成します。さらにコンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組み、情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組みを学びます。材料と加工の技術では木材やプラスチック加工を行い、基礎的知識および技能を習得します。

☆年間計画☆

月	章	学習内容	学習のねらい
4	ガイダンス	○3年間の技術・家庭科の内容について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術・家庭科の学習内容について理解する</li> <li>・学習の準備物・心得について理解する</li> <li>・技術の進歩や情報の働きなどを理解する</li> <li>・丈夫な構造を工夫し、より良いものづくりについて考える</li> </ul>
5	生物育成	○生物の生育環境と育成技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物の育成に適する条件と、育成環境を管理する方法を理解する</li> <li>・生物育成に関する技術を理解する</li> </ul>
		○生物育成に関する技術を利用した栽培	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的とする生物の育成計画をたて、栽培できる</li> <li>・栽培を生活に生かすことができる</li> </ul>
6	情報	○情報通信ネットワークを調べよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組みを理解する</li> <li>・情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組みを理解する</li> <li>・基本的なコンピュータの操作ができる</li> </ul>
	材料と加工に関する技術	○身の回りの木製品を調べよう ○制作品の決定 ①制作品の材料について ②製図の基本について ③（等角図、正投影図）の書き方 ④設計図の完成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木製品の機能はたらしきについて理解する</li> <li>・木製品をつくる上での工夫について調べる</li> <li>・材料の性質や加工法について理解する</li> <li>・木製品と金属、プラスチックの違いについて調べる</li> <li>・機能・使用条件を考慮した作品にする</li> <li>・いろいろな材料について考える</li> <li>・個々に応じて工夫する点を考える</li> <li>・正投影図と等角図の書き方について理解する</li> </ul>
9	技術	○構想図通りに制作しよう ①板にけがきをする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材料表を作製できる</li> <li>・工程表を作製できる</li> </ul>
10		②けがき線に沿って切断する ③部品を加工する ④組み立てをする ⑤やすりがけで仕上げをする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製作に必要な工具について調べることができる</li> <li>・きちんと材料取りができる</li> <li>・道具を正しく使用できる</li> <li>・塗装の目的を理解する</li> </ul>
		⑥塗装をする ⑦製作のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製作を終え今後の課題を考える</li> </ul>
	まとめ	○技術を受けてきてのまとめ ①生活と資源との関わり ②エネルギーの利用の仕方 ③技術と環境の関わり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品に使われている資源について理解する</li> <li>・製品を製作するために利用されているエネルギーを理解する</li> <li>・限りある資源をどのように使うか考える</li> <li>・環境に優しい生活ができるように生活を工夫できる</li> </ul>