

発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教科書名
6 教図	技術 722	技術・家庭 技術分野 代表著作者 佐竹隆顕

編集の基本方針

学習指導要領に示された「目標」および「内容」に基づきながら、中学生が技術・家庭（技術分野）の学習に自ら意欲的に取り組めるよう配慮しました。中学生が自らすすんで「つくってみたい」と思えるような製作題材を数多く取り上げ、以下の5点に留意しながら、「**安心して斬新な教科書**」を目指して編集しました。

①中学生の視点を大切に

教科書を手にした中学生が「学びたい」「つくりたい」と思うような製作題材を多く取り入れました。学習内容に関心をもって積極的にかかわることが、学習意欲を高め、「自ら学ぶ」「生きる力」につながるものと考えました。 ⇒ p.18-p.22, p.26-p.32, p.60-p.72, p.118-p.128 など

楽しみながら学ぶことができ、中学生の興味にあわせて取り組むことができる発展的な学習内容も取り上げました。 ⇒ p.128-p.131, p.234-p.239 など

②見やすく、わかりやすいレイアウト

中学生が教科書を見ながら実際につくることができるよう、大きな写真を多く用いてすべての製作工程をていねいにわかりやすく追いました。 ⇒ 折り込み1-4, p.141-143 など

③実践的・体験的な学習のために

製作課題以外にも、多くの実験や実習を掲載し、生徒たちが実際に体を動かしたり、話し合ったり、考えたりしながら、**実践的・体験的な活動を通した学習**がしやすいように配慮しました。

⇒ p.49 ストローを使った強度の実験, p.80 鉄筋コンクリートの強さを確かめよう など

身の回りの問題を解決する製品の設計と製作、生物育成計画の立案、フロチャートの作成など、**言語活動の充実**をはかれる内容を多く掲載しました。 ⇒ p.50-57, p.178-p.179, p.227-p.239 など

④技術を適切に評価・活用する力を育む

基礎的な知識・技術を確実に取得し、社会や自然と共存して生きる**持続可能な社会**を作るために必要な、**技術を評価し活用できる能力や態度**を育ことができるよう配慮しました。 ⇒ p.182-p.185 など

⑤自学・自習しやすい

簡潔でわかりやすい文章表現になるよう配慮しました。また、一目でわかるよう**重要な語句は太字**で示し、中学生が**自学・自習しやすい工夫**を施しました。 ⇒ 教科書全体

各章や各節の導入では、**小学校での学習事項や他教科（家庭分野を含む）との関連**が一目でわかるように**関連学習**として関連する学習項目を示しました。 ⇒ 各章・節の導入部分

習ったことのまとめができるよう、各章末に「**まとめ**」と「**章末問題**」を掲載しました。

ガイダンス

冒頭にガイダンスにあたる章を設けて、小学校での学習を振り返りながら、中学校3年間での技術分野の学習を概観できるようにしました。 ⇒ p. 4-p. 13 技術分野で何を学ぶか

A 材料と加工に関する技術

中学生が日常生活の中で使うことができ、自らすすんで「作ってみたい」と思えるような製作題材を数多く取り上げました。

⇒ p.18 アクリル板でつくるフォトスタンド

⇒ p.32 正確につくるボックス棚

⇒ p.22 曲げ加工でつくるフォトスタンド

⇒ p. 60 鏡面に仕上げる小物ハンガー

⇒ p.26 フラワーポットスタンド

⇒ p.66 ほぞづくりを工夫したいす

⇒ p.28 CDラック

⇒ p.72 便利な工具を活用したハンガーラック

また、はじめての生徒でも楽しく正確に加工できるように、ジグを使った加工方法を掲載したり(⇒折り込み1~4)、すべての製作過程を大きな写真でていねいに追うなど、「見て実際につくることができる」教科書にするための工夫を行いました。 ⇒ p.18-p.23, p.26-p.30, p.34-p.45, p.60-65 など

B エネルギー変換に関する技術

世界初の自動車と言われるキュニョーの蒸気自動車や、歩くしくみを極めたといわれるテオヤンセンのビーチャニマルのしくみなど、随所に中学生の興味を引きつける素材を盛り込み、学習意欲を高める工夫をしています。 ⇒ p.90, p.126-p.127 など

実際につくって動かすことができる4足歩行ロボットなど、技術を学ぶ楽しさを味わえる題材も取り上げました。 ⇒ p.122 ~ p.125 など

C 生物育成に関する技術

生育期間が短く、すぐに食べることができるベビーリーフのような、誰にでも栽培しやすい題材から、じっくりと取り組めるトマトやダイコンまで、さまざまな題材を取り上げました。 ⇒ p.140-p.143

効果的に統計資料を用いて、生物育成技術の成果と課題についてわかりやすく解説しました。 ⇒ p.144-p.147

「間引き」「追肥」「栽培適期」「わき芽かき」「品種の選定の注意点」など、生物育成に関するさまざまな技術を細やかに紹介しました。 ⇒ p.154-p.163, p.170, p.172-p.174 など

D 情報に関する技術

「デジタルものづくり」では、生徒たちがグループで協力して積極的に進められるよう、制作の流れをていねいに追うことで、言語活動の充実にもつながる構成にしました。 ⇒ p.204-p.223

「パケットによる送受信のようす」や「デジタルって何?」といった、文章で説明すると難解になりがちな部分には、図や写真を用いて視覚的な要素を多く盛り込み、中学生にも理解しやすくしました。 ⇒ p.193, p.199 など

その他 カラーバリアフリーに配慮し、ユニバーサルデザインの教科書を目指しました。導入・図・本文などのレイアウトを固定化するなど、特別支援が必要な生徒が学習しやすいように配慮しました。

◇配当授業時数

教科書の構成と内容	配当授業数
第1章 技術分野で何を学ぶか 1. 材料と加工に関する技術 2. エネルギー変換に関する技術 3. 生物育成に関する技術 4. 情報に関する技術	2
第2章 材料と加工に関する技術 1. 身近な材料で簡単なものづくり 2. 木材を使った正確なものづくり 3. 木材の性質と利用 4. アイディアをいかす設計 5. くふうをこらしたものづくり 6. 強さへの挑戦	24
第3章 エネルギー変換に関する技術 1. エネルギーを取り出す技術 2. 電気エネルギーの利用 3. 電気回路のはたらき 4. 機械のしくみ 5. エネルギー変換に関する技術のこれから	20
第4章 生物育成に関する技術 1. 毎日の食事が楽しくなる野菜づくり 2. 生物育成の技術を身につけよう 3. 生物育成の知識を身につけよう 4. 生物育成と環境・社会とのつながり	17.5
第5章 情報に関する技術 1. ネットワークをささえる技術 2. デジタルものづくり 3. コンピュータによる計測と制御 4. 情報に関する技術の将来と課題	24

◇教育基本法との対照表

教育基本法第2条	特に意を用いた点や特色	箇所
第1号 幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うこと。	ペリーの逸話、ニューコメンやキュニョーの紹介など、幅広い知識と教養が身につくように配慮しました。	p. 6, p. 90, p. 135 など。
第2号 個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うこと。	アイディアを生かして自分らしいものを考え、製作するなど、創造性を養うような学習を多く取り上げました。	p. 50～p. 57 など。
第3号 正義と責任、男女の平等、自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと。	デジタル作品の制作で、協力して作品をつくることを想定するなど、コミュニケーション能力を高める配慮をしました。	p. 204～p. 223 など。
第4号 生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。	環境保全に十分留意し、生物を慈しみながら、栽培・飼育できるように配慮するなど、各所で工夫をこらしました。	口絵3, p. 45 囲みなど
第5号 伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。	伝統文化を尊重すること、日本人の技術力を継承していくことは随所で取り上げました。また、テオ・ヤンセンなど他国の技術についても大きく取り上げました。	口絵1, 口絵4, p. 6, p. 10, p. 12, p. 24～p. 25, p. 126～p. 127 など

学習指導要領との対照表

図書の構成・内容	学習指導要領の内容	箇所
第1章 技術分野で何を学ぶか	A 材料と加工に関する技術 1) 生活や産業の中で利用されている技術 ア 技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割 イ 技術の進展と環境との関係	p. 4～p. 13
第2章 材料と加工に関する技術	A 材料と加工に関する技術 2) 材料と加工法 ア 材料の特徴と利用方法 イ 材料に適した加工法と工具や機器の安全な使用 ウ 材料と加工に関する技術の適切な評価・活用 3) 材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作 ア 使用目的や使用条件に即した機能と構造 イ 構想の表示方法と製作図 ウ 部品加工，組立て及び仕上げ	p. 14～ p. 85
第3章 エネルギー変換に関する技術	B エネルギー変換に関する技術 1) エネルギー変換機器の仕組みと保守点検 ア エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組み イ 機器の基本的な仕組み，保守点検と事故防止 ウ エネルギー変換に関する技術の適切な評価・活用 2) エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作 ア 製作品に必要な機能と構造の選択と設計 イ 製作品の組立て・調整や電気回路の配線・点検	p. 86～ p. 137
第4章 生物育成に関する技術	C 生物育成に関する技術 1) 生物の生育環境と育成技術 ア 生物の育成に適する条件と，生物の育成環境を管理する方法 イ 生物育成に関する技術の適切な評価・活用 2) 生物育成に関する技術を利用した栽培または飼育 ア 目的とする生物の育成計画と，生物の栽培又は飼育	p. 138～ p. 187
第5章 情報に関する技術	D 情報に関する技術 1) 情報通信ネットワークと情報モラル ア コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組み イ 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 ウ 著作権や発言した情報に対する責任と情報モラル エ 情報に関する技術の適切な評価・活用 2) デジタル作品の設計・制作 ア メディアの特徴と利用方法，制作品の設計 イ 多様なメディアの複合による表現や発信 3) プログラムによる計測・制御 ア コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組み イ 情報処理の手順と簡単なプログラムの作成	p. 188～ p. 245