

発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教科書名
2 東書	技術 721	新しい技術・家庭 技術分野 代表著作者 加藤幸一 永野和男 佐藤文子 金子佳代子

1. 編集の基本方針

未来を明るく創る「生きる力」を育むために

1 豊かな人間性の育成

他人を思いやり，ともに生きていく態度，自他の生命や人権を尊重する態度，地域や郷土を愛する心の育成を大切に考えました。

2 基礎的・基本的な知識・技術の確実な習得

基礎的・基本的な知識・技術を確実に習得させるために，学習の目標を明確に示し，学習の習得状況を確認できる工夫をしました。また，必ず定着させたい「基礎技能」をまとめて掲載しました。

3 主体的な問題解決能力の育成

生徒の自ら学ぶ意欲と，自ら考える力の育成を重視しました。生活や社会の中における具体的な問題を解決するプロセスを繰り返し学習することで，主体的な問題解決能力を育成します。

4 生活を工夫し創造する能力の育成

学習したことを生活に生かし，未来への願いを持って生活を創造するための課題を数多く示しました。現在から将来に渡る生活の創造やライフステージにおける意思決定能力を育成します。

5 今日的な課題への対応

環境，安全，情報社会，伝統・文化，キャリア教育，福祉健康，人権，食育，消費者教育などの今日的な課題に関する学習課題や実習例を積極的に取り上げました。

2. 編集上の特色と工夫

— 1 豊かな人間性の育成 —

技術分野の ガイダンス

技術分野の学習への意欲を高めるとともに，3学年間の学習の見通しを持たせることをねらいとして，「技術分野の学習を始めよう！」を設けました(p.6-22)。9つのテーマによって，さまざまな切り口から学習が始められるようになっています。

ガイダンスの9つのテーマ

ようこそ技術の世界へ (p.6-7)

技術の発達について調べよう (p.12-13)

技術と環境について考えよう (p.18-19)

身の回りの技術を見つけよう (p.8-10)

技術者を訪ねよう (p.14-15)

これからの学習を見てみよう (p.20-21)

100年前の予言 (p.11)

製品が誕生するまで (p.16-17)

学んだことを発表しよう (p.22)

日本を支える 卓越した技術

日本のものづくりを支える能力の育成のために，現在の社会で活用されている技術 (p.11,38,98-99,178-179,186-187,口絵)や技術にかかわる人の姿(p.14-15,152-153 , 口絵 -)を多く取り上げ，技術の素晴らしさを伝える内容を掲載しました。

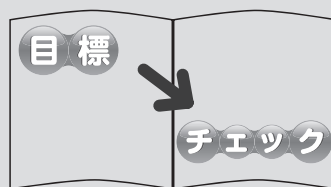
2 基礎的・基本的な知識・技術の確実な習得

基礎・基本の 確実な習得

見開きなどの学習のまとめりに「目標」「チェック」を設置し、基礎的・基本的な知識・技術が確実に習得できるようにしました。また、各編の構成を統一し、誰にとっても学習の流れが分かりやすく、学びやすい構成にしました。

< 基礎・基本の習得の流れ >

学習のまとめりに「目標」を設置し、学習の見通しを持たせる。
学習の最後に「チェック」を設置し、学習の到達状況を確認する。



学習のまとめ

編全体を振り返って学習をまとめる (p.92-93,148-149,182-183,240-241)。

< 技術分野の各編の構成 >

①章 基礎的・基本的な知識・概念

社会で活用されている技術の学習を通して、基礎的・基本的な知識・概念を習得する。

②章 ものづくり

基礎的・基本的な知識・概念を活用して、製作（制作）や生物育成を行う。

③章 技術の適切な評価・活用

1章、2章の学習を生かして、持続可能な社会の構築のために、技術の適切な評価と活用を考える。

「4編 情報」は2章3章が「ものづくり」、4章が「評価・活用」になります。

< 教科書全体を通した工夫 >



基礎・基本を補うための資料を豊富に掲載し、関連する内容を繰り返し学習できる工夫をしました。



技能をまとめたページや多様な実習例を用意し、実践的な態度や問題解決能力を育成します。



身近な生活や環境の視点から、技術について考える項目や技術の評価・活用する事例などを掲載しました。

基礎技能の 確実な習得

実習中の加工方法や作業などの基礎的な技能を「基礎技能ページ」としてまとめ、写真やイラストを用いて、見るだけで分かるような紙面にしました。技能をまとめて掲載したことで、いつでもページを開いて確認することができます(p.68-83,130-131,166-169)。



「技術のとびら」 の新設 技術のとびら

「技術のとびら」には、生徒の興味・関心、各学校の指導計画や実態に応じて、学習をさらに深め、科学的な根拠に基づいた理解ができるような内容をまとめました (p.32-37「材料の特徴と性質」ほか、p.104-109,164-165,197,206-209など)。

3 主体的な問題解決能力の育成

ものづくりの 流れを明示

各編の「ものづくり」の場面では、設計・製作の手順を繰り返し示すことによって、見通しを持って手順を考え、問題を解決する能力が身に付くようにしました(p.16-17,47-49,65,128-129,162-163,210-215,228-229)。

言語活動の 充実

習得した学習を活用するためにグラフなどを読み取って考えをまとめたり、調べたことを発表したりするなどの言語活動を取り入れ、自分の考えや思いを表現し、他者に伝える力の育成に配慮しました(p.124-127,149,216-221,238,241)。

4 生活を工夫し創造する能力の育成

生活を工夫し創造する能力の育成

各編の評価・活用の章では、技術を評価するための観点を考える例を手順とともに掲載しました(p.90-91,146-147,181,239)。また、学習したことを生かして、生活の工夫・創造につなげるための活動例(p.84-85,139など)を掲載しました。

5 今日的な課題への対応

教育基本法への対応

教科書全体を通して、教育基本法に対応しました。例えば、技術を安全に活用できる力や技術にかかわる倫理観の育成(p.14-19,116-121など)や、他者とかかわる力、勤労観、職業観の育成を目指す内容を掲載しました(p.152-153,口絵 - など)。

安全への配慮



学習の冒頭に「実習の安全」として、実習前、実習中、実習後の一般的な注意事項を記述しました(p.4-5)。実習中などの安全な作業の方法や事故防止のポイントには、「安全マーク」を付けて、生徒への注意を喚起しました(p.42-45,68-83,121,131など)。

環境への配慮



持続可能な社会の構築を目指して、環境と資源、暮らしの調和の視点から技術を考える内容を掲載しました(p.18-19)。学習のさまざまな場面で、技術と環境を結び付けて考えられるように、随所に「環境マーク」を付けました(p.16,49,144,157,237など)。

大切にしたい 伝統・文化



伝統・文化に関する内容に「伝統・文化マーク」を付けました。特に編の扉(p.23,95,151)や編末の「Let's click」(p.94,150,184,242)では、建築の技術や伝統野菜など、日本の伝統・文化が、ものづくりの技術に支えられていることを示しました。

家庭分野との 関連

地域に根ざす伝統野菜の育成技術(p.184)と地域の食文化の学習といったような家庭分野の学習と関連する部分を示しました。特に両分野の見返し(口絵 -)には、未来を明るく創るための生きる力を培うために同じメッセージを掲載しました。

他教科との 関連



他教科での学習状況を知ることによって、より学習が深まる部分などに「関連マーク」を付け、教科横断的な学力の定着を図りました(p.32,100,104,123,198)。また、小学校で学習した項目には「振り返ろうマーク」を付けました(p.25,154-155など)。

読みやすく使いやすい教科書のために

ユニバーサル デザイン

配色や色にかかわる表現を点検し、色覚の特性にかかわらず見やすい紙面になるように配慮しました。また、特別支援教育の視点から、横の流れで見て分かる実習例(p.132-135,216-221,230-233)など、読みやすくするために工夫しました。

造本上の工夫

地球環境や資源の保全に及ぼす影響を考慮して、再生紙と植物油インキを使用し、製本はもっとも堅牢な針金とじです。印刷は、文字の欠けやかすれがなく、材料や機械、育成する生物などの質感が豊かに表現されるような紙を使用しました。

多様な指導計画 への対応

技術・家庭科の指導計画は、さまざまな学校や地域、生徒の実態に応じて、多様になります。よって、実態に応じて教科書が使用できるように豊富な資料を掲載し、どのような指導計画にも対応できるような工夫をしました。

3. 学習指導要領との対応と教科書の内容の紹介

教科書の構成・内容	学習指導要領の内容項目	内容の紹介
技術分野の学習を始めよう!	A (1) ア イ	ガイダンス的な内容は、地域や学校の実態に応じ、さまざまな指導計画に合わせて選択できるように、十分な分量のテーマ数を設定しました (p.6-22)。
1 編 材料と加工 1 章 材料と加工法 2 章 製作品の設計・製作 3 章 材料と加工の技術の評価・活用	A (2) ア イ A (3) ア A (3) ア イ ウ A (1) ア イ A (2) ウ	<p>製作品の製作の前に、材料に適した工具や機器などの安全な使用方法を知り、製作の工程に沿って簡単なものづくりができる展開にしました (p.40-45)。</p> <p>基礎技能については、生徒の目線から見た写真 (p.68-69) と作業するときの姿勢が分かる写真 (p.72,74) など、加工の場面によって分かりやすい写真を使い分けました。</p> <p>自分が製作した製作品について評価する学習を掲載し、評価の観点を考えさせ、次のものづくりや評価・活用の学習につなげる内容を掲載しました (p.84-85)。</p> <p>評価・活用の学習について、誰もが取り組むことができるよう評価・活用の流れを示しました (p.89-91)。</p>
2 編 エネルギー変換 1 章 エネルギーの変換・利用と保守点検 2 章 製作品の設計・製作 3 章 エネルギー変換技術の評価・活用	B (1) ア イ B (2) ア イ A (1) ア イ B (1) ウ	<p>1 章では、電気と機械の内容をスムーズに展開しました。「エネルギー変換の学習の概要 (p.96-99) 電気 (p.100-109) 機械 (p.110-115) 電気と機械の学習を活用した保守点検 (p.116-123)」という流れになっています。</p> <p>電気や機械、保守点検の学習を活用し、身の回りの機器についての仕組みや保守点検の方法などを手順を追って調べる学習を新たに掲載しました (p.124-127)。</p> <p>製作した製作品の取り扱い説明書を作成する実習例によって、学習全体を振り返ることができます (p.139)。</p>
3 編 生物育成 1 章 生物を育てる技術の特徴 2 章 生物を育てるための計画と管理 3 章 生物を育てる技術の評価・活用	C (1) ア C (2) ア A (1) ア イ C (1) イ	<p>「作物の栽培」から「生物育成」に改訂されたことから、まず生物を育てる技術とは何かを、編の冒頭で明確に示し、学習する意義を伝えます (p.152-155)。</p> <p>生物を育成することの概観をつかませるために、導入でスプラウトの育成を行い、スケッチや観察の結果から、目的を持った育成を意識させ、次の生物育成の実習に円滑に移行できるようにしました (p.155,158)。</p> <p>食料自給率や農業の担い手、バーチャルウォーター、人工造林の仕事などといった今日的な課題を通して、生物を育てる技術に関する現状を紹介し、学習と社会との関連を図ることができるようにしました (p.156-157)。</p>
4 編 情報 1 章 コンピュータと情報通信ネットワークの活用 2 章 デジタル作品の設計・制作 3 章 プログラムによる計測・制御 4 章 情報技術の評価・活用	D (1) ア イ ウ D (2) ア イ D (3) ア イ A (1) ア イ D (1) エ	<p>情報モラルについては、セキュリティ対策ソフトウェアの機能や、著作権を守るための技術などといった技術的な側面から学習できる構成にしました (p.198-201)。</p> <p>デジタル作品の制作は、材料加工などの製作と同じ手順であることを示し、その流れを比較することでデジタル作品の特徴がとらえられるような工夫をしました (p.202-203)。</p> <p>デジタル作品、プログラムによる計測・制御の実習例は、直前に掲載されている制作、計測・制御の手順に沿って展開できる構成にしました (p.216-221,230-233)。</p> <p>「コンピュータの基本的な使い方」については、巻末に資料としてまとめて扱いました (p.243-247)。</p>