

全ての生徒に学ぶ喜びを

全ての生徒が学習しやすい教科書を目指して

見やすいレイアウト

誰もが安心して学習に取り組むことができるように、始めの活動やまとめの活動の位置を固定したり、問題解決例のページのデザインを統一したりしています。

小口のツメは、
検索性を高めます。

始めの
活動

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

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する。
身の回りの製品に生かされている材料と加工の技術を調べ、まとめたいページを探す。

調べてみよう
教室や技術室を見学して、どのような材料が使われているか調べよう。

私の学校では木材が多く使われているよ。

身の回りの製品の材料

私たちの身の回りの製品にはどのような材料が使われているでしょうか。材料には、スギやヒノキなどの木材、鉄やアルミニウムなどの金属、プラスチック、ガラス、コンクリートなど、さまざまなものがあります。それらは、製品の強度や耐久性、安全性、費用、環境への負荷などを考慮して選ばれています。材料の特性を最大限に生かすことが、製品の価値を高めることにつながります。

材料の種類

材料	用途例
木材	家具、住宅、箸(食器)
金属	鉄板、自動車、缶
プラスチック	ペットボトル、保冷箱
ガラス	窓、コップ
コンクリート	ダム、橋脚
セラミックス	食器類
ゴム	タイヤ、靴の底

身の回りの製品の材料

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する。
身の回りの製品に生かされている材料と加工の技術を調べ、まとめたいページを探す。

材料の加工

製品は、いろいろな工具や機器で材料を加工して作られます。切断・切削、変形、接合などの加工方法は、材料の特性、加工の段階、目的とする製品の機能に適したものが選択され、組み合わされて使われています。

切断・切削
目的の大きさに切断し、鋸の刃の大きさに合わせて、木材を切断し、鋸る。

変形
金属は曲げて使われているところがあるね。

接合
材料と材料を接合する。木料の天板とプラスチックの物入れや脚の部分とを接合する。

活動 学校の机や椅子などの技術の工夫を見つけよう

学校の机や椅子などが使われているように工夫されている部分を見つけ、どのような目的で工夫されているか調べよう。

まとめよう 使いやすさを考えて、材料が加工されている製品を調べよう。

まとめの活動

▲基本ページ p.20-21

身の回りの製品の材料

私たちの身の回りの製品にはどのような材料が使われているでしょうか。材料には、スギやヒノキなどの木材、鉄やアルミニウムなどの金属、プラスチック、ガラス、コンクリートなど、さまざまなものがあります。それらは、製品の強度や耐久性、安全性、費用、環境への負荷などを考慮して選ば

多様な生徒の学習を保障するため、教育漢字以外の漢字には全てふり仮名を付しました。ふり仮名は、特別支援教育で推奨されている丸ゴシック体を用いています。

キャラクターのせりふは、読みやすさに配慮して文節改行にしました。

読みやすい書体

—ユニバーサルデザインフォント—

書体は判別しやすく、読み間違えないように開発されたユニバーサルデザインフォント(UD書体)を採用しています。

特別支援教育の観点から、内容及びデザインについて検討するとともに、専門家による校閲を受けています。全ての生徒にとって認識がしやすいように、文字の書体、図版やイラストのレイアウトなどに配慮しました。

色覚特性への配慮

—カラーユニバーサルデザイン—

色覚特性を研究されている専門家に依頼し、全ての生徒の色覚特性に適応できるようにデザインしています。

▼栽培カレンダー p.106

栽培カレンダー

種まき 収穫 定植 開花 摘み取り 収穫 採分け

種まきから育てる 種まきから育てる 採み取りから育てる

プランター栽培可 露地栽培可 袋栽培可 鉢栽培可

イチゴ イチゴパクリ
秋の気温と日照条件で花芽が育ち、春から初夏の高温と長日条件で開花・結実する。

エダマメ (ダイズ)
じかまきと秋まき。約10mmある、おれあきは結実率を下げる。開花・結実期は土の湿度を高く。

キュウリ くり
日照と通気・保水性の約8mmふよまを好む。最上ややびんマルチで病気と土の乾燥を防ぐ。

カラーユニバーサルデザインの観点から、配色とデザインについても検討しています。色情報以外の模様や数字、記号でも識別ができるようにしました。写真と重なる罫線や矢印には白いふちどりを施すなど、見やすくなる工夫をしています。

詳細は、内容解説資料③「誰でも分かりやすく使いやすい教科書を目指して」をご覧ください。

ダイバーシティへの対応

男女共同参画社会やダイバーシティ(多様性)など共生の視点を重視し、性別や国籍、世代を超えて活動している場面を豊富に掲載しました。

▼地域紹介翻訳システム p.228

地域紹介翻訳システム

海外からの旅行者を案内しよう

海外からの旅行者のための地域の情報が無い。地域から情報を見るときに、言語が異なる場合は案内する。

地図上のアイコンに説明を表示する

説明を英語に翻訳する



用紙の軽量化への取り組み

生徒の身体的負担に配慮し、用紙の軽量化を図りました。

独自に開発した軽量で丈夫な用紙を使用しています。文字の読みやすさや、やぶれに対する強度などは、従来の教科書と変わりません。

