部外秘 技術

項目	観点	教科書名		
		新しい技術・家庭 技術分野 未来を創るTechnology(2・東書)	新 技術·家庭 技術分野 明日を創造する(6·教図)	技術・家庭 技術分野 テクノロジーに希望をのせて(9・開隆堂)
	体験的な活動を通して、技術によって よりよい生活や持続可能な社会を構築 する資質・能力を育成するために、ど のように配慮されているか。	考えるまでが一貫している。また、各内容の最終章には、持続可能な社会の構築に向けて「評価、管理運用、改良、応用」をするための資料等が掲載されており、学習や実習等の振り返りがしやすくなっている。 ・「技術の原理・法則・仕組みの理解」について、本文の内容を裏付ける図や資料を掲載しており、科学的根拠に基づく知識が習得できるよう配慮されている。また、多くのページにQRコードが掲載されており、学習内容に関連した動画やシミュレー	なっている。	○資質・能力を育成するための配慮 ・各内容の構成は統一され、基本(知識・技能)、問題解決(思考・判断・表現)、社会へ(主体的に学習に取り組む態度)となっている。また、ページの構成も見開きで「学習の目標、学習課題」、「学習内容(本文)」、「CHECK」となっており、学習の流れがイメージしやすく配慮されている。・各内容の導入では身近なものの変遷を知るための「製品の進歩」、各内容のまとめには、勤労の大切さを学ぶための「interview」があり、それぞれSDGsを関連させながら、技術と社会・環境との関わりを捉えることができるように配慮されている。・問題を解決する力を身につけるために、基本的な流れをガイダンスでおさえ、どの内容でも繰り返すなどの工夫をしている。・各内容の「問題解決の評価・改善の学習」のまとめでは、問題解決の各過程を振り返り、さらによい取組にするためにはどのようにすればよいか考えるための例が提示されており、問題の解決を図る力を身につけることができるように工夫されている。・多くのページにQRコードが掲載されており、学習内容に関連した動画やシミュレーション機能などがあることで学習内容をより理解しやすいよう配慮されている。
	の工夫や主体的・対話的で深い学びの実現のための工夫が見られるか。	術をみることで技術の見方・考え方に気付けるようになっている。 ・各内容の導入では、身の回りの製品や社会における技術について取り上げられており、技術の見方・考え方による工夫の読み取りができるよう配慮されている。 〇主体的・対話的で深い学びの実現のための工夫 ・巻頭に技術分野の学習方法が掲載されており、考えを視覚化したり、深めたりまとめたりするなどの主体的・対話的な学習の具体的な参考資料が提示されている。 ・「考えてみよう」「やってみよう」「調べてみよう」「話し合ってみよう」などの活動場面が多く記されており、主体的に調べたり、協働して考えを比較検討したりで	○見方・考え方を働かせるための工夫 ・学習の流れを「見つける」「学ぶ」「振り返る」で明確にし、「見つける」で学習意欲の喚起、「学ぶ」で自主的に学習、「振り返る」で学習理解の確認を行うことで、技術の見方・考え方を働かせることができるような工夫が見られる。 ・各題材の「見つける」という項目に、めあてや学習のキーワードが記載されており、学習内容を想起しやすく配慮されている。 ○主体的・対話的で深い学びの実現のための工夫 ・「やってみよう」では、技術について調べたり、考えたり、発表したりする活動が示されており、主体的・対話的な学びができるように配慮されている。 ・「身近な問題を解決してみよう」では、制作の準備から作業工程までが順序立てて詳しく載っており、次にどの作業をするのかがわかるようになっている。 〈実習例〉 A:3例、B:5例、C:6例、D:5例、統合:0例〉	○見方・考え方を働かせるための工夫 ・内容に入る前のガイダンスを充実させるとともに、学習の流れを「基礎・基本」 「問題解決」「技術と私たちの未来」で構成し、どの視点で技術を学んだらよいかを 意識しながら繰り返し学習を行うことで、技術の見方・考え方を働かせることができ るように工夫されている。 ・内容に入る前のガイダンスでは、技術の見方・考え方について、身近な製品を取り 上げて技術のしくみを解説するなどの工夫が見られる。 ・各内容で、既存の技術を技術の見方・考え方について、身近な製品を取り 上げて技術のしくみを解説するなどの工夫が見られる。 ・各内容で、既存の技術を技術の見方・考え方で読み解く活動がワークシート形式で できるようになっており、そのワークシートはデジタルコンテンツからもダウンロー ドして活用できるようになっている。 ・巻頭では企業の製品開発について触れ、身の回りの製品がどのように開発されているのかを知ることで、技術の見方・考え方に気付かせるように開発されているのかを知ることで、技術の見方・考え方に気付かせるように共きされている。 ・各編の各小項目の屋頭に設けられた「学習課題」をとおして生徒が授業へ積極的・主体的に取り組むことができるように配慮されている。 ・適所に配置している「実験」や「やってみよう」、各小項目の最後に設けられた 「CHECK」により、技術への理解を深めることができるように工夫されている。 ・実習例と、基本となる実習から参考・応用的なものまで、いずれも生徒が関心・意欲をもって取り組めるような多様な例が扱われている。 く実習例> A:7例、B:7例、C:4例、D:13例、統合:3例>
		・内容A~Dはバランスよく配分されている。 ・生徒の発達段階に合わせた問題解決に取り組めるよう、身の回りの問題解決から社会の問題解決まで幅広く掲載されている。 ・どの内容も問題解決学習の流れが統一されており、実習例も充実している。 ・各内容において学習指導要領の内容を踏まえ、学習が系統的に進められるよう、また、他教科との関連が分かるよう配慮されている。さらに、基礎基本から応用発展へ段階的に学習できるよう配慮されている。 ・材料と加工の技術において表面処理の工程や種類が詳しく記載されている。また、設計・製図の場面における試作段階で3DCADの手順が示されている。 ・情報の技術において、情報の検索、発信、サービスについて、「便利な点」と「注意すべき点」が一目で分かるように工夫されている。	 ○題材の構成や配列の特色 ・内容A~Dはバランスよく配分されている。 ・ガイダンスで、PDCAサイクルが全体的に足りないが、手順が細かく丁寧に記載されており、見やすくまとめられている。 ・各内容において、他教科との関連が明確にされており、どの教科で既習しているかが分かりやすくなっている。 ・QRコードが記載されており、デジタルコンテンツを用いて理解しやすくなっている。 ・生物育成の技術では、問題解決の学習において作物の題材例(栽培例)が詳細に載っており、自己選択しやすい。 ・エネルギー変換の技術については、学習内容が身近なところから派生しており、実生活に即した学習が展開できるよう配慮されている。 ・別冊の「スキルアシスト」が付属されており、実習において最小限の資料で活動できるよう配慮されている。 	○題材の構成や配列の特色 ・内容A~Dはバランスよく配分されている。 ・ガイダンスから内容に入る前に、作業の安全だけででなく、P C やスマホを使用する際の注意点や情報機器を使った生活や社会とのかかわり方が示されている。 ・各内容ともに共通して、はじめの導入部分では以下のようにまとまっており、生徒の学習の見通しがもてる工夫がされている。 ・身の回りの技術に気づかせるために「製品の進歩」が具体例をもとに記載されており、分かりやすい。 ・学習の流れや小学校、他教科とのつながりが一覧で示されており、単元の見通しがもちやすい。 ・「見方・考え方」に気づかせるために、既存の製品の例が挙げられ、その製品に込められた願いや要求、機能や構造などが示されている。 ・生物育成の技術では、森林の育成技術があり森林を育成する意義や林業の持続に向けた取組が記載され、環境問題にも配慮されている。 ・生物育成の技術では、森林の育成技術があり森林を育成する意義や林業の持続に向けた取組が記載され、環境問題にも配慮されている。 ・生本ルギー変換の技術では、記してエネルギー変換でも、電気と運動が小項目で分かれて記載されており、学習内容が区切られ、整理・工夫されている。また、電気機器からように工夫されている。 ・情報の技術では、知的財産について小項目で取り扱われており、著作物の保護や利用、考え方などに触れ、望ましい活用を考えられるように工夫されている。 ・巻末には「技術分野の出口」として、既存の組み合わされている技術の参考例や統合的な学習の実習例が多く載っており、3年間学んだことを振り返ることができるように工夫されている。
	ション等のコンテンツなどの使用上の便宜については、どのような工夫が見られるか。	・ほとんどのページにQRコードが掲載されており、それらをタブレット端末で読み取ることで、資料や動画などのデジタルコンテンツを利用することができる。・材料の性質や作業手順などの解説動画では、ナレーションベースで構成されている。・実物の写真だけでなく、イラストも効果的に使われており、分かりやすい。・書体はすべてユニバーサルデザインフォントを使用し、可読性を高めるように配慮されている。	 ○コンテンツなどの使用上の工夫 ・QRコードが掲載されており、それらをタブレット端末で読み取ることで、資料や動画などのデジタルコンテンツを利用することができる。 ・材料の性質や作業手順などの解説動画では、声での解説はなく、文字と実際の作業の音で構成している。 ・教科書中の資料が豊富で、資料番号が網掛け表記することで、分かりやすく配慮されている。 ・書体はすべてユニバーサルデザインフォントを使用し、可読性を高めるように配慮されている。 	 ○コンテンツなどの使用上の工夫 ・ほとんどのページにQRコードが掲載されており、それらをタブレット端末で読み取ることで、資料や動画などのデジタルコンテンツを利用することができる。・材料の性質や作業手順などの解説動画では、ナレーションがAIペースの音声となっている。 ・実物の写真だけでなく、イラストも効果的に使われており分かりやすい。中には、生徒目線からの写真も使用されている。また必要な箇所にマークを示すことで、生徒が主体的に学習を進められるように工夫されている。 ・書体はすべてユニバーサルデザインフォントを使用し、可読性を高めるように配慮されている。