

9	技術
開隆堂	009-72

技術・家庭 技術分野 教科書をもとにした評価規準（3観点）の例

令和7年度用教科書を用いて、観点別評価を行えるよう整理した資料です。指導にあたっては、学校の実情に合わせながら内容を調整してください。内容は適宜変更する可能性があります。

この資料は、一般社団法人教科書協会「教科書発行者行動規範」に則って、令和7年度中学校教科書の内容解説資料として、配布を許可された資料です。

2024.4.25 版

内 容	中項目 (ページ)	小項目	時 数	指導 要 領	学 習 の 目 標	知 識 ・ 技 能	思 考 ・ 判 断 ・ 表 現	主体的に学習に取り組む 態 度
巻頭・ガイダンス	ガイダンス (p8-17)	①技術の役割 ②身の回りの製品の技術 ③技術の見方・考え方 ④技術分野の学習の流れ ⑤問題解決の流れ	3	A(1)				・人びとの「願い」を実現するための技術を見つけ、その役割を考えている。 ・技術の見方・考え方を知り、関心を持っている。
	(p18-25)	○作業の安全 ○コンピュータやスマートフォンなどを使うときに注意すること ○情報機器を使った、生活や社会とのかかわり方 ○よりよい生活や社会に向けて、つくられ、工夫されていく技術		A(1)				・技術の向上が生活や産業に及ぼす影響を考えている。 ・環境保全の技術開発と、持続可能な社会の実現の必要性に関心を持っている。 ・日本の伝統的な技術が受け継がれ発展し、現代の生活や産業のものづくりに活用されていることに関心を持っている。
A 材料と加工の技術	1-1 生活や社会と材料と加工の技術 (p28-29)	①製身の回りにある材料と加工の技術	6	A(1)イ	○材料と加工の技術に関する製品に込められた技術のしぐみに気づく。		・製品に込められた工夫を読み取り、材料と加工の技術の見方・考え方に気付くことができる。	
	1-2 材料を利用するための技術 (p30-47)	①木材の性質と種類 ②木材の加工のしぐみ ③金属の材料と加工 ④プラスチックの材料と加工 ⑤じょうぶな構造や部材 ⑥製図のルールとかき方		A(1)ア	○木材や木質材料の種類と特徴を知る。 ○木材の特徴をふまえた木材の加工技術について知る。 ○金属の性質や種類を知り、加工技術を理解する。 ○プラスチックの性質や種類を知り、加工技術を理解する。 ○製品をじょうぶにするための構造や、部材の形状を知る。 ○製作品を図に表す方法を知る。 ○構想図や製作図を正しくかき表すことができる。	・木材や金属などの材料と使用方法を説明できる。 ・木材の特徴や加工法の科学的な原理・法則を説明できる。 ・金属やプラスチックの特徴や加工法の科学的な原理・法則を説明できる。 ・じょうぶな構造や形状・組み合わせについて科学的な原理・法則を説明できる。 ・図面を読んだり、かいたりすることができる。 ・製作品の製作に必要な図面や表をかきあらわすことができる。		・進んで材料と加工の技術に関わり、主体的に理解し、技能を身につけようとしている。
	2-1 問題解決の手順 (p50-61) ※実習例を含む	①問題解決の流れ ②問題の発見と課題の設定 ③構想と設計 ④試作と設計の改善 ⑤製作の準備	5	A(2)イ	○材料と加工の技術による問題解決の手順を知る。 ○材料と加工の技術に関する製品にある問題解決の視点について考える。 ○身近な生活における問題を発見する。 ○発見した問題を解決するための課題を設定する。 ○構想で検討する要素を知り、アイデアスケッチをかく。 ○設定した課題の解決に向けた設計を行う。 ○試作の役割を知り、設計を改善する。 ○改善した設計をもとに製作図をかく。 ○製作の準備に必要な手続きを知る。 ○製作に必要な資料を作成する。	・じょうぶな構造や形状・組み合わせについて科学的な原理・法則を説明できる。 ・図面を読んだり、書いたりすることができる。 ・製作品の構想図をかき、試作品を製作することができる。	・製品の問題解決の手順から、問題解決の視点について、気付くことができる。 ・生活の中から材料と加工の技術に関わる問題を見だし、整理・整頓に関わる課題を設定することができる。 ・課題の解決策となる製作品の大きさ・形状・構造など、使用場所や加工方法・使用できる材料などの制約条件に基づいて構想し、設計や計画を具体化できる。	・自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想しようとしている。
	2-2 製作のための技能（木材） (p76-89) ※実習例を含む ※「2-2 製作のための技能（金属・プラスチック）」(p90-97)も同様	①材料取り（けがき） ②切断 ③切削 ④穴あけ・溝ほり ⑤組立て ⑥仕上げ	12	A(1)ア (2)ア	○けがきの方法を知り、正確に材料取りができる。 ○両刃のこぎりの使い方を知る。 ○両刃のこぎりを使って正確に効率よく木材の切断ができる。 ○切削加工の役割を知る。 ○工具を使って正確に効率よく木材の切削ができる。 ○穴あけや溝ほりをする工具のしぐみを知る。 ○工具を使用して正確に木材の穴あけ・溝ほりができる。 ○仮組み立てを行い接合部のけがきができる。 ○くぎやねじを用いて正確に木材の組立てができる。 ○研磨や塗装による仕上げができる。	・安全・適切に材料取り、材料取り・切断・部品加工を行うことができる。 ・安全・適切に組立て・仕上げと検査・点検、必要に応じた改善・修正ができる。	・適切に組立てができるよう手順を考えて組立てを行うことができる。 ・完成した製作品が設定した課題解決できるかを評価するとともに、設計や製作の過程に対する改善及び修正を考えることができる。	・自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよいものとなるよう他者と協働して粘り強く改善・修正しようとしている。
	3 これからの材料と加工の技術 (p98-101)	①材料と加工の技術の学習をふり返ろう ②材料と加工の技術と私たちの未来	1	A(3)ア	○材料と加工の技術での学習をふり返り、技術の見方・考え方について確認する。 ○材料と加工の技術を評価し、適切な選択と管理・運用のあり方について考える。	・これまでの学習と、材料と加工の技術が安全な生活や社会の実現に果たす役割や影響を踏まえ、材料と加工の技術の概念を説明できる。	・よりよい生活の実現を目指して、材料と加工の技術を評価し、適切な選択・管理・運用の在り方について提言をまとめることができる。	・よりよい生活の実現に向けて、材料と加工の技術を工夫し創造していこうとしている。
B 生物育成の技術	1-1 生活や社会と生物育成の技術 (p108-109)	①身の回りにある生物育成の技術	5	B(1)イ	○生物育成の技術に込められた技術のしぐみに気づく。		・製品に込められた工夫を読み取り、生物育成の技術が最適化されてきたことに気付くことができる。	・進んで生物育成の技術に関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。
	1-2 さまざまな生物育成の技術 (p110-125)	①作物の栽培 ②作物の栽培の技能 ③動物の飼育 ④動物の飼育の技能 ⑤水産生物の栽培 ⑥水産生物の栽培の技能 ⑦森林の育成技術		B(1)ア	○作物を栽培する意義について知る。 ○作物の育成環境の調節方法について知る。 ○作物の栽培の管理作業について知る。 ○動物を飼育する意義について知る。 ○動物の育成環境の調節方法について知る。 ○動物の飼育の管理作業について必要な技術を知る。 ○水産生物を栽培する意義について知る。 ○水産生物の栽培環境の調節方法について知る。 ○水産生物の管理作業について知る。 ○森林を育成する意義について知る。 ○森林育成の管理作業について知る。	・作物、動物及び水産生物の成長、生態などについての科学的な原理・法則を説明できる。 ・生物の育成環境を調節する方法などの基礎的な技術のしぐみを説明できる。		・進んで生物育成の技術に関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。

内 容	中項目 (ページ)	小項目	時 数	指導 要領	学習の目標	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む 態度
	2 生物育成の技術による問題解決 (p128-131) ※実習例を含む	①問題解決の流れ ②育成計画と育成記録	5	B(1)イ (2)ア	○生物育成の技術を利用した問題解決の手順を知る。 ○設定した課題に応じて育成計画を立てる。	・育成計画に沿い、観察や検査の結果を踏まえ、安全・適切に育成環境の調節や、作物の管理・収穫ができる。	・生物育成の技術が地域の自然環境に及ぼす影響に関わる問題を見いだして課題を設定できる。 ・条件を踏まえて課題の解決策を構想し、育成計画表等に表すことができる。 ・育成計画に基づき、記録したデータと作物の生育状況とを比べながら、合理的な解決作業を決定できる。 ・自らの問題解決の工夫を、生物育成の技術の見方・考え方に照らして整理するとともに、課題の解決結果を記録したデータに基づいて評価する。	・自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想しようとしている。 ・自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよいものとなるよう改善・修正しようとしている。
	3 これからの生物育成の技術 (p150-153)	①生物育成の技術の学習をふり返ろう ②生物育成の技術と私たちの未来	1	B(3)ア	○生物育成の技術での学習をふり返り、技術の見方・考え方について確認する。 ○生物育成の技術を評価し、適切な選択と管理・運用のあり方について考える。	・これまでの学習を踏まえ、生物育成の技術の役割や影響、最適化について説明できる。	・よりよい地域社会の構築を目指して、生物育成の技術を評価し、適切な選択、管理・運用の在り方について提言をまとめることができる。	・よりよい地域社会の構築を目指して、生物育成の技術を進んで工夫し創造しようとしている。
C エネルギー変換の技術	1-1 生活や社会とエネルギー変換の技術 (p160-161)	①身の回りにあるエネルギー変換の技術	7	C(1)イ	○エネルギー変換の技術に関する製品に込められた技術のしくみに気づく。		・製品に込められた工夫を読み取り、エネルギー変換の技術の見方・考え方に気付くことができる。	・進んでエネルギー変換の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。
	1-2 電気の供給と利用 (p162-177)	①発電の方法 ②電気の供給のしくみ ③電気機器の安全な利用 ④電気エネルギーを変換する技術 ⑤電気回路と回路図 ⑥電気機器の保守点検		C(1)ア	○発電のしくみを理解する。 ○エネルギーの変換効率について理解する。 ○エネルギーミックスの必要性について理解する。 ○私たちが利用している電気の供給のしくみを理解する。 ○身の回りにある電源の種類について理解する。 ○電気機器を安全に利用するためのしくみを理解する。 ○電気機器の定格について理解する。 ○電気エネルギーの光・熱・動力への変換のしくみと技術的な工夫・特徴を理解する。 ○身近な電気機器の構成を、回路図を使って表す方法を理解する。 ○電気機器を保守点検する方法を理解する。 ○電気機器の適切な保守点検ができる。	・自然界にあるエネルギー源から電気エネルギーへの変換方法と安定した電力供給のしくみを説明できる。 ・電源の種類とそれぞれの特徴を、電気の特性等の原理・法則に基づき説明することができる。 ・電気機器の定格に基づき、安全に利用するためのしくみを説明することができる。 ・電気エネルギーを、光や熱、動力、音、信号に変換するしくみを説明することができる。 ・電気回路を回路図を使って表すことができ、電気回路の特性や電流の流れを制御するしくみについて説明することができる。 ・工具等を適切に用いて、電気機器の保守点検を行うことができる。		
	1-3 運動の利用 (p178-185)	①機械と動力 ②回転運動の伝達 ③運動を変化させる機構 ④機械の共通部品と保守点検	3	C(1)ア	○機械を構成する要素を理解する。 ○動力を生み出すしくみについて理解する。 ○回転運動を伝達する技術のしくみについて理解する。 ○運動を変化させるための機構のしくみについて理解する。 ○共通部品や規格等の役割、保守点検の必要性について知る。 ○機械製品の適切な保守点検ができる。	・動力を伝えるためのしくみとそれらの特徴を説明することができる。 ・運動を変化させる技術のしくみや、力や運動を保存し利用する技術のしくみについて説明することができる。 ・機械部品を固定する方法や、共通部品の規格について説明することができる。 ・機械を適切に保守点検することができる。		
	2 エネルギー変換の技術による問題解決 (p188-193) ※実習例を含む	①問題解決の流れ	8	C(2)ア	○エネルギー変換の技術を利用した問題解決の手順を知る。	・図を用いて、製作品が動作するしくみを説明できる。 ・製作に必要な図を書き表すことができる。 ・安全で適切な製作、実装、点検及び調整ができる。	・既存の製品に問題点を見いだして、必要な機能に気付くことができる。 ・製作品の目的に対して適切な部品を選択できる。 ・適切な作業を計画できる。 ・設計や製作の過程に対する改善を考えることができる。 ・製作品の機能を評価し、改善点を考えることができる。	・製作品に必要な機能について考えようとしている。 ・自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよいものとなるように改善・修正しようとしている。
D 情報の技術	3 これからのエネルギー変換の技術 (p204-207)	①エネルギー変換の技術の学習をふり返ろう ②エネルギー変換の技術と私たちの未来	1	C(3)ア	○エネルギー変換の技術での学習をふり返り、技術の見方・考え方について確認する。 ○エネルギー変換の技術を評価し、適切な選択と管理・運用、改良、応用のあり方について考える。	・エネルギー変換の技術を利用することで実現される持続可能な社会を説明することができる。	・持続可能な社会を実現するために、エネルギー変換の技術を評価し、適切な管理・運用の仕方や改良の方向性について考えることができる。	・持続可能な社会の実現に向けてエネルギー変換の技術を工夫して活用したり、新たなエネルギー変換の技術を創造したりしようとしている。
	1-1 生活や社会と情報の技術 (p214-223)	①身の回りにある情報の技術 ②コンピュータの構成 ③情報のデジタル化 ④デジタル情報の特徴	2	D(1)ア	○情報の技術を利用した製品やサービスに込められた技術のしくみについて調べる。 ○コンピュータの基本的なしくみを知る。 ○ソフトウェアのはたらきを知る。 ○情報のデジタル化のしくみを知る。 ○デジタル情報と情報の量の関係を知る。 ○デジタル化された情報の特徴を知る。 ○情報を圧縮する目的と基本的なしくみを知る。	・情報のシステム化に関わる基礎的なしくみを説明できる。 ・情報の表現、記録、計算についての科学的な原理・法則や情報のデジタル化に関わる基礎的な技術のしくみを説明できる。	・身の回りにある、機器やサービスに込められた工夫を読み取り、情報の技術の見方・考え方に気付くことができる。	・進んで情報の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。

内 容	中項目 (ページ)	小項目	時 数	指 導 要 領	学 習 の 目 標	知 識・技 能	思 考・判 断・表 現	主 体 的 に 学 習 に 取 り 組 む 態 度
D 情 報 の 技 術	1-2 情報の伝達 (p224-229)	①情報通信ネットワークのしくみ ②Webのしくみと情報の表現	2	D(2)ア	○情報通信ネットワークの構成や情報をやりとりするしくみを知る。 ○Webにおける情報の表現方法を知る。	・情報通信についての科学的な原理・法則と情報通信ネットワークの構成に関する基本的なしくみを説明できる。 ・情報ネットワーク上で情報を利用するしくみを説明できる。		
	1-3 情報セキュリティと情報モラル (p230-239)	①情報セキュリティ ②情報モラル ③知的財産の保護と活用	2	D(1)ア	○情報セキュリティの重要性と危険を防ぐための技術の工夫を知る。 ○基本的な情報セキュリティ対策ができるようになる。 ○情報モラルの必要性を知り、情報社会における人権などの権利を尊重するための留意点を理解する。 ○知的財産を保護する必要性を知る。 ○知的財産を適切に利用する方法を知る。 ○知的財産の望ましい活用を考える。	・情報セキュリティに関わる基礎的な仕組みを説明できる。 ・情報モラルの必要性和情報を発信する時の注意点について説明できる。 ・知的財産を保護する必要性と利用方法を説明できる。		・進んで情報の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。 ・情報社会において適正に活動しようとしている。 ・知的財産を創造、保護、及び活用しようとしている。
	1-4 コンピュータとプログラミング (p240-245)	①コンピュータによる処理のしくみ ②プログラムの構造と表現	2	D(1)ア	○プログラムによる処理の自動化のしくみを知る。 ○プログラミングによる処理の自動化の手順を理解する。 ○処理の流れや手順を表す方法を知る。 ○処理の流れや手順を図で適切に表現できる。	・処理の自動化に関わる基礎的な技術の仕組みを説明できる。 ・処理の流れや手順を図で適切に表現でき、安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができる。		
	2-1 双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる問題解決 (p248-263) ※実習例を含む	①メディアを利用した情報の表現 ②双方向性とユーザインタフェース ③問題解決の流れ	10	D(1)ア (2)アイ	○情報の表現手段（メディア）の特徴を知る。 ○双方向性のあるコンテンツの特徴を知る。 ○ユーザインタフェースとは何か知る。 ○誰もが使いやすいユーザインタフェースを考える。 ○ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる問題解決の手順を知る。	・情報の使いやすさやわかりやすさに関する工夫を理解し、メディアの特性を踏まえたデジタル化の方法や情報を利用するための基本的な仕組みを説明できる。 ・双方向性のあるコンテンツの仕組みを理解し、簡単なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができる。	・双方向性のあるコンテンツに関わる問題を見だし、課題を設定できる。 ・使用するメディアを複合する方法と効果的な利用方法など利用者に配慮した解決策を構想し、情報処理の手順を具体化することができる。 ・設計と実際の動作を確認しながら、合理的な解決作業を考えることができる。 ・プログラムを評価し、改善点を考えることができる。	・自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想しようとしている。 ・知的財産を創造、保護、及び活用しようとしている。 ・自らの問題解決とその過程をふり返り、よりよいものとなるよう改善・修正しようとしている。
	2-2 計測・制御のプログラミングによる問題解決 (p264-275) ※実習例を含む	①コンピュータを使って機器を自動で動かすしくみ ②問題解決の流れ	10	D(1)ア (3)アイ	○計測・制御システムの基本的なしくみを知る。 ○計測・制御システムのそれぞれの要素のはたらきを知る。 ○計測・制御システムのプログラミングによる問題解決の手順を知る。	・計測・制御システムの基本的なしくみと各要素のはたらきを知る。 ・処理の自動化に関わる基礎的な技術のしくみを説明できる。 ・処理の流れや手順を図で適切に表現でき、安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができる。 ・計測・制御のしくみを理解し、簡単なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができる。	・計測・制御に関わる問題を見だし、課題を設定できる。 ・入出力されるデータの流れをもとに解決策となる計測・制御システムを構想し、情報処理の手順を具体化することができる。 ・設計と実際の動作を確認しながら、合理的な解決作業を考えることができる。 ・プログラムを評価し、改善点を考えることができる。	・自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想しようとしている。 ・知的財産を創造、保護、及び活用しようとしている。 ・自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよいものとなるよう改善・修正しようとしている。
	3 これからの情報の技術 (p278-281)	①情報の技術の学習をふり返ろう ②情報の技術と私たちの未来	1	D(4)アイ	○情報の技術での学習をふり返り、技術の見方・考え方について確認する。 ○情報の技術を評価し、適切な選択と管理・運用のあり方について考える。	・生活や社会に果たす役割や影響について情報の技術の概念を説明できる。	・よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、情報の技術を評価し、未来に向けた新たな改良、応用について提言できる。	・よりよい生活や社会の構築に向けて、情報の技術を工夫し創造しようとしている。
技術分野の出口	技術分野の出口	・技術分野野での問題解決をふり返ろう ・さまざまな技術を組み合わせたシステム	1.5	ABC (3)アイ D(4)アイ	○よりよい社会を築くために、身の回りにある技術を判断・評価する視点を考える。 ○技術とわたしたちの未来について考え、これからの技術に積極的にかかわろうとする態度を養う。		・技術にかかわる問題を解決するには、よい面と悪い面の両面を意識し、最適な解決策を考えている。	・持続可能な社会を構築するために、主体的に技術にかかわる態度や技術を工夫し創造する態度が身についている。