

技術・家庭 (技術分野)

技術・家庭（技術分野）の目標について
<p>【教科の目標】 生活の営みに係る見方・考え方や技術の見方・考え方を働かせ、生活や技術に関する実践的・体験的な活動を通して、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 生活と技術についての基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付けるようにする。 (2) 生活や社会の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなど、課題を解決する力を養う。 (3) よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。
<p>【学年・分野・領域等の目標など】 〔技術分野の目標〕 技術の見方・考え方を働かせ、ものづくりなどの技術に関する実践的・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・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 生活や社会で利用されている材料、加工、生物育成、エネルギー変換及び情報の技術についての基礎的な理解を図るとともに、それらに係る技能を身に付け、技術と生活や社会、環境との関わりについて理解を深める。 (2) 生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、製作図等に表現し、試作等を通じて具体化し、実践を評価・改善するなど、課題を解決する力を養う。 (3) よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を養う。

【参考】

○ 目標の改善

教科目標及び分野目標については、今回の改訂の基本方針を踏まえ、育成を目指す資質・能力を三つの柱により明確にし、全体に関わる目標を柱書として示すとともに、(1)として「知識及び技能」を、(2)として「思考力、判断力、表現力等」を、(3)として「学びに向かう力、人間性等」の目標を示す。

また、(1)から(3)までに示す資質・能力の育成を目指すに当たり、質の高い深い学びを実現するために、技術・家庭科の特質に応じた物事を捉える視点や考え方（見方・考え方）を働かせることを示す。

○ 標準授業時数

第1学年－70単位時間 第2学年－70単位時間 第3学年－35単位時間

様式 2

観 点 番 号	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
	2・東書	第1・2・3学年 技術分野	技術・701	新しい技術・家庭 技術分野 未来を創るTechnology
取 扱 内 容 〔学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容〕、 内容の構成・排列	<p>○ 技術分野の目標が達成できるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「A材料と加工の技術」において、身近な製品に関する技術の工夫について考えることを通して、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、生活上の不便さなどの問題を解決する製作品に関する実習を通して、材料と加工の技術を工夫し創造したりする活動 ・「B生物育成の技術」において、夏野菜を冬に栽培することができる技術について考えることを通して、生物育成の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、生物育成の技術のプラス面やマイナス面について話し合うことを通して、生物育成の技術を工夫し創造したりする活動 ・「Cエネルギー変換の技術」において、様々な発電方法に関する技術の工夫について考えることを通して、エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、エネルギー変換の技術の最適化や燃料電池などの新しい技術の開発について多角的な視点から考えることを通して、エネルギー変換の技術を工夫し創造したりする活動 ・「D情報の技術」において、普段利用している情報について考えることを通して、情報の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、情報機器の利用の便利な点と注意すべき点について話し合うことを通して、情報の技術を工夫し創造したりする活動 <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「生物育成の技術による問題解決」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、生産者の立場からよりよい栽培方法を考えたり、栽培の成果・課題を基に改善を図ったりするなど、考えを広げたり深めたりする活動が取り上げられている。</p> <p>○ 内容の構成・排列については、「技術分野の学習を見てみよう」において、3年間の学習の見通しを立てるガイダンス的な学習の後に、技術の原理や仕組みを考え、身の回りに活用されている技術を評価する活動を取り上げるなど、系統的・発展的に学習できるような工夫がなされている。</p>			
使用上の配慮等	<p>○ 安全性や経済性など多角的な視点で技術を捉えることができる「最適化の窓」を示したり、学習を広げ、深めることができる資料を掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 各節の冒頭に考えたり、話し合ったりする「始めの活動」や、学習した内容をまとめ、生活に生かすことができる「まとめの活動」を掲載するなど、主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。</p> <p>○ 思考ツールの活用方法を示したり、全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントに配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「Dマーク」(QRコード)を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>			
その他	<p>※ 中学校用教科書目録(令和3年度使用 文部科学省)による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>			

様式 2

観 点	番 号	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教 科 書 名
		6・教図	第1・2・3学年 技術分野	技術・702 技術・703	New技術・家庭 技術分野 明日を創造する
取 扱 内 容	学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容、内容の構成・排列	<p>○ 技術分野の目標が達成できるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <ul style="list-style-type: none">・「A材料と加工の技術」において、普段使っている製品の技術の工夫を考えることを通して、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、材料の特性を踏まえ、目的に合わせた加工法を用いた製作品に関する実習を通して、材料と加工の技術を工夫し創造したりする活動・「B生物育成の技術」において、作物、家畜、水産生物などに共通する育てる技術を考えることを通して、生物育成の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、生物育成の技術の果たす役割や影響などについてまとめることを通して、生物育成の技術を工夫し創造したりする活動・「Cエネルギー変換の技術」において、生活や社会の中で利用されているエネルギー変換に関する技術を考えることを通して、エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、エネルギー変換の技術の果たす役割や新たな技術の開発などについてまとめることを通して、エネルギー変換の技術を工夫し創造したりする活動・「D情報の技術」において、情報の技術がどのように使われているのか考えることを通して、情報の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、情報の技術の果たす役割についてまとめることを通して、情報の技術を工夫し創造したりする活動 <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「生物育成の計画を立てよう」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、写真などを活用して育成記録をまとめたり、育成結果や工夫した点を発表したりするなど、考えを広げたり深めたりする活動が取り上げられている。</p> <p>○ 内容の構成・排列については、「学習内容への道案内」において、3年間の学習の見通しを立てるガイダンス的な学習の後に、4つの内容に関する基礎的・基本的な知識を活用した実習などを行い、実習を通して技術の評価・活用について考える活動を取り上げるなど、系統的・発展的に学習できるような工夫がなされている。</p>			
		<p>使用上の配慮等</p> <p>○ 設計や計画を構想することができるワークシートを示したり、実習中に確認できる技能に関する資料を別冊にしたりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 学習の流れを明確にする「見つける」「学ぶ」「振り返る」の3つのステップや、単元の習得度合いを自ら確認し、振り返ることができる「めあて」を掲載するなど、主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。</p> <p>○ 教科書や別冊の使い方について説明するページを示したり、全ての生徒が学習しやすいよう、重要語句を青太文字にしたりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、QRコードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>			
そ の 他	<p>※ 中学校用教科書目録（令和3年度使用 文部科学省）による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>				

様式 2

観 点	番 号	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教 科 書 名
		9・開隆堂	第1・2・3学年 技術分野	技術・704	技術・家庭 技術分野 テクノロジーに希望をのせて
取 扱 内 容	学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容	<p>○ 技術分野の目標が達成できるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「A材料と加工の技術」において、身の回りの製品の工夫を調べることを通して、材料と加工の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、利便性や機能性を追求した製作品に関する実習を通して、材料と加工の技術を工夫し創造したりする活動 ・「B生物育成の技術」において、夏野菜を一年中栽培することができる技術を調べることを通して、生物育成の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、生物育成の技術の発展について話し合うことを通して、生物育成の技術を工夫し創造したりする活動 ・「Cエネルギー変換の技術」において、私たちの生活とエネルギーとの関わりについて考えることを通して、エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、工場から排出される熱エネルギーなどの未利用エネルギーを有効に活用する技術について話し合うことを通して、エネルギー変換の技術を工夫し創造したりする活動 ・「D情報の技術」において、生活の中で情報に関する技術がどのように利用されているか考えることを通して、情報の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解したり、今後の生活に求められる情報の技術について話し合うことを通して、情報の技術を工夫し創造したりする活動 <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、「生物育成の技術による問題解決」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、生活をよりよくする方法を考え実践したり、自分の考えを根拠や理由を明確にして説明したりするなど、考えを広げたり深めたりする活動が取り上げられている。</p> <p>○ 内容の構成・排列については、「生活や社会における技術の役割」において、3年間の学習の見通しを立てるガイダンス的な学習の後に、4つの内容に関する基礎的・基本的な知識を活用した実習を行い、技術の適切な評価・活用について考える活動を取り上げるなど、系統的・発展的に学習できるような工夫がなされている。</p>			
		<p>使用上の配慮等</p> <p>○ 生徒の興味・関心を高めることができる写真やイラスト、図表、コラム等を各ページに示したり、実践的・体験的な学習活動や実習例を掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 各小項目の冒頭に授業の動機付けとなる「導入課題」や、学習を振り返り、学びを深めることができる「学習のまとめ」を掲載するなど、主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。</p> <p>○ 教科書の構成と使い方について説明するページを設けたり、全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインの書体にしたりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、QRコードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>			
その他		<p>※ 中学校用教科書目録（令和3年度使用 文部科学省）による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>			

＜技術・家庭（技術分野）の具体的な調査項目＞

◎調査研究の対象とした事項

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 各内容のページ数とその割合、巻頭及び巻末のページ数及び総ページ数② 北海道の素材を活用している資料の箇所数③ 実習・実験の指導における安全と衛生に関する箇所数 |
|---|

◎調査対象項目にした理由

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 学習指導要領に示されている技術分野の内容を適切に指導することが求められていることから、内容ごとや全体としての分量について把握する必要があるため。② 学習意欲を高めることが求められていることから、北海道の素材を活用している資料の取り扱いについて把握する必要があるため。③ 実習・実験などの実践的・体験的な学習に当たっては、安全に十分留意することが求められていることから、安全と衛生への配慮について把握する必要があるため。 |
|---|

様式 4

※調査項目が網掛けになっている項目は、様式 5 にデータを掲載していることを示す。

調査項目				発行者	東書	教図	開隆堂
①	各内容のページ数とその割合、巻頭及び巻末のページ数及び総ページ数	A 材料と加工の技術	ページ数	70	80	74	
			割合	24%	24%	25%	
		B 生物育成の技術	ページ数	50	52	46	
			割合	17%	16%	16%	
		C エネルギー変換の技術	ページ数	60	70	54	
			割合	21%	21%	18%	
		D 情報の技術	ページ数	66	94	72	
			割合	23%	29%	24%	
		その他（※ 1）	ページ数	45	31	50	
			割合	15%	10%	17%	
		総ページ数			291	327 （※ 2）	296
		前回のページ数			290	278	270
		ページ数の増減（%）			0%	18%	10%
②	北海道の素材を活用している資料のページ数			6	5	8	
③	実習・実験の指導における安全と衛生に関する箇所数			21	33	19	

※ 「総ページ数」は、教科書に記載されている最終ページ数とする。

（※ 1） 教図の「その他」については、統合的な問題解決を扱う「E 夢をかなえる技術」を含む。

（※ 2） 教図の総ページ数については、別冊「技術ハンドブック」を含む。

様式 5

様式 4 の調査項目②〔北海道とかかわりのある内容〕の具体的な内容

者	内	教科書の構成（該当ページ）	取扱い方	タイトル・主な内容
東 書	B	生物育成の技術（P89）	写真	24時間搾乳システム（北海道八雲町）
		生物育成の技術とは何だろう（P91）	イラスト （地図）	地域の特産物を調べよう（北海道の主な農作物）
		動物を育てる技術（P97）	写真	省力化のための自動化の技術（北海道八雲町）
	C	新幹線の技術（P157）	写真	北海道・東北新幹線E5系はやぶさ
	D	これからの情報の技術（P255） 技術の匠	写真	松原仁さん（北海道函館市）
	巻 末	SDGsとTechnology（巻末P⑤）	写真	小規模過疎地域における持続可能な地域社会の実現（北海道下川町）
教 図	巻 頭	技術で変わる！私たちの生活（P7）	写真	コミュニケーションを助ける技術 多言語を表示する技術の例（札幌市の地下鉄表示の例）
	B	1章で学んだことをまとめよう（P91）	写真	地域の伝統野菜（札幌大球キャベツ）
		社会の発展と生物育成の技術（P114）	写真	寒さに強いイネをつくる（北海道） （きらら397を改良した「ななつぼし」）
		社会の発展と生物育成の技術（P117）	写真	持続可能な社会につながる畜産の技術の例（北海道の八雲牧場）
	巻 末	博物館に行ってみよう！（巻末P④）	文字	札幌市青少年科学館など
開 隆 堂	B	森林の育成技術（P113）	文字	人工林の主な樹種と特徴（北海道に分布 アカマツ、トドマツ）など
		資料：栽培ごよみ（P118）	文字	栽培ごよみ（トウモロコシ）主産地：北海道
			文字	栽培ごよみ（ダイズ）主産地：北海道
			文字	栽培ごよみ（ダイコン）主産地：北海道
		資料：栽培ごよみ（P119）	文字	栽培ごよみ（ラベンダー）北海道富良野
		実習例1：甘みのあるミニトマトの栽培（P121）	文字	トマトの基本情報 主産地：北海道
		実習例3：ラディッシュの容器栽培（P127）	文字	ラディッシュの基本情報 主産地：北海道
		実習例5：イネの容器栽培（P131）	文字	イネの基本情報 主産地：北海道
	巻 末	実習例8：スギ人工林の育成（P133）	文字	スギの基本情報 分布：北海道南部から沖縄本島北部
		日本各地の伝統的な技、材料、工芸Map（P292）	写真	二風谷イタ（北海道）