

開隆堂出版 技術家庭[技術分野] 臨時休校対応年間指導計画案

		時数	指導項目	学習内容 (教科書の中項目)	旧学習指 導要領	新学習指 導要領	教科書 ページ	学校の授業以外の場において行 うことが考えられる教材・学習活 動「6.5時間」	指導上の留意点	育成すべき資質・能力	働かせる見方・考え方	評価規準	
1 学年	ガイ ダ ン ス	1	技術分野の学習内容 や学習の進め方につ いての見直し	・技術分野で学ぶこと	A(1)アイ 取扱(1)	A(1)イ 取扱(1)ア 取扱(5)ウ	p.4~5	・教科書やワークシートなどを用いて、 技術の発達、技術者が製品に込めた 思いなどを調べ、まとめる。 【2時間】	・小学校の学習をふり振り返りながら、技術分 野の学習との関連をおさえる。	・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。		・技術分野の学習内容に関心を もっている。	
		1		・技術を見つけよう			p.6~9		・身近な製品を例に、そこで使われている 技術に気づかせる。			・技術が生活や社会に影響を与 えていることに気づくことができ る。	
		1		・技術とわたしたちの生 活			p.10~13		・技術がもたらした便利さと課題の両方に 気づかせる。			・技術の進展と環境との関係に 関心を示している。	
		1		・学習の見直しをもとう			p.14~19		・問題解決の流れを意識させる。 ・技術の学習のイメージを膨らませる。			・学習の進め方に見直しをもつ ている。	
	A 材 料 と 加 工 に 関 す る 技 術	1 4 6 — 14 1	1	材料と加工の技術につ いての基礎的・基本的 な知識・技能	・ものづくりの視点と進め 方	A(1)ア A(3)	A(2)アイ	p.22~25	・教科書やワークシートなどを用いて、 身の回りの製品に使われている材料と 加工に関する技術、材料の特徴をを調 べ、まとめる。【0.5時間】 ・教科書やワークシートなどを用いて、 身の回りの技術に込められた創意・工 夫を調べ、まとめる。【0.5時間】	・昔の製品と比較することで工夫に気づ かせる。 ・使用目的の重要性に気づかせる。	・主な材料や加工についての科 学的な原理・法則の理解。 ・材料の製造方法や成形方法 などの基礎的な技術の仕組み の理解。 ・材料と加工の技術に込められ た工夫を読み取る力・材料と加 工の技術の見方・考え方の気 付き。 ・進んで材料と加工の技術と関 わり、主体的に理解し、技能を 身に付けようとする態度。	・材料と加工の技術にある科学 的な原理・法則や技術の仕組 みについて考える。	・材料と加工の技術の工夫に気 づいている。
			4		・材料	A(1)イ A(2)ア	A(1)アイ	p.26~33	・身近な製品に使われている材料や、実 験などで興味を持たせる。	・材料の主な特徴や材料と環境 との関わりについて理解してい る。			
			6		・設計	A(2)アイ A(3)アイウ	A(2)アイ 取扱(1) 取扱(6)アイ	p.34~46	・教科書やワークシートなどを用いて、 使用の目的や条件に適した機能や構 造、材料と加工方法を調べ、まと める。【1時間】	・過去の製作物を実際に見せることで、設 計要素に気づかせる。 ・構造は予想させた上で実験を行うこと で強さを実感させる。 ・製図は等角図及び第三角法による正 投影図を学習させる。 〔学校の授業以外の場における学習活動 に関連した配慮事項〕 ・設計の前に、授業以外の場での学習等 を元に、重要な事項について再確認さ せる。			・材料に適した作業方法、製作 図の必要性やかき方について 理解し、基本的な製作図をかく ことができる。 ・使用の目的や条件に適した機 能や構造、材料と加工方法など を考える。 ・省資源や安全に配慮し、新し い発想を生み出すことができる。
			—		・木材による製作 ・金属・プラスチックによ る製作	A(3)ウ	A(2)アイ 取扱(6)アイ エ	p.53~83	・この段階では作業の詳細まで学習しな い。 ・材料の性質を意識させながら、工具の 形状や使い方に着目させる。 ・体験的に学習できるようにする。 ・安全には十分に配慮する。	・材料に合わせた適切な加工方 法を理解している。			
			14		材料と加工の技術によ る問題解決	・実習例	A(3)ウ	A(2)アイ 取扱(6)アイ エ	p.47~52	・材料と加工の技術の見方・考え方を意 識させながら問題解決を行う。 ・生徒が発見した問題に合わせてるよ うに、設計に工夫できる余地を入れておく。 ・実習の必要に応じて、工具の具体的 な使い方や姿勢なども指導する。 ・安全には十分に配慮する。			・製作に必要な図をかき、安全・ 適切な製作や検査・点検等がで きる技能。 ・材料と加工の技術の見方・考 え方を働かせて、問題を見いだ して課題を設定し解決できる 力。 ・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 ようとする態度。 ・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・修正しようとする態度。
	1	社会の発展と材料と加 工の技術	・材料と加工に関する技 術の評価・活用	A(2)ウ	A(3)アイ 取扱(7)	p.84~87	・教科書やワークシートなどを用いて、 材料と加工の技術が社会や環境に果 たしている役割と影響と、製作した作 品を、社会的、環境的及び経済的側面 などから比較・検討し、まとめる。【0.5 時間】	・適宜、生徒自身の問題解決をふり返 らせながら、技術に必要な見方・考 え方に気づかせる。 ・最新(研究中)の技術について、どのよ うな可能性や課題があるか考えさせる。 ・社会的、環境的、経済的側面につ いて意識させる。 〔学校の授業以外の場における学習活動 に関連した配慮事項〕 ・授業以外の場での学習等を元に、今 後の材料と加工に関する技術の在り方 について話し合わせる。	・生活や社会に果たす役割や影 響に基づいた材料と加工の技 術の概念の理解。 ・よりよい生活や持続可能な社 会の構築に向けて、材料と加工 の技術の評価し、適切に選択、 管理・運用したり、新たな発想に 基づいて改良、応用したりする 力。 ・よりよい生活や持続可能な社 会の構築に向けて、材料と加工 の技術を工夫し創造していこう とする態度。	・問題解決で働かせた見方・考 え方についてふり振り返り、それら と既存の技術に込められた工夫 との共通点を見出すことで、材 料と加工の技術の概念の理解 を深める。	・材料と加工の技術が社会や環 境に果たしている役割と影響に ついて理解している。 ・材料と加工の技術の課題を社 会的、環境的及び経済的側面 などから比較・検討し、適切な解 決策を見出そうとしている。 ・材料と加工の技術の課題を進 んで見つけようとしている。		

開隆堂出版 技術家庭[技術分野] 臨時休校対応年間指導計画案

C 生物育成に関する技術	1	生物育成の技術についての基礎的・基本的な知識・技能	・わたしたちの生活と生物育成	A(1)ア, C(1)ア, C(2)	B(1)アイ B(2)イ 取扱(2)ア 取扱(6)アイ	p.138～141	・教科書やワークシートなどを用いて、生物育成の技術の工夫や生活に果たす役割についてまとめる。【0.5時間】	・用途に応じて品種改良が行われているなどの工夫に気づかせる。	・作物、動物及び水産生物の成長、生態についての科学的な原理・法則の理解。 ・生物の育成環境を調節する方法などの基礎的な技術の仕組みの理解。 ・生物育成の技術に込められた工夫を読み取る力。 ・生物育成の技術の見方や考え方の気づき。 ・進んで生物育成の技術と関わり、主体的に技術を理解し、技能を身に付けようとする態度。	・生物育成の技術にある科学的な原理・法則や技術の仕組みについて考える。	・生物育成の技術の工夫や生活に果たす役割に気づいている。
	1		・生物の育成			p.142～145	・小学校の学習をふり返らせる。 ・たね袋を観察させる。	・生物育成の技術の工夫や生活に果たす役割に気づいている。			
	1		・作物の栽培			p.146～159	・教科書やワークシートなどを用いて、植物を健康に育てるための技術について調べ、まとめる。【0.5時間】	・理科の学習と関連させながら作物の生育により環境を意識させる。 ・環境と管理作業を関連させて考える。			・作物に適した栽培時期や管理、収穫の方法を理解している。 ・条件に応じた栽培計画を理解している。
	1		・動物の飼育			p.166～167	・教科書やワークシートなどを用いて、動物を健康に育てるための技術について調べ、まとめる。【0.5時間】	・作物の栽培とは、管理作業という点で共通していることに気づかせる。			・動物の適切な管理方法を理解している。 ・条件に応じた飼育手順を理解している。
	1		・水産生物の栽培			p.168～169	・教科書やワークシートなどを用いて、水産生物を健康に育てるための技術について調べ、まとめる。【0.5時間】	・作物の栽培とは、管理作業という点で共通していることに気づかせる。			・水産生物の適切な管理方法を理解している。 ・条件に応じた栽培手順を理解している。

開隆堂出版 技術家庭[技術分野] 臨時休校対応年間指導計画案

	時数	指導項目	学習内容 (教科書の中項目)	旧学習指導要領	新学習指導要領	教科書 ページ	学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動「6.5時間」	指導上の留意点	育成すべき資質・能力	働かせる見方・考え方	評価規準
C 生物育成に関する技術	4	生物育成の技術による問題解決	・実習例			p.160～165	・教科書やワークシートなどを用いて、育成記録をレポートにまとめる。【0.5時間】	・生物育成の技術の見方・考え方を意識させながら問題解決を行う。・生徒が発見した問題に合わせて、多様な実習ができる余地を入れておく。・実習の必要に応じて、具体的な資材の使い方や管理方法なども指導する。・安全には十分に配慮する。 [学校の授業以外の場における学習活動に関連した配慮事項] ・安全や健康に関して配慮が必要な作業は授業として行うようにする。	・安全・適切な栽培又は飼育、検査等ができる技能。 ・生物育成の技術の見方・考え方を働かせて、問題を解決できる力。 ・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する態度。 ・問題解決とその過程を振り返り、よりよいものへ改善・修正しようとする態度。	・社会からの要求、作物等を育成・消費する際の安全性、生産の仕組み、品質・収量等の効率、環境への負荷、経済性、生命倫理、育成する生物の生長の変化に応じて適切な管理作業を働き、生体の特性等の見方を働かせ、育成環境の調節方法等を最適化することについて考える。	・資材や用具を適切に用いて、管理作業を実施することができる。 ・栽培、飼育する生物の生長の変化に応じて適切な管理作業を選択している。 ・環境に対する負荷の軽減や安全に配慮しながら、新しい発想を生み出し活用しようとする。
	1	社会の発展と生物育成の技術	・生物育成に関する技術の評価・活用			p.166～169	・教科書やワークシートなどを用いて、生物育成の技術が社会や環境に果たしている役割と影響と、製作した作品を、社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討し、まとめる。【0.5時間】	・適宜、生徒自身の問題解決を振り返らせながら、技術に必要な見方・考え方に気づかせる。・最新(研究中)の技術について、どのような可能性や課題があるか考えさせる。・社会的、環境的、経済的側面について意識させる。 [学校の授業以外の場における学習活動に関連した配慮事項] ・授業以外の場での学習等を元に、今後の生物育成に関する技術の在り方について話し合わせる。	・生活や社会に果たす役割や影響に基づいた生物育成の技術の概念の理解。 ・よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、生物育成の技術を評価し、適切に選択、管理・運用したり、新たな発想に基づいて改良、応用したりする力。 ・よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、生物育成の技術を工夫し創造していこうとする態度。	・問題解決で働かせた見方・考え方について振り返り、それらと既存の技術に込められた工夫との共通点を見出すことで、生物育成の技術の概念の理解を深める。	・生物育成の技術が社会や環境に果たす役割と影響について理解している。 ・生物育成の技術の課題を社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討して解決策を見出そうとしている。 ・生物育成の技術の課題を進んで見つけようとしている。
B エネルギー変換に関する技術	2	エネルギー変換についての基礎的・基本的な知識・技能	・わたしたちの生活とエネルギー変換			p.94～101	・教科書やワークシートなどを用いて、エネルギー変換の技術の工夫や生活に果たす役割についてまとめる。【1時間】	・身近な製品を通して技術の工夫に気づかせる。 ・実験などを通してエネルギーの損失と変換効率に気づかせる。	・電気、運動、熱などについての科学的な原理・法則の理解 ・エネルギーの変換や伝達などに関わる基礎的な技術の仕組みの理解。 ・エネルギー変換の技術に込められた工夫を読み取る力。 ・エネルギー変換の技術の見方や考え方の気づき。 ・進んでエネルギー変換の技術と関わり、主体的に技術を理解し、技能を身に付けようとする態度。	・エネルギー変換の技術にある科学的な原理・法則や技術の仕組みについて考える。	・社会で利用されているエネルギー変換の技術について理解している。 ・エネルギー変換の技術の工夫や果たす役割と影響に気づいている。
	2		・電気エネルギーの利用			p.102～107	・教科書やワークシートなどを用いて、電源の種類と特徴、送電の方法、電気エネルギーを変換して利用する方法を調べ、まとめる。【0.5時間】	・身近な製品を通して技術の工夫に気づかせる。 ・実験などを通してエネルギーの損失と変換効率に気づかせる。			
	2		・動力の利用			p.108～111	・教科書やワークシートなどを用いて、動力の伝達や運動を変化させる仕組みについて調べ、まとめる。【0.5時間】	・力の大きさや方向を変えて利用していることに気づかせる。 ・回転運動から変換されていることが多いことに気づかせる。			
	4		・エネルギー変換の実際			p.112～121	・教科書やワークシートなどを用いて、電気機器を安全に利用する方法について調べ、まとめる。【0.5時間】 ・教科書やワークシートなどを用いて、電気機器や機械の保守点検大切さについてまとめる。【0.5時間】	・電気回路は理科の学習を確認しながら、必要に応じて補足を行う。 ・安全な利用は身近な例を取り扱う。			
	9	エネルギー変換の技術による問題の解決	・実習例			p.122～129	・教科書やワークシートなどを用いて、エネルギー変換を利用した製作品の構想をまとめる。【1時間】	・エネルギー変換の技術の見方・考え方を意識させながら問題解決を行う。 ・目的に応じて電気回路や力学的な機構などの設計要素や変換方法を構想して設計させる。 ・実習の必要に応じて、具体的な工具の使い方や点検方法なども指導する。 ・安全には十分に配慮する。 [学校の授業以外の場における学習活動に関連した配慮事項] ・設計・製作を行う前に、授業以外の場での学習等を元に、安全等の重要な事項について再確認させる。	・安全・適切な製作、実装、点検及び調整等ができる技能。 ・エネルギー変換の技術の見方・考え方を働かせて、問題を解決できる力。 ・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する態度。 ・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・修正しようとする態度。	・社会からの要求、安全性、出力、変換の効率、環境への負荷や省エネルギー、経済性や電気、運動、物質の流れ、熱の特性等の見方を働かせ、エネルギーを変換、伝達する方法等を最適化することについて考える。	・組立てや調整に必要な工具や機器を適切に使用することができる。 ・設計に基づいて、安全に製作品の組立て・調整、配線や点検等を行っている。 ・エネルギー変換の技術の見方・考え方を働かせて問題を発見することができる。 ・使用の目的や条件によって、適切な設計要素や変換方法などを決めていく。 ・省資源や安全に配慮し、新しい発想を生み出そうとしている。

開隆堂出版 技術家庭[技術分野] 臨時休校対応年間指導計画案

		社会の発展とエネルギー変換の技術	・エネルギー変換に関する技術の評価・活用	B(1)ウ	C(3)アイ 取扱(7)	p.130～133	・教科書やワークシートなどを用いて、エネルギー変換の技術が社会や環境に果たしている役割と影響と、製作した作品をを、社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討し、まとめる。【0.5時間】	・生活や社会、環境との関わりを踏まえて技術の概念を理解する。 ・適宜、生徒自身の問題解決を振り返らせながら、技術に必要な見方・考え方に気づかせる。 ・最新(研究中)の技術について、どのような可能性や課題があるか考えさせる。 ・社会的、環境的、経済的側面について意識させる。 〔学校の授業以外の場における学習活動に関連した配慮事項〕 ・授業以外の場での学習等を元に、今後のエネルギー変換に関する技術の在り方について話し合わせる。	・生活や社会に果たす役割や影響に基づいたエネルギー変換の技術の概念の理解。 ・よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、エネルギー変換の技術を評価し、適切に選択、管理・運用したり、新たな発想に基づいて改良、応用したりする力。 ・よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、エネルギー変換の技術を工夫し創造していくこととする態度。	・問題解決で働かせた見方・考え方についてふり返り、それらと既存の技術に込められた工夫との共通点を見出すことで、エネルギー変換の技術の概念の理解を深める。	・エネルギー変換の技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解している。 ・エネルギー変換の技術の課題を社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討して解決策を見出そうとしている。 ・エネルギー変換の技術の課題を進んで見つけようとしている。	
D	情報に関する技術	1	情報についての基礎的・基本的な知識・技能	・情報とわたしたちの生活	A(1)ア D(1)エ	D(1)イ	p.178～181	・教科書やワークシートなどを用いて、情報の技術の工夫や生活に果たす役割についてまとめる。【0.5時間】	・身近な製品やサービスを通して技術の工夫に気づかせる。	・情報の表現、記録、計算、通信などについての科学的な原理・法則の理解・情報のデジタル化や処理の自動化、システム化、情報セキュリティなどに関わる基礎的な技術の仕組みの理解。	・情報の技術にある科学的な原理・法則や技術の仕組みについて考える。	・情報の技術の工夫や社会や環境で果たす役割と影響に気づいている。
		2	・情報通信ネットワークの利用	D(1)イ	D(1)アイ	p.182～189		・仕組みの理解は安全な利用のためにも必要であることを気づかせる。	・サイバーセキュリティを意識させる。	・情報の技術に込められた工夫を読み取る力。	・情報通信ネットワークの構成や仕組みを理解している。	
		2	・情報通信ネットワークと情報セキュリティ	D(1)ウ	D(1)ア 取扱(4)ア	p.190～195			・道徳的側面だけでなく、インターネットの特徴と共に科学的に理解させる。 ・さりげなく個人情報を提供している可能性に気づかせる。	・情報の技術の見方や考え方の気づき。 ・進んで情報の技術と関わり、主体的に技術を理解し、技能を身に付けようとする態度。	・安全に情報を利用するための基本的な仕組みを理解している。	
		2	・情報モラルと知的財産	D(1)ウ	D(1)ア 取扱(4)イ	p.196～201			・コンピュータの内部がわかるものを用意しておくことよい。		・著作物の利用方法や、情報の発信者の責任について理解している。 ・情報を利用する場面に応じて適切な行動を考え、活動しようとしている。	
		3	・コンピュータと情報処理	D(1)ア	D(1)アイ	p.202～207	・教科書やワークシートなどを用いて、コンピュータの仕組みやデジタル化について調べ、まとめる。【0.5時間】				・基本的な情報処理の仕組みやデジタル化の方法を理解している。	

開隆堂出版 技術家庭[技術分野] 臨時休校対応年間指導計画案

		時数	指導項目	学習内容 (教科書の中項目)	旧学習指導要領	新学習指導要領	教科書 ページ	学校の授業以外の場において行うことが考えられる教材・学習活動「3.5時間」	指導上の留意点	育成すべき資質・能力	働かせる見方・考え方	評価規準
3 学 年	D 情 報 に 関 す る 技 術	(8)	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	・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(「デジタル作品の設計と制作」から変更)	-	D(2)アイ 取扱(6)アイ ウエ	-	・教科書やワークシートなどを用いて、ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツの構想、制工程表をまとめる。 【1時間】 ・教科書やワークシートなどを用いて、ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツの構想、制工程表をまとめる。 【1時間】	・「プログラムによる計測・制御」の「情報処理の手順とプログラム」については先に学習しておく。 ・情報の使いやすさ、アクセスのしやすさについて補足する。 ・情報の技術の見方・考え方を意識させながら問題解決を行う。 ・目的に応じて、入力、処理、出力や画面などの要素を構想して設計させる。 ・実習に応じて、具体的なプログラミングやデバッグの方法について指導する。 ・情報モラル等には十分に配慮する。 〔学校の授業以外の場における学習活動に関連した配慮事項〕 ・設計・制作の前に、授業以外の場での学習等を元に、重要な事項について再確認させる。	・情報通信ネットワークの構成と、情報を利用するための基本的な仕組みの理解。 ・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技能。 ・情報の技術の見方・考え方を働かせて、問題を見いだして課題を設定し解決できる力。 ・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する態度。 ・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・修正しようとする態度。	・社会からの要求、使用時の安全性、システム、経済性、情報の倫理やセキュリティ、情報の表現、記録、計算、通信などの特性等の見方を働かせ、情報のデジタル化や処理の自動化、システム化による処理の方法等を最適化することについて考える。	・情報の表現手段とその内容(コンテンツ)についての特徴を理解している。 ・設計に基づいて適切なコンテンツの表現およびプログラミングを行うことができる。 ・情報の技術の見方・考え方を働かせて問題を発見することができる。 ・使用の目的や条件によって、適切な方法を比較・検討し、設計・制作することができる。 ・多様な利用者が安心して利用できるプログラムを考えようとしている。
		(8)	デジタル作品の設計と製作	・デジタル作品の設計と製作	D(2)アイ	-	p.208～221	・教科書やワークシートなどを用いて、デジタル作品とは何かを調べ、まとめる。 【1時間】 ・教科書やワークシートなどを用いて、デジタル作品の構想、制工程表をまとめる。 【1時間】	・情報の使いやすさ、アクセスのしやすさについて補足する。 ・情報の技術の見方・考え方を意識させながら問題解決を行う。 ・情報の種類とメディアの特徴を照らし合わせ考えさせるようにし、扱いたいメディアではなく、最適なメディアが選択できるように留意する。 ・情報モラル等には十分に配慮する。 〔学校の授業以外の場における学習活動に関連した配慮事項〕 ・設計・制作の前に、授業以外の場での学習等を元に、重要な事項について再確認させる。	・さまざまなメディアの特徴と、情報を利用するための基本的な仕組みの理解。 ・設計に基づき、適切なソフトウェアを用いて多様なメディアを複合し、表現や発信ができる技能。 ・情報の技術の見方・考え方を働かせて、問題を見いだして課題を設定し解決できる力。 ・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する態度。 ・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留意する。	・デジタル作品の使用目的や使用条件を明確にし、社会的、環境的及び経済的側面などからメディアの素材の特徴と利用方法や、適切なソフトウェアなどを比較・検討した上で、作品に適したメディアの種類やデジタル化の方法、複合する方法などを考える	・目的や条件にあったデジタル作品を構想しようとしている。 ・情報に関する技術にかかわる倫理観を身につけようとしている。 ・メディアの特徴と利用方法についての知識を身につけている。 ・目的や条件に即してデジタル作品の設計を工夫している。 ・多様なメディアの特徴を利用した複合・表現・発信ができる。 ・情報に関する技術に関心を持ち、知的財産を創造・活用しようとしている。
		8	計測・制御のプログラミングによる問題解決	・プログラムによる計測・制御	D(3)アイ	D(3)アイ 取扱(6)アイ ウエ	p.222～237	・教科書やワークシートなどを用いて、自動化の技術や計測・制御システムの基本的な構成について調べ、まとめる。 【1時間】	・情報の技術の見方・考え方を意識させながら問題解決を行う。 ・目的に応じて、入力、処理、出力やシステム構成などの要素を構想して設計させる。 ・実習に応じて、具体的なプログラミングやデバッグの方法について指導する。 ・安全には十分に配慮する。 〔学校の授業以外の場における学習活動に関連した配慮事項〕 ・設計・制作の前に、授業以外の場での学習等を元に、重要な事項について再確認させる。	・計測・制御システムの仕組みの理解。 ・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技能。 ・情報の技術の見方・考え方を働かせて、問題を見いだして課題を設定し解決できる力。 ・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する態度。 ・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・修正しようとする態度。	・社会からの要求、使用時の安全性、システム、経済性、情報の倫理やセキュリティ、情報の表現、記録、計算、通信などの特性等の見方を働かせ、情報のデジタル化や処理の自動化、システム化による処理の方法等を最適化することについて考える。	・計測・制御システムの構成や、プログラムによって情報を処理するしくみについて理解している。 ・設計に基づいて適切なシステムの構成およびプログラミングを行うことができる。 ・情報の技術の見方・考え方を働かせて問題を発見することができる。 ・使用の目的や条件によって、適切な方法を比較・検討し、設計・制作できる。 ・利用者への影響などに配慮しながらプログラムを考えようとしている。
		1.5	社会の発展と情報の技術	・情報に関する技術の評価・活用	D(1)エ	D(4)アイ 取扱(7)	p.238～241	・教科書やワークシートなどを用いて、情報の技術が社会や環境に果たしている役割と影響と、製作した作品を、社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討し、まとめる。【0.5時間】	・適宜、生徒自身の問題解決を振り返りながら、技術に必要な見方・考え方に気づかせる。 ・最新(研究中)の技術について、どのような可能性や課題があるか考えさせる。 ・社会的、環境的、経済的側面について意識させる。 〔学校の授業以外の場における学習活動に関連した配慮事項〕 ・授業以外の場での学習等を元に、今後の技術の在り方について話し合わせる。	・生活や社会に果たす役割や影響に基づいた情報の技術の概念の理解。 ・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、適切に選択、管理・運用したり、新たな発想に基づいて改良、応用したりする力。 ・よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、情報の技術を工夫し創造していこうとする態度。	・問題解決で働かせた見方・考え方について振り返り、それらと既存の技術に込められた工夫との共通点を見出すことで、情報の技術の概念の理解を深める。	・情報の技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解している。 ・情報の技術の課題を社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討して解決策を見出そうとしている。 ・情報の技術の課題を進んで見つけようとしている。