



中学校 技術・家庭 技術分野

6 教図

技術006-73

技術006-74

新 技術・家庭 技術分野 明日を創造する

年間指導計画作成資料

この資料は、令和7年度中学校教科書の内容解説資料として、一般社団法人教科書協会「教科書発行者行動規範」に則って作成しています。

※教科書の流れや記載内容をできるだけ活用した年間指導計画案を掲載いたしました。
配当時数、学習活動、評価規準などは、今後変更になる可能性があります。ご了承ください。

教科書の流れや記載内容をできるだけ活用した年間指導計画案

【年間指導計画のポイント】

A編からD編の教科書順や記載内容をできるだけ活用して進めるが、B編の実習はC編と平行して行う。
 授業時数は、学習評価しやすいように学期の区切りを考慮したため、各編の指導計画で示した時数とは異なる。

学期	1学期																	
週(時)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
第1学年	学習項目	ガイダンス		A編 材料と加工の技術 1章 技術を見つめよう							A編 材料と加工の技術 2章 技術をいかそう (問題解決)							
	授業時数	2		5							16							
	学習内容			1 材料と加工の技術を見つけよう 2 材料の特性と加工法を知ろう 3 材料と加工の技術の工夫を調べよう 4 1章で学んだことをまとめよう							●実習の安全な進め方を知ろう 1 問題を解決する流れを考えよう 題材例：不思議な本立てをつくってみよう 2 身近な問題を解決してみよう 題材例：調味料ホルダー など 3 2章で学んだことをまとめよう							
第2学年	学習項目	B編 生物育成の技術 2章 技術をいかそう (問題解決)					B編 生物育成の技術 3章 未来をつくろう		C編 エネルギー変換の技術 1章 技術を見つめよう									
	授業時数	6					2		5									
	学習内容	●実習や見学の安全な進め方を知ろう 1 問題を解決する流れを考えよう 題材例：ベビーリーフを育ててみよう 2 身近な問題を解決してみよう 題材例：ミニダイコンなど 3 2章で学んだことをまとめよう					1 社会の発展と生物育成の技術 B編のまとめ		1 エネルギー変換の技術を見つけよう 2 電気に関する技術を知ろう 3 電気回路のつくりかたを知ろう 4 発電について知ろう 5 電気の安全な使いかたを知ろう 6 機械に関する技術を知ろう 7 保守点検の大切さを知ろう 8 エネルギーを変換する技術の工夫を調べよう 9 1章で学んだことをまとめよう					●実習の安全な進め方を知ろう 1 問題を解決する流れを考えよう 題材例：LEDをつけてみよう 題材例：ロボットハンドをつくってみよう 2 身近な問題を解決してみよう 題材例：閉め忘れ防止オルゴール など 題材例：人型二足歩行ロボットなど 3 2章で学んだことをまとめよう				
第3学年	学習項目	D編 情報の技術 3章 技術をいかそう② (問題解決)												D編 情報の技術 4章 未来をつくろう		E編・ ファイナル		
	授業時数	13												3		1~		
	学習内容	1 計測・制御システムの技術を知ろう 2 問題を解決する流れを考えよう 題材例：制御用コンピュータを動かしてみよう 3 身近な問題を解決してみよう 題材例：自動点灯・消灯ライト など 4 3章で学んだことをまとめよう												1 社会の発展と情報の技術 D編のまとめ		E編 夢をかなえる技術 ファイナル 未来の社会を創造しよう！		
週(時)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2学期									3学期									
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

						A編 材料と加工の技術 3章 未来をつくろう	B編 生物育成の技術 1章 技術を見つめよう				B編 生物育成の技術 2章 技術をいかそう (問題解決)				
--	--	--	--	--	--	---------------------------	---------------------------	--	--	--	------------------------------------	--	--	--	--

						2	4				6				
--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	---	--	--	--	--

						1 社会の発展と材料と加工の技術 A編のまとめ	1 生物を育てる技術を見つけよう 2 生物を育てる技術を知ろう 3 生物を育てる技術の工夫を調べ考えよう 4 1章で学んだことをまとめよう				●実習や見学の安全な進め方を知ろう 1 問題を解決する流れを考えよう 題材例：ベビーリーフを育ててみよう 2 身近な問題を解決してみよう 題材例：ミニダイコン など 3 2章で学んだことをまとめよう				
--	--	--	--	--	--	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

C編 エネルギー変換の技術 2章 技術をいかそう (問題解決)						C編 エネルギー変換の技術 3章 未来をつくろう		D編 情報の技術 1章 技術を見つめよう				D編 情報の技術 2章 技術をいかそう① (問題解決)				
---------------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------------------	--	-------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--	--

11						2		4				5				
----	--	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--

						1 社会の発展とエネルギー変換の技術 C編のまとめ	1 情報の技術を見つけよう 2 コンピュータが情報を処理するしくみを知ろう 3 情報通信ネットワークのしくみを知ろう 4 プログラムの基本的な構造を知ろう 5 情報セキュリティと情報モラルを知ろう 6 情報の技術の工夫を調べ考えよう 7 1章で学んだことをまとめよう				●実習の安全な進め方を知ろう 1 双方向性のあるコンテンツの技術を知ろう 2 問題を解決する流れを考えよう 題材例：サイコロの目の数を当てるプログラムをつくってみよう 3 身近な問題を解決してみよう 題材例：PTAバザーの案内マップなど 4 2章で学んだことをまとめよう				
--	--	--	--	--	--	------------------------------	---	--	--	--	---	--	--	--	--

		ガイダンス	A	B	C	D	E編・ファイナル	配当時間	
		2	23	18	18	25	1.5	87.5	

10	11	12	13	14	15	16	17
----	----	----	----	----	----	----	----

A編 指導計画・評価計画

■題材の概要

題材名	あなたの生活をオリジナル作品でキレイに改善！
指導学年・時数	23 時間扱い (ガイダンスの2時間は含まず)
学習指導要領	内容A「材料と加工の技術」 (1)～(3)
教科書の題材例	2章 題材例1～4を参考に、生徒が設計・製作する。

■題材の目標

材料と加工の技術の見方・考え方を働かせた実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている材料と加工の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、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を深めるとともに、生活や社会の中から材料と加工の技術に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力や、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に材料と加工の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身に付ける。

■題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生活や社会で利用されている材料と加工の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み及び、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ているとともに、製作に必要な図をかき、安全・適切に製作や検査・点検等ができる技能を身に付けている。	生活や社会の中から材料と加工の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、実践を評価・改善し、表現するなどして、課題を解決する力を身に付けているとともに、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて材料と加工の技術を評価し、適切に選択や管理・運用、改良、応用する力を身に付けている。	よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、材料と加工の技術を工夫し創造しようとしている。

■題材の指導計画・評価計画

時	指導計画			評価計画 (○学習活動に即した評価基準 と ◇評価方法)		
	主な学習内容	学習指導要領	教科書	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1～5	<生活や社会を支える技術> ・生活や社会を支える材料と加工の技術の例や、問題解決の工夫について調べる。	A (1) アイ	P14～P33	P14～29 知① 主要な材料や加工の特性等の原理・法則を理解している。 ◇定期テスト	P30～33 思① 技術に込められた問題解決の工夫について考えている。 ◇工夫調べレポート	態① 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している。 ◇工夫調べレポート
6～21	<設計・計画> ・設計の考え方や手順を理解する。 ・生活において製作品によって解決できそうな問題を見いだして課題を設定し、設計を具体化する。 ・作業計画を立案する。	A (2) アイ	P36～P53	P38～41 知② 教科書を読み、材料の製造や加工方法等の基礎的な技術の仕組みを理解している。 ◇定期テスト	P36～P41 思② 材料と加工の技術の見方・考え方を働かせて、生活の中から問題を見いだして課題を設定できる。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート	態② 自分なりの新しい考え方や捉え方によって知的財産を創造し、他者の新しい考え方や捉え方も知的財産として尊重し、またそれらを保護・活用しようとしている。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート
	P42～p53 知③ 設計の考え方や手順を知り、かき表すことができる。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇定期テスト P48～49 技① 製作に必要な図を等角図及び第三角法でかき表すことができる。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇定期テスト			P42～47 思③ 課題を解決するために、条件を踏まえて適切な材料や加工法を選択し、構想を具体化して設計や計画することができる。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの)		
	<製作> ・安全・適切に製作や検査・点検を行い、必要に応じて改善・修正する。	A (2) ア	P54～P59	技② 安全・適切に材料取りや部品加工、組立て・接合、仕上げ、検査・点検等ができる。 ◇観察 (実習の様子) ◇製作品 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート		
	<まとめ> ・完成した製作品について、発表し相互評価する。	A (2) イ	P60～P65		思④ 設計・計画に照らして、製作の過程を評価、改善及び修正を考えている。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート	態③ 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。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート
22～23	<社会の発展と技術> ・より安全な生活や社会を実現する材料と加工の技術の在り方について話し合い、自分の考えを発表する。	A (3) アイ	P66～P67	知④ 材料と加工の技術が、生活や社会に果たす役割や影響について理解している。 知⑤ 材料と加工の技術の概念を理解している。 ◇社会の発展と技術ワークシート	思⑤ より安全な生活や社会の実現に向けて、材料と加工の技術を評価し、適切な技術の在り方や展望について考えている。 ◇社会の発展と技術ワークシート	態④ 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している。 ◇社会の発展と技術ワークシート

B編 指導計画・評価計画

■題材の概要

題材名	安全・安心な野菜づくりにチャレンジ!
指導学年・時数	18時間扱い
学習指導要	内容B「生物育成の技術」 (1)～(3)
教科書の題材例	2章 題材例1～4を参考に、生徒が栽培管理をする。

■題材の目標

生物育成の技術の見方・考え方を働かせた実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている生物育成の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、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を深めるとともに、生活や社会の中から生物育成の技術に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力や、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に生物育成の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身に付ける。

■題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生活や社会で利用されている生物育成の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み及び、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ているとともに、安全・適切な栽培または飼育、検査等ができる技能を身に付けている。	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し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなどして課題を解決する力を身に付けているとともに、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、適切な選択と管理・運用、改良、応用する力を身に付けている。	よりよい地域社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生物育成の技術を工夫し創造しようとしている。

■題材の指導計画・評価計画

時	指導計画			評価計画 (○学習活動に即した評価基準 と ◇評価方法)		
	主な学習内容	学習指導要領	教科書	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1～4	<生活や社会を支える技術> ・生活や社会を支える生物育成の技術の例や、問題解決の工夫について調べる。 ・近隣の畑・水田の観察を通して、生物育成の基礎を理解する。	B (1) アイ	P70～P83	P72～P79 知① 作物、動物及び水産生物の成長、生態などについて科学的な原理・法則を理解している。 知② 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を理解している。 ◇定期テスト	P80～83 思① 技術に込められた問題解決の工夫について考えている。 ◇工夫調べレポート	態① 進んで生物育成の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。 ◇工夫調べレポート
				P88～P89 知③ 教科書を読み、生物育成の基礎的な技術のしくみを理解している。 ◇定期テスト		
5～16	<育成計画> ・育成計画の考え方や手順を理解する。 ・生活において作物の育成によって解決できそうな問題を見いだして課題を設定し、育成計画を具体化する。 ・育成計画を立案する。	B (2) アイ	P86～P95	P90～P95 知④ 育成計画の考え方や手順を理解している。 ◇計画・育成シート (教科書添付のもの) ◇定期テスト P94～P95 技① 育成に必要な管理作業をかき表すことができる。 ◇計画・育成シート (教科書添付のもの) ◇定期テスト	P86～P89 思② 生物育成の技術の見方・考え方を働かせて、生活の中から問題を見いだして課題を設定できる。 ◇計画・育成シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート	態② 自分なりの新しい考え方や捉え方によって知的財産を創造し、他者の新しい考え方や捉え方も知的財産として尊重し、またそれらを保護・活用しようとしている。 ◇計画・育成シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート
				P96～P99 技② 安全・適切に育成環境の調整や、作物の管理・収穫等ができる。 ◇観察 (実習の様子) ◇栽培した作物 ◇計画・育成シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート		
	<まとめ> ・収穫した作物について、発表し相互評価する。	B (2) イ	P100～P107	思④ 育成計画に照らして、育成の過程を評価、改善及び修正することができる。 ◇計画・育成シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート	態③ 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。 ◇計画・育成シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート	
17～18	<社会の発展と技術> ・より安全な生活や社会を実現する生物育成の技術の在り方について話し合い、自分の考えを発表する。	B (3) アイ	P108～109	知⑤ 生物育成の技術が、生活や社会に果たす役割や影響について理解している。 知⑥ 生物育成の技術の概念を理解している。 ◇社会の発展と技術ワークシート	思⑤ 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、適切な技術の在り方について考えている。 ◇社会の発展と技術ワークシート	態④ よりよい地域社会の構築に向けて、生物育成の技術を工夫し創造しようとしている。 ◇社会の発展と技術ワークシート

C編 指導計画・評価計画

■題材の概要

題材名	生活の「困った！」をエネルギー変換の技術で解決しよう！
指導学年・時数	18時間扱い
学習指導要	内容C「エネルギー変換の技術」 (1)～(3)
教科書の題材例	2章 プチ問題解決にチャレンジの題材と、題材例1～6を参考に、生徒が設計・製作する。

■題材の目標

<p>エネルギー変換の技術の見方・考え方を動かさせた実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されているエネルギー変換の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、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を深めるとともに、生活や社会の中からエネルギー変換の技術に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力や、よりよい生活に向けて適切かつ誠実にエネルギー変換の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身に付ける。</p>
--

■題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生活や社会で利用されているエネルギー変換の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み、保守点検の必要性及び、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ているとともに、安全・適切に製作や実装、点検及び調整等ができる技能を身に付けている。	日常生活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、表現するなどして課題を解決する力を身に付けているとともに、よりよい生活を目指してエネルギー変換の技術の評価し、適切に選択や管理・運用、改良、応用する力を身に付けている。	よりよい生活に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、エネルギー変換の技術を工夫し創造しようとしている。

■題材の指導計画・評価計画

時	指導計画			評価計画 (○学習活動に即した評価基準 と ◇評価方法)		
	主な学習内容	学習指導要領	教科書	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1～5	<p><生活や社会を支える技術></p> <ul style="list-style-type: none"> 生活や社会を支えるエネルギー変換の技術の例や、問題解決の工夫について調べる。 機器の保守・点検のしかたや電気エネルギーの安全な利用方法について調べる。 	C (1) アイ	P112～P135	<p>P112～P115</p> <p>知① エネルギー変換の科学的な原理・法則を理解している。</p> <p>◇定期テスト</p> <p>P116～P131</p> <p>知② エネルギー変換の基礎的な技術の仕組みを理解している。</p> <p>◇定期テスト</p> <p>知③ 機器の保守・点検のしかたや電気エネルギーの安全な利用方法について理解している。</p> <p>◇定期テスト</p>	<p>P132～P135</p> <p>思① 技術に込められた問題解決の工夫について考えている。</p> <p>◇工夫調べレポート</p>	<p>態① 進んでエネルギー変換の技術に関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。</p> <p>◇工夫調べレポート</p>
6～16	<p><設計・計画></p> <ul style="list-style-type: none"> 設計の手順を理解する。 災害時において製作品によって解決できそうな問題を見いだして課題を設定し、設計を具体化する。 作業計画を立案する。 	C (2) アイ	P138～P153	<p>P140～143</p> <p>知④ 教科書を読み、エネルギー変換の基礎的な技術の仕組みを理解している。</p> <p>◇定期テスト</p> <p>P144～P153</p> <p>知⑤ 設計の考え方や手順を説明できる。</p> <p>技① 製作・実装に必要なスケッチや図をかき表すことができる。</p> <p>◇設計・計画シート (教科書添付のもの)</p> <p>◇定期テスト</p>	<p>P138～P143</p> <p>思② エネルギー変換の技術の見方・考え方を動かして、問題を見いだして必要な課題を設定できる。</p> <p>◇設計・計画シート (教科書添付のもの)</p> <p>◇問題解決レポート</p> <p>P152～153</p> <p>思③ 課題を解決するために、条件を踏まえて適切な使用部品を選択し、構想を具体化して設計や計画することができる。</p> <p>◇設計・計画シート (教科書添付のもの)</p>	<p>態② 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。</p> <p>◇設計・計画シート (教科書添付のもの)</p> <p>◇問題解決レポート</p>
	<p><製作></p> <ul style="list-style-type: none"> 安全・適切に製作や検査・点検を行い、必要に応じて改善・修正する。 	C (2) ア	P154～P161	<p>技② 安全・適切に製作・実装することができ、製作品の動作点検及び、調整等ができる。</p> <p>◇観察 (実習の様子)</p> <p>◇製作品</p> <p>◇設計・計画シート (教科書添付のもの)</p> <p>◇問題解決レポート</p>		
	<p><まとめ></p> <ul style="list-style-type: none"> 完成した製作品について、発表し相互評価する。 	C (2) イ	P162～P167		<p>思④ 設計・計画に照らして、製作の過程を評価、改善及び修正したりすることができる。</p> <p>◇設計・計画シート (教科書添付のもの)</p> <p>◇問題解決レポート</p>	
17～18	<p><社会の発展と技術></p> <ul style="list-style-type: none"> より安全な社会を構築するエネルギー変換の技術の在り方について話し合い、自分の考えを発表する。 	C (3) アイ	P168～P169	<p>知⑥ エネルギー変換の技術が、安心・安全な社会の構築に果たす役割や影響について理解している。</p> <p>知⑦ エネルギー変換の技術の概念を理解している。</p> <p>◇社会の発展と技術ワークシート</p>	<p>思⑤ より安心・安全な社会の構築を目指して、エネルギー変換の技術の評価し、適切な技術の在り方や展望について考えている。</p> <p>◇社会の発展と技術ワークシート</p>	<p>態④ よりよい生活に向けて、エネルギー変換の技術を工夫し創造していこうとしている。</p> <p>◇社会の発展と技術ワークシート</p>

D編 指導計画・評価計画 (1章、2章)

■題材の概要

題材名	プログラムとネットワークの力を引き出して問題解決!
指導学年・時数	9時間扱い
学習指導要	内容D「情報の技術」(1)(2)
教科書の題材例	2章 題材例1～3を参考に、生徒がプログラミングして制作する。

■題材の目標

情報の技術の見方・考え方を働かせた実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている情報の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、情報の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解を深めるとともに、生活や社会の中から情報の技術に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力や、よりよい生活や地域社会の構築に向けて、適切かつ誠実に情報の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身につける。

■題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生活や社会で利用されている情報の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な情報の仕組み、情報モラルの必要性及び、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ているとともに、安全・適切にプログラムの制作や、動作の確認及びデバッグ等ができる技能を身に付けている。	生活や社会の中から双方向性のある情報のやりとりに関わる問題を見いだして、必要な機能をもつコンテンツの設計・制作などの課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなどして、課題を解決する力を身に付けているとともに、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて情報の技術を評価し、適切に選択や管理・運用、改良、応用する力を身に付けている。	よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、情報の技術を工夫し創造しようとしている。

■題材の指導計画・評価計画

時	指導計画			評価計画 (○学習活動に即した評価基準 と ◇評価方法)		
	主な学習内容	学習指導要領	教科書	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1～4	<生活や社会を支える技術> ・生活や社会を支える情報の技術の例や、問題解決の工夫について調べる。 ・コンピュータが情報を処理する仕組みや情報通信ネットワークの仕組みについて知る。	D(1) アイ	P172～P191	P172～P179 知① 情報の技術に関する科学的な原理・法則を理解している。 ◇定期テスト	P188～191 思① 技術に込められた問題解決の工夫について考えている。 ◇工夫調べレポート	態① 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。 ◇工夫調べレポート
				P180～P187 知② 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や、情報モラル・セキュリティについて理解している。 ◇定期テスト		
5～9	<設計・計画> ・生活や社会を支える情報の技術の例や、問題解決の工夫について調べる。 ・設計の考え方や手順を理解する。 ・生活において制作品によって解決できそうな問題を見いだして課題を設定し、設計を具体化する。 ・作業計画を立案する。	D(2) アイ	P194～P207	P194～P199 知③ 安全・適切なプログラムの制作方法や、動作の確認等の基礎的な仕組みを理解している。 ◇定期テスト	P196～P199 思② 情報の技術の見方・考え方を働かせて、地域社会の中から問題を見いだして課題を設定できる。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート	態② 自分なりの新しい考え方や捉え方によって知的財産を創造し、他者の考え方や捉え方も知的財産として尊重し、またそれらを保護・活用しようとしている。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート
				P194～P195 知④ コンテンツに用いる各種メディアの基本的な特徴について理解している。 ◇定期テスト		
				P202～P203 知⑤ 設計の考え方や手順を理解している。 ◇定期テスト		
				P204～P207 技① 制作に必要な図をアクティビティ図でかき表すことができる。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇定期テスト		
<制作> ・安全・適切にプログラムの制作や動作の確認、デバッグ等を行う。	D(2) ア	P208～P213	技② 安全・適切にプログラムの制作や動作の確認及びデバッグ等ができる。 ◇観察 (実習の様子) ◇制作品 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート			
<まとめ> ・完成した制作品について、発表し、相互評価する。	D(2) イ	P214～P219		思④ 設計・計画に照らして、制作の過程を評価、改善及び修正を考えている。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート	態③ 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。 ◇設計・計画シート (教科書添付のもの) ◇問題解決レポート	

D編 指導計画・評価計画（3章、4章）

■題材の概要

題材名	自動化で安全・快適をつくり出そう！
指導学年・時数	16時間扱い（C編・ファイナルの1時間～は含まず）
学習指導要	内容D「情報の技術」（3）（4）
教科書の題材例	3章 題材例4～5を参考に、生徒がプログラミングして制作（製作）する。

■題材の目標

情報の技術の見方・考え方を働かせた実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている情報の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、情報の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解を深めるとともに、生活や社会の中から情報の技術に関わる問題を見いだして課題を設定し解決する力、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に情報の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身につける。

■題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生活や社会で利用されている情報の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み、情報モラルの必要性及び、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ているとともに、安全・適切にプログラムの制作や、動作の確認及びデバッグ等ができる技能を身に付けている。	生活や社会の中から安全・快適に関わる問題を見いだして、必要な機能をもつ計測・制御システムの設計・制作などの課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなどして、課題を解決する力を身に付けているとともに、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて情報の技術を評価し、適切に選択や管理・運用、改良、応用する力を身に付けている。	よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、情報の技術を工夫し創造しようとしている。

■題材の指導計画・評価計画

時	指導計画			評価計画（○学習活動に即した評価基準 と ◇評価方法）		
	主な学習内容	学習指導要領	教科書	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1～4	<計測・制御システムの技術の利用> ・計測・制御システムのはたらきや仕組みを学ぶ。	D (3) ア	P220～P221	P220～221 知① 計測・制御の仕組み等の原理・法則を理解している。 ◇定期テスト		態① 進んで情報の技術に関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。 ◇工夫調べレポート
	<設計・計画> ・生活や社会を支える情報の技術の例や、問題解決の工夫について調べる。 ・設計の考え方や手順を理解する。	D (3) アイ	P222～P225	P224～P225 知② 設計の考え方や手順を理解している。 ◇定期テスト	思① 技術の見方・考え方を働かせて、生活の中から問題を見いだして課題を設定できる。 ◇設計・計画シート（教科書添付のもの） ◇問題解決レポート	態② 自分なりの新しい考え方や捉え方によって知的財産を創造し、他者の考え方や捉え方も知的財産として尊重し、またそれらを保護・活用しようとしている。 ◇設計・計画シート（教科書添付のもの） ◇問題解決レポート
5～13	・生活において制作（製作）品によって解決できそうな問題を見いだして課題を設定し、設計を具体化する。 ・作業計画を立案する。	D (3) アイ	P226～P231	P230～231 技① 制作に必要な図をアクティビティ図でかき表すことができる。 ◇設計・計画シート（教科書添付のもの） ◇定期テスト	思② 課題を解決するために、入出力されるデータの流れを元に計測・制御システムの構想を具体化して設計や計画をまとめることができる。 ◇設計・計画シート（教科書添付のもの）	態③ 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。 ◇設計・計画シート（教科書添付のもの） ◇問題解決レポート
	<制作> ・安全・適切にプログラムの制作や動作の確認、デバッグ等を行う。	D (3) ア	P232～P235	技② 安全・適切にプログラムの制作や、動作の確認及びデバッグ等ができる。 知③ 知的財産、ユニバーサルデザイン等の観点から制作（製作）品を見直すことができる。 技③ 健康に配慮して作業を進めることができる。 ◇観察（実習の様子） ◇制作（製作）品 ◇設計・計画シート（教科書添付のもの） ◇問題解決レポート		
	<まとめ> ・完成した制作（製作）品について、発表し、相互評価する。	D (3) イ	P236～P241		思③ 設計・計画に照らして、制作（製作）の過程を評価、改善及び修正を考えている。 ◇設計・計画シート（教科書添付のもの） ◇問題解決レポート	
14～16	<社会の発展と情報の技術> ・より安全な生活や社会を実現する情報の技術の在り方について話し合い、自分の考えを発表する。	D (4) アイ	P242～P243	知④ 情報の技術が、生活や社会に果たす役割や影響について理解している。 知⑤ 情報の技術の概念を理解している。 ◇社会の発展と技術ワークシート	思④ より安全で持続可能な社会の実現に向けて、情報の技術を評価し、適切な技術の在り方や展望について提言できる。 ◇社会の発展と技術ワークシート	態④ よりよい社会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ようとしている。 ◇社会の発展と技術ワークシート