

技術の適切な評価・活用に重点を置いた年間指導計画

3 学年間を通して、技術を適切に評価・活用していく能力と態度を段階的に身につけることをねらいとしている。第1 学年では、製作品の製作を通して、材料と加工に関する技術の評価・活用について考えさせる。第2 学年では、生物育成やエネルギー変換に関する技術の評価・活用について考えさせる。第3 学年では、情報に関する技術の評価・活用について考えさせる。内容ごとに、小題材と本題材を置き、それらの技術について段階的に社会的、環境的、経済的側面から比較・検討しようとするとともに、適切な解決策を示すことができるようにする。なお、発達段階を踏まえ、第1 学年では1 つの側面から、第2 学年では複数の側面から比較・検討するといったことも考えたい。

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
第1学年	項目	A(1) ガイダンス				A(2) アイ材料と加工法		A(2) アイ材料と加工法 A(3) ウ 製作品の設計・製作 (花台)				A(2) アイ材料と加工法 A(3) アイ製作品の設計・製作 (マルチラック)				A(3) ウ 製作品の設計・製作 (マルチラック)											A(2) ウ材料と加工の技術の評価・活用		D(1) アイウ コンピュータと情報通信ネットワーク							
	時数	4				3		5				5				11											2		5							
	学習内容	<ul style="list-style-type: none"> 技術は夢をかなえるためにある 技術は未来を創る これからの学習を見よう 				<ul style="list-style-type: none"> 材料と加工に関する技術 材料の特徴 		<ul style="list-style-type: none"> 材料に適した加工法 製作品を丈夫にする工夫 製作の作業手順 				<ul style="list-style-type: none"> 材料に適した加工法 製作品を丈夫にする工夫 製作品の設計 製図 				<ul style="list-style-type: none"> 製作の作業手順 基礎技能 完成した製作品の評価 											<ul style="list-style-type: none"> 材料と加工に関する技術を未来に生かそう 		<ul style="list-style-type: none"> コンピュータの仕組み デジタル化, データ量 情報通信ネットワークの仕組み 情報セキュリティ技術, 情報の安全な利用 							
第2学年	項目	C(1) ア 生物を育てる技術の特徴			C(2) 生物を育てるための計画と管理 (リーフレタス)				C(2) 生物を育てるための計画と管理 (ミニトマト)		C(1) イ 生物育成の技術の評価・活用		B(2) 製作品の設計・製作 (防災ライト)				B(1) アイ エネルギーの変換と利用 B(2) 製作品の設計・製作 (電気自動車のモデル)											B(1) ウ エネルギー変換技術の評価・活用		D(3) プログラムによる計測・制御						
	時数	5			5				2		7				11											2		3								
	学習内容	<ul style="list-style-type: none"> 生物を育てる技術 目的とする生物の育成計画 <p>※年間を通して適切な時期に実施する。</p>			<ul style="list-style-type: none"> 目的とする生物の育成計画 植物・環境を観察して育成 基礎技能 <p>※年間を通して適切な時期に実施する。</p>				<ul style="list-style-type: none"> 生物育成に関する技術を未来に生かそう 		<ul style="list-style-type: none"> エネルギー変換 電気を作り, 供給する仕組み 電気回路, 機器の安全な使用 エネルギー変換を利用した製作品の設計・製作 工具, 回路計の使い方 				<ul style="list-style-type: none"> 機械の運動, 回転運動, 往復運動の仕組み 機械の保守点検 エネルギー変換を利用した製作品の設計・製作 工具, 回路計の使い方 											<ul style="list-style-type: none"> エネルギー変換に関する技術を未来に生かそう 		<ul style="list-style-type: none"> 計測・制御の仕組み プログラムの役割 								
第3学年	項目	D(3) イ プログラムによる計測・制御 (信号機のモデル)			D(2) デジタル作品の設計・制作 (プレゼンテーション)				D(1) エ 情報技術の評価・活用		A(1) 技術の評価・活用		指A(1 A B C D 計											6.5		26		20		12		2				
	時数	6			7				2		2.5		導)																							
	学習内容	<ul style="list-style-type: none"> 制御プログラム 計測・制御プログラム 			<ul style="list-style-type: none"> デジタル作品の特徴 デジタル作品の設計・制作 				<ul style="list-style-type: none"> 情報に関する技術を未来に生かそう 		<ul style="list-style-type: none"> 技術分野の学習を将来に生かそう 																									

備

- ・現代社会で活用されている多様な技術を4つの内容に整理して学び、「技術」とは何かを考え、技術について適切に評価・活用できる能力と態度を育成する。
- ・C(2)生物育成の具体的な管理作業については、年間を通して適切な時期に実施することとする。