

技術・家庭科目標

生活に必要な基礎的な知識と技術の習得を通して、生活と技術との関わりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。

目指す生徒像 (3年)

生活課題(技術と環境・エネルギー・資源など)を主体的に捉え、学習課題解決方法を考え、行程を見通しながら、自主的に学習に取り組むことができる生徒  
学びを広げ、学習内容を総合的に捉えながら、豊かな生活をめざして、創意工夫し実践していくことができる生徒

技術・家庭科で身に付ける考える力

技術の生活への影響を感じ取る力  
技術と環境・エネルギー・資源との関係に気づく力  
製作(制作)品の特徴を捉える力  
知識・技能レベルを捉える力  
課題解決のための適切な技術や情報を選択する力  
予測をたて試行する力  
作業効率を考え計画を立てる力  
豊かな生活の創造のために技術を活用する力  
製作(制作)構想を正確に表現する力  
使用目的や使用条件に即して適切に製作(制作)する力  
創意・工夫を凝らした製作(制作)品を創造する力

月	指導項目	指導要領	題材名	時数	題材の目標	教科で身に付ける考える力	評価の観点				評価規準	評価規準の具体例	評価時期 評価方法
							生活や技術への 関心・意欲・態度	生活を工夫し創造する能力	生活の技能	生活や技術についての知識・理解			
4	日常生活とコンピュータのかわり	B(1)ア	日常生活とコンピュータ	2	生活や産業の中で、コンピュータが組み込まれている製品に関心を持ち、コンピュータがどのような働きをしているのか考えることができる。	技術の生活への影響を感じ取る力					(1)コンピュータを用いたプログラムに関心を持ち、身の回りで見られる計測・制御について調べようとしている。	A 身の回りにあるコンピュータを用いた計測・制御の機器について生活場面から複数あげ、調べようとしている。 B 身の回りにあるコンピュータを用いた計測・制御の機器について調べようとしている。	1~2 / 2時 観察法(作業観察) 自己評価(自己評価表)

5	制御システムに目的の動作をさせるための手順 ・仕事の流れ ・フローチャートのかき方 ・制御のしくみ	B(6)イ	プログラム	2	プログラムの役割と機能を知り、目的の動作をさせるための手順を表示することができる。	課題解決のための適切な技術や情報を選択する力 製作(制作)品の特徴を捉える力					簡単なプログラムの作成に関する知識を身につけ、コンピュータを用いた計測・制御の仕組みについて理解している。	A 簡単なプログラムの作成手順について理解し、プログラムの流れを図や文で説明できる。	1 / 2時 作品法(フローチャートの点検)
												B 簡単なプログラムの作成手順について理解している。	
6 7	センサを使った制御システムの仕組み ・プログラム言語の機能 ・プログラムの作成	B(6)ア	プログラム	5	タッチセンサやIRセンサを使って、走行型ロボットを動かすことができる。	予測をたて試行する力 作業効率を考慮計画を立てる力					コンピュータを用いた簡単なプログラムの作成、及び計測・制御ができる。	A サンプルをもとに、組み替えて2つ以上の簡単なプログラムの編集・作成ができる。	2 / 2時 テスト法(確認テスト)
												B サンプルをもとに、簡単なプログラムの編集・作成ができる。	
						作業効率を考慮計画を立てる力					(2)計測・制御にかかわる課題を設定し、その課題解決のためにプログラムの手順を工夫し創造している。	A サンプルプログラムを用いて、課題を解決するために、より効率のよいプログラミングができるように情報処理の手順を工夫している。	1 ~ 2 / 5時 作品法(プログラム点検)
											B サンプルプログラムを用いて、課題を解決するために、情報処理の手順を工夫している。	3 ~ 5 / 5時 作品法(ワークシート点検) 自己評価(自己評価表)	

9 10 11 12	センサを使った制御システム ・制御テーマの設定 ・制御テーマの仕事の流れ ・制御テーマのプログラムの作成 ・制御テーマのプログラムの工夫	B(1)ア	生活にかす制御システム	1	センサを使った2種類の制御システムを動かすことができる。(1種類の制御システムにかける学習活動が4時間で、2種類の制御システムに取り組むので合計8時間の学習活動)	技術の生活への影響を感じ取る力					コンピュータを用いたプログラムに関心を持ち、身の回りで見られる計測・制御について調べようとしている。	A コンピュータを働かせるプログラムに関心を持ち、その役割とその機能について生活に実現可能かどうかを考えようとしている。 B コンピュータを働かせるプログラムに関心を持ち、その役割とその機能について考えようとしている。	1 / 7時 観察法(作業観察) 自己評価(自己評価表)
		B(6)ア		2		製作(制作)構想を正確に表現する力 知識・技能レベルを捉える力				コンピュータを用いた簡単なプログラムの作成、及び計測・制御ができる。	A コンピュータを用いて制御システムの制御を行い、プログラムの問題点を修正することができる。 B コンピュータを用いて制御システムを制御をすることができる。	3 / 7時(1種類), 6 / 7時(2種類) 作品法(プログラム点検)	
	B(6)イ			1	創意・工夫を凝らした製作(制作)品を創造する力 作業効率を考え計画を立てる力					計測・制御にかかわる課題を設定し、その課題解決のためにプログラムの手順を工夫し創造している。	A コンピュータを用いて目的に応じた計測・制御の方法を分析した結果をもとに改善しようと工夫している。 B コンピュータを用いて目的に応じた計測・制御の方法を工夫している。	第4 / 7時(1種類), 7 / 7時(2種類) 作品法(ワークシート点検) 課題解決型ワークシート(ワークシート点検)	
				2	製作(制作)構想を正確に表現する力 使用目的や使用条件に即して適切に製作(制作)する力					計測・制御にかかわる課題を設定し、その課題解決のためにプログラムの手順を工夫し創造している。	A 課題に応じて複数の方法を考えながらフローチャートを作成しようとしている。 B 課題に応じてひとつのフローチャートを作成しようとしている。	2 / 7時(1種類), 5 / 7時(2種類) 観察法(ワークシート作業)自己評価(自己評価表)	

1	B(6)ア	1	豊かな生活の創造のために技術を活用する力					簡単なプログラムの作成に関する知識を身につけ、コンピュータを用いた計測・制御の仕組みについて理解している。	<p>A 課題を解決するためのプログラミングについて理解し、試行後に問題があれば原因をあげ、効率のよい最適な方法での対処法を説明できる。</p> <p>B 課題を解決するためのプログラミングについて理解し、試行後に問題があれば原因を説明できる。</p>	第4 / 7時(1種類), 7 / 7時(2種類) 観察法(ワークシート点検)
---	-------	---	----------------------	--	--	--	--	---	--	--