

技術・家庭科 《第3学年技術分野》年間指導計画

技術・家庭科 教科の目標

生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得を通して、生活と技術とのかか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。

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の関する実践的・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・能力を育成することを目指す。

(例：**知**は、「知識・技能」、**思**は、「思考・判断・表現」、**態**は「主体的に取り組む態度」)

月	単元名	指導目標	指導内容	評価規準〈評価材料〉	
4	D 情報の技術 2-1 双方向性のあるコンテンツによる問題解決 【8時間】	<ul style="list-style-type: none"> ○互いにコメントなどを送受信できる簡易なチャットのプログラムを制作する。 ○双方向性のあるコンテンツのプログラミングを利用した問題解決の手順を知る。 ○情報の技術の学習を振り返り、ネットワークを利用したメッセージ交換における問題を見だし、課題を設定する。 ○課題の解決策を、条件を踏まえて構想する ○プログラムの試作・試行を通じて設計を具体化し、制作工程表にまとめる。 ○制作工程表をもとに、安全・適切なプログラムを制作する。 ○動作の確認及びデバッグを行う。 ○完成したコンテンツを発表し、設定した評価項目に沿って相互評価する。 ○社会で利用されているコンテンツと比較などし、目的が達成できなかった原因や、さらに改善できる点をまとめる。 	①問題解決の流れ	知	・双方向性のあるコンテンツの仕組みを理解し、簡単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を身に付けている。
態				・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。	
態				・知的財産を創造、保護、及び活用しようとしている	
5				態	・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。
思				・双方向性のあるコンテンツに関わる問題を見だし、課題設定について考えている。	
6				思	・使用するメディアを複合する方法と効果的な利用方法など利用者に配慮した解決策を構想し、情報処理手順の具体化について考えている。
知				・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を身に付けている。	
思				・制作工程表に基づき、設計と実際の動作を確認しながら、合理的な解決作業を考えている。	
7				思	・問題解決とその過程を振り返り、社会からの要求を踏まえ、プログラムがよりよいものとなるよう改善及び修正を考えている。
9	2-2 計測・制御による問題解決 【8時間】	<ul style="list-style-type: none"> ○使用するロボットにおける基本のプログラムを制作する。 ○計測・制御のプログラミングを利用した問題解決の手順を知る。 ○情報の技術の学習を 		知	・計測・制御の仕組みを理解し、簡単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を身に付けている。
				思	・計測・制御に関わる問題を見だし、課題設定について考えている。

10		振り返り, 家庭や学校生活における計測・制御に関わる身近な不便さから問題を見だし, 課題を設定する。		<input type="checkbox"/> 態 <input type="checkbox"/> 態 <input type="checkbox"/> 態 <input type="checkbox"/> 態 <input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 思 <input type="checkbox"/> 思 <input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 思 <input type="checkbox"/> 態 <input type="checkbox"/> 思 <input type="checkbox"/> 態 <input type="checkbox"/> 態 <input type="checkbox"/> 態	<p>・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>・知的財産を創造, 保護, 及び活用しようとしている。</p> <p>・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。</p> <p>・入出力されるデータの流れをもとに解決策となる計測・制御システムを構想し, 情報処理手順の具体化について考えている。</p> <p>・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を身に付けている。</p> <p>・制作工程表に基づき, 設計と実際の動作を確認しながら, 合理的な解決作業について考えている。</p> <p>・問題解決とその過程を振り返り, 社会からの要求を踏まえ, プログラムがよりよいものとなるよう改善及び修正について考えている。</p> <p>・生活や社会に果たす役割や影響について情報の技術の概念について理解している。</p> <p>・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, 未来に向けた新たな改良, 応用について考えている。</p> <p>・よりよい生活や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。</p> <p>・技術にかかわる問題を解決するには, よい面と悪い面の両面を意識し, 最適な解決策について考えている。</p> <p>・持続可能な社会を構築するために, 主体的に技術にかかわる態度や技術を工夫し創造しようとしている。</p>
11		○課題の解決策を, 条件を踏まえて構想する			
12		○プログラムの試行・試作を通じて設計を具体化し, 制作工程表にまとめる。			
		○制作工程表をもとに, 安全・適切なプログラムを制作する。			
		○動作の確認及びデバッグを行う。			
		○完成したロボットを発表し, 設定した評価項目に沿って相互評価する。			
		○社会で利用されているお掃除ロボットと比較するなどし, 目的が達成できなかった原因や, さらに改善できる点をまとめる。			
1	3 これからの情報の技術 【1時間】	○情報の技術での学習を振り返る。			
		○情報の技術の見方・考え方について考える。			
2					
3	まとめ 技術分野の学習を振り返り, 私たちの未来へつなげよう 【1時間】	○技術の学習を振り返り, 技術の見方・考え方について確認する。			
		○技術の工夫・創造とわたしたちの未来について考え, 技術と主体的にかかわる必要性について考える。			