

教科	技術・家庭(技術分野)	学年	第3学年
----	-------------	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 情報の技術の原理・法則と仕組み	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活や社会、産業のさまざまな場面でコンピュータなどの情報の技術が利用されていることを身につける。</li> <li>コンピュータの構成を身につける。</li> <li>情報を数値化して処理することや、画像をデジタル化する方法やデータ量との関係を身につける。</li> <li>情報通信ネットワークの仕組みや、情報をやりとりする仕組みを身につける。</li> <li>情報の特性について考え、情報が社会に与える影響を身につける。</li> <li>望ましい情報社会のための態度を身につける。</li> <li>情報セキュリティを実現するための3つの要素や、サイバーセキュリティの重要性を身につける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の表現や記録ができる仕組みを理解している。</li> <li>情報のデジタル化の仕組み、デジタル化の方法とデータ量の関係について理解している。</li> <li>情報通信ネットワークの構成について理解している。</li> <li>情報通信ネットワーク上での情報を利用する仕組みについて理解している。</li> <li>情報の特性を理解して、情報を安全に利用することができることを身につけている。</li> <li>情報セキュリティの基本的な知識について理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>どのような場面でコンピュータなどの情報の技術が利用されているか考えている。</li> <li>情報を数値化することによるメリットとデメリットを考えている。</li> <li>情報の特性について考え、情報が社会に与える影響を考えている。</li> <li>望ましい情報社会のための態度を考えている。</li> <li>情報の技術に込められた工夫を読み取り、「技術の見方・考え方」に気付くことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主体的に情報の技術について考えようとしている。</li> <li>情報が社会に与える影響を理解して、望ましい情報社会のために取るべき態度を身に付けようとしている。</li> <li>情報の安全を確保するために必要な判断や対応をする力を身に付けようとしている。</li> </ul>
2 アルミカラビナの製作	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>けがきの方法を身につける。</li> <li>材料の切断方法を身につける。</li> <li>部品加工の方法を身につける。</li> <li>組み立ての方法を身につける。</li> <li>製品の点検、修正の方法を身につける。</li> <li>製品の仕上げの方法を身につける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製作品の機能や構造を考え、設計をすることができる。</li> <li>材料によって構造を丈夫にする方法が異なることを理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構想したものの形を図で表すための工夫をしている。</li> <li>材料の特徴を活かして製作品に用いるために工夫している。</li> <li>製作品の使用目的にあわせて構造の工夫をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製作したいものを意欲的に考え、目的とするものを表示しようとしている。</li> </ul>
3 双方向性のあるコンテンツによる問題解決	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>双方向性のあるコンテンツにはどのようなものがあるかを身につける。</li> <li>双方向性のあるコンテンツの基本的な仕組みを身につける。</li> <li>問題を解決するためのコンテンツに必要な情報を収集し、解決策を具体化する方法を身につける。</li> <li>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を振り返り、解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する方法について考える能力を身につける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>双方向性のあるコンテンツの基本的な仕組みを理解している。</li> <li>安全で適切なプログラムの制作と動作の確認、デバッグができる技能を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりの課題を設定する力を身に付けている。</li> <li>使用するメディアを複合する方法とその効果的な利用方法を構想する力を身に付けている。</li> <li>情報処理の手順を具体化する力を身に付けている。</li> <li>コンテンツのプログラムの制作の過程や問題解決の結果を評価し、改善及び修正する力を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主体的に情報の技術について考え、理解しようとしている。</li> <li>自分なりの新しい考え方や捉え方によって、知的財産を創造するとともに、他者のアイデアを尊重し、それらを保護・活用しようとしている。</li> <li>他者と協働して、粘り強く取り組もうとしている。</li> <li>自らの問題解決を振り返り、よりよいものとなるように改善・修正しようとしている。</li> </ul>
4 計測・制御による問題解決	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りにある計測・制御システムの種類を身につける。</li> <li>計測・制御システムにおけるプログラムの役割を身につける。</li> <li>計測・制御システムの基本的な構成と情報の流れを身につける。</li> <li>計測・制御のプログラミングによって解決できる問題を発見し、解決方法を身につける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計測・制御システムの基本的な構成を理解している。</li> <li>計測・制御システムにおけるプログラムの役割を理解している。</li> <li>安全で適切なプログラムの制作と動作の確認、デバッグができる技能を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりの課題を設定する力を身に付けている。</li> <li>入出力されるデータの流れを基に、計測・制御システムを構想する力を身に付けている。</li> <li>情報処理の手順を具体化する力を身に付けている。</li> <li>計測・制御システムの制作の過程や問題解決の結果を評価し、改善及び修正する方法について考えている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主体的に情報の技術について考えようとしている。</li> <li>自分なりの新しい考え方や捉え方によって、知的財産を創造するとともに、他者のアイデアを尊重し、それらを保護・活用しようとしている。</li> <li>他者と協働して、粘り強く取り組もうとしている。</li> <li>自らの問題解決を振り返り、よりよいものとなるように改善・修正しようとしている。</li> </ul>