

教科 技術・家庭(技術分野) 学年 第2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
情報の技術の原理・法則と仕組み 安全に利用するための情報モラル	1	・情報の特性について考え、情報が社会に与える影響について調べる。 ・望ましい情報社会のための態度について考える。	・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技能を身に付けている。		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てようとしている。
材料と加工の技術による問題解決 木材、金属、プラスチックの特性 材料に適した加工方法 問題を見出し、課題を設定しよう 社会の発展と材料と加工の技術 材料と加工の技術の最適化 これからの材料と加工の技術	9	・金属、プラスチックの特性について調べる。 ・金属、プラスチックがどのような製品に利用されているかをまとめる。 ・工具や機器を加工の特性や方法に応じて分類する。 ・材料と目的に応じた工具や機器を選択する。 ・簡単な加工体験を行う。 ・身近な生活や学校などで、材料と加工の技術によって解決できる問題を見つける。 ・発見した問題を解決するための課題を設定する。 ・自分の問題解決における最適化の場面を振り返り、社会の問題解決における最適化と比較する。	・生活や社会の中で利用されているエネルギー変換の技術について理解している。 ・発電の仕組みと特徴について理解している。 ・電源の種類と特徴や、送電・配電の仕組みを理解している。 ・電気回路の仕組みについて理解している。 ・簡単な電気回路を回路図で表すことができる技能を身に付けている。	・材料と加工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。 ・「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を見出し、自分なりの課題を設定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、材料と加工の技術を評価し、適切な選択、管理・運用、改良、応用について考えている。	・主体的に材料と加工の技術について考えようとしている。 ・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。 ・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工夫し創造しようとしている。
エネルギー変換の技術の原理・法則と仕組み エネルギー変換の技術とは何だろう 発電の仕組みと特徴 電気を供給する仕組み 電気回路について考えよう 電気機器を安全に使用するための技術 運動エネルギーへの変換と利用 回転運動を伝える仕組み 機械が動く仕組み エネルギー変換の技術の工夫を読み取ろう エネルギー変換の技術による問題解決 問題を見出し、課題を設定しよう 社会の発展とエネルギー変換の技術	18	・生活や社会の中で利用されているエネルギー変換の技術について調べる。 ・エネルギー変換効率について知る。 ・発電の仕組みと特徴についてまとめる。 ・さまざまな発電方法のプラス面、マイナス面について調べ、適切な発電構成割合について自分なりに考える。 ・電源の種類と特徴についてまとめる。 ・送電・配電について調べる。 ・電気エネルギーを利用する仕組みを調べる。 ・電気回路について、電気用図記号を用いた回路図で表す。 ・機械が運動を伝える仕組みについて調べる。 ・機械の運動の種類とエネルギー変換についてまとめる。 ・回転運動を伝える仕組みの特徴と用途を調べる。 ・回転速度と回転力の関係を調べる。 ・往復直線運動や揺動運動などを伝えるリンク機構やカム機構の仕組みを調べる。 ・流体を用いて動く機械や熱エネルギーで動く機械を調べる。 ・生活や社会における光、熱、動力などのエネルギー変換の技術によって解決できる問題を見つける。 ・発見した問題を解決するための課題を設定する。 ・持続可能な社会の構築のために、これからのエネルギー変換の技術について考える。	・生活や社会の中で利用されているエネルギー変換の技術について理解している。 ・発電の仕組みと特徴について理解している。 ・電源の種類と特徴や、送電・配電の仕組みを理解している。 ・電気回路の仕組みについて理解している。 ・簡単な電気回路を回路図で表すことができる技能を身に付けている。 ・機械が運動を伝える仕組みについて理解している。 ・運動の種類とエネルギー変換について理解している。 ・回転運動を伝える仕組みの特徴と用途を理解している。(知) ・リンク機構やカム機構について理解している。 ・熱や水、空気などの流体を用いたエネルギー変換の特性について理解している。 ・エネルギー変換の技術の概念について理解している。	・さまざまな発電方法に込められた技術の工夫について考えている。 ・送電・配電の技術の工夫について考えている。 ・電気による事故を防ぐ方法について考えている。 ・エネルギー変換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。 ・「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を見出し、自分なりの課題を設定する力を身に付けている。 ・エネルギー変換の技術の最適化について考えている。 ・よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、エネルギー変換の技術を評価し、適切な選択、管理・運用、改良、応用について考えている。	・主体的にエネルギー変換の技術について考えようとしている。 ・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。 ・他者と協働して、粘り強く取り組もうとしている。 ・よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、エネルギー変換の技術を工夫し創造しようとしている。
生物育成の技術の原理・法則と仕組み 生物育成の技術とは何だろう 作物の育成環境を調節する技術	3	・生物育成の技術の目的を知る。 ・生物育成の技術についてまとめる。 ・作物の育成環境を調節する技術について調べる。	・生物を育てる技術の目的について理解している。 ・作物の育成環境を調節する技術について理解している。		主体的に生物育成の技術について考えようとしている。
計測・制御のプログラミングによる問題解決 計測・制御システムとは何だろう 問題を見出し、課題を設定しよう	4	・身の回りにおける計測・制御システムを調べる。 ・計測・制御システムにおけるプログラムの役割を調べる。 ・計測・制御システムの基本的な構成と情報の流れを調べる。	・計測・制御システムの基本的な構成を理解している。 ・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。	・「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を見出し、自分なりの課題を設定する力を身に付けている。	・主体的に情報の技術について考えようとしている。