

題材名：エネルギー変換の技術で、持続可能な生活を実現しよう。

内容のまとめ

内容「エネルギー変換の技術」

- (1) 生活や社会を支えるエネルギー変換の技術
- (2) エネルギー変換の技術による問題の解決
- (3) 社会の発展とエネルギー変換の技術

1. 題材の目標

エネルギー変換の技術の見方・考え方を働かせ、災害時に役立つ常夜灯を開発する実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されているエネルギー変換の技術についての基礎的な理解を図る。また、それらに関わる技能を身に付け、エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解を深めるとともに、生活や社会の中からエネルギー変換の技術と安心・安全に関わりの視点で捉え、社会からの要求、生産から使用・廃棄までの安全性、出力、変換の効率、環境への負荷や省エネルギー、経済性に着目し、問題を見いだして課題を設定し解決する力、安全な社会の構築に向けて新たな提言ができるようにエネルギー変換の技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身に付ける。

2. 評価規準

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	生活や社会で利用されているエネルギー変換の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み、保守点検の必要性及び、エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解している。安心・安全な製作、実装、点検及び調整等ができる技能を身に付けている。	災害時に想定される電気エネルギーに関する問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなどして課題を解決する力を身につけている。安全な社会の構築を目指した提言へ向けて、エネルギー変換の技術を評価し、適切に選択、改良、応用する力を身につけている。	安全な社会の構築に向けて、新たな提言ができるようにするために、課題の解決に主体的に取り組んだり、今の自分にできることを導き出そうとしたりして、エネルギー変換の技術を工夫し創造しようとしている。