

育成を目指す資質・能力

- （知識・技能）エネルギー変換の技術の見方・考え方を働かせた実践的・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り、それらに関わる技能を身につけている。
- （思・判・表）エネルギー変換の技術の見方・考え方を働かせて、問題を見いだして課題を設定し、解決することができる。
- （主体態）よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実にエネルギー変換の技術を工夫し創造しようとしている。

ICT活用のポイント

既習事項の確認や意見共有を行いながら、扇風機づくりの課題を設定する。

【つかむ】

発見した問題と技術の見方・考え方について確認する。

【追求する】

4つの技術の視点をから、問題の解決策を考える。

【まとめる】

人や社会に役立つ扇風機づくりの課題を設定する。

事例の概要

〈めあて〉発見した問題の解決策を話し合い、扇風機づくりの課題を設定しよう。

- 実際物を観察し、4つの技術を基に問題を発見し、その問題について話し合う。

【事例におけるICT活用の場面①】

- エネルギー変換の技術の基礎的な知識や問題解決の事例を、デジタルワークシート上から確認し、問題の解決策を考える。

【事例におけるICT活用の場面②】

- デジタルワークシートに入力した意見を共有し、話し合いながら、問題の解決策を考える。
- 発見した問題を解決するため、扇風機づくりの課題を設定する。

【事例におけるICT活用の場面①】



【データ化された既習事項等の活用】

実際の電気製品の試作品を手にとって観察するとともに、これまで学習してきた、エネルギー変換の技術に関する基礎的な知識や、問題解決に活用できる電子部品や電気回路の構成などを、デジタルワークシート(表計算ソフトウェアのデータ)から、いつでも確認し、参考とすることができ、発見した問題の解決法について考えを深めることができる。

【事例におけるICT活用の場面②】



【デジタルワークシートの活用】

- ・デジタルワークシート(表計算ソフトウェア)に「身近な問題の発見」「4つの技術の視点からの問題の解決策」など、問題解決の流れに沿って、自分の考えをまとめながら記入することができる。
- ・記入した内容は、班や学級全体で共有することができるので、それを基に話し合いを進めたり、自分の考えを深めたりすることができる。
- ・自分の学びのデータを蓄積し、活用できる。

【活用したソフトや機能】

- ・教師が自作したデータ(表計算ソフトウェア)