

第〇学年〇組 技術・家庭科学習指導案

令和〇年〇月〇日 〇曜日 第〇時 (技術室)

指導者 〇 〇 〇 〇

1 単 元 エネルギー変換の技術による問題解決

2 単元の目標

- (1) 構想に基づいて設計し、電気回路の回路図や組立図にまとめることができる技能を身に着けることができる。
- (2) 「技術の見方・考え方」を働かせて、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ることができる。
- (3) よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組み、振り返って改善しようとする。

3 学習の計画 (11 時間完了)

- 第1次 第1時(本時) 生活や社会におけるエネルギー変換の技術の問題を解決するための課題を設定する。
- 第2次 第2時～第5時 電気回路を用いた製品の設計要素を検討して製作、点検・調整を行う。
- 第6時～第10時 機構モデルを用いた製品の設計要素を検討して製作、点検・調整を行う。
- 第3次 第11時 エネルギー変換の技術による問題解決について、解決過程について評価し、改善・修正する方法について考える。

4 本時の学習指導

- (1) 目 標
 - 「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見することができる。
 - 問題を解決するために、自分なりの課題を設定することができる。
- (2) 準備・資料
 - 教師……ワークシート・付箋
- (3) 関 連

技・家 エネルギー変換の技術の原理・法則と仕組み
- (4) 学習過程

段階	学 習 活 動	時間	指 導 上 の 留 意 事 項
つかむ	1 生活や社会においてエネルギーが活用されている例を考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・暗くなると点灯する街灯 ・災害時に活躍するロボット 2 本時の学習課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> 生活や社会における問題を発見し、課題を設定しよう。 </div>	5	○教科書 P170 (旧 P92, 93) の挿絵を参考に活用例を考えさせる。 ○光, 熱, 動力などのエネルギー変換の技術に着目させる。 ○身近な問題について考えることで、生活に活用しようとする意識を高める。 ○防災ブザーを例に全員で考えることで、技術の見方・考え方を身に付けさせる。

確 か め る	<p>3 身の回りにある技術に対して問題を発見し課題を設定する。</p> <p>(1) 「あったらいいな」「不便だな」と思うところを話し合う。</p> <p>(2) グループで問題を決める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ベビーカーの段差 ・夏場の暑さ対策 ・農業の収穫作業 	10	<p>○問題に対して具体的な現状と理想の姿を話し合わせる。</p> <p>○多様な見方・考え方を共有させるため、身近な問題、地域や社会の問題についてそれぞれ1つずつ選択させる。</p> <p>評「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見している。(話し合い・ワークシート)</p>
深 め る	<p>4 問題について、課題を設定する。</p> <p>(1) 課題の5Wを話し合う。</p> <p>(2) 課題を付箋に貼り、表にまとめる。</p> <p>(3) 1H(どのように)を基に、解決方法を話し合う。</p> <p>5 グループ毎に発表して考えを共有する。</p>	35	<p>○5W1H(When・Who・Where・What・Why・How)を意識させて課題を考えさせることで、具体的な問題の解決方法につなげる。</p> <p>○同じ問題でもグループ毎に考え方が違うことに着目させ、多様な見方・考え方の力を身に付けさせる。</p>
ま と め る	<p>6 本時を振り返る。</p> <p>(1) ワークシートに記入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分なりの課題を設定して身の回りの技術に対して問題意識をもつことができた。 <p>(2) 自己評価をする。</p>	50	<p>○ワークシートに本時で学習したことへの感想を記入させる。</p> <p>○自己評価は観点に沿って言葉で表現させる。</p> <p>評問題を解決するために、自分なりに身近な題に目を向けようとしている。(ワークシート)</p>

(5) 本時の評価規準

○話し合いの中で、多様な「技術の見方・考え方」を身に付け、問題を見つけている。

(ワークシート)

○身近な問題について自分なりの解決方法を考えるている。(ワークシート)

5 備 考

(1) 学級の実態

○様々な便利な道具に囲まれ、不自由なく生活を過ごせる世代だが、問題に目を向け、自ら課題解決をしようとする生徒は少ない。多少の困難を感じても「このままでいいや」というように追求していく姿勢が見られない。話し合い活動は活発に行うことができる。

(2) 指導の力点

○グループで話し合わせることで多様な「技術の見方・考え方」があることに気付かせたい。また、5W1Hを用い問題解決に向けて考えることで思考を段階的に深める方法を身に付けさせたい。

6 指導と評価