

# 大里中学校 技術科シラバス 2 学年



## 1 授業のねらい(身につけて欲しい力)

教科書名「新しい技術・家庭 技術分野」  
補助教材「エネルギー変換の技術ノート」

- ・電気、運動、熱の特性等の原理・法則と、エネルギー変換や伝達とうに関わる基礎的な技術の仕組み及び保守点検の必要性について理解する。
- ・技術に込められた問題解決の工夫について考えることができる。
- ・安全・適切な製作、実装、点検及び調整等ができる。
- ・情報通信ネットワークの構成と、情報を利用するための基本的な仕組みを理解し、安全・適切なプログラムの作成、動作の確認及びデバッグ等ができる。
- ・問題を見いだして課題を設定し、電気回路または力学的な機構等を構想して設計を具体化し、また、使用するメディアを複合する方法とその効果的な使用方法とを製作の過程や結果の評価、改善及び修正について考えることができる。
- ・生活や社会、環境との関わりを踏まえて、技術の概念を理解する。
- ・技術を評価し、適切な選択と管理・運用のあり方や、新たな発想に基づく改良と応用について考えることができる。

## 2 授業の進め方

- ・新しい用語の意味を調べ理解する。
- ・課題を班、或いは個人で解決し発表をする。
- ・説明をする。
- ・まとめ・振り返り・ノートをまとめる。

## 3 学習上の留意点

- ・工具等を使用するため、安全第一に考え、安全指導を徹底する。
- ・エネルギー変換・双方向性のコンテンツの基礎的・基本的な学習内容や機器の仕組み、使用方法等を身に付けさせる。
- ・実習を課題解決と捉えさせ、完成した製作品を家等で使用することによって課題が解決され、新たな課題を見つけ、改善・修正に結び付けるようにする。

## 4 補助教材の活用方法(自学自習の進め方)

- ・タブレットは、調べ学習と発表に使用する。
- ・ノートは、本時の目標の確かめや、まとめに使用する。

## 5 単元テスト

- ・単元テストは基本的に2回実施する。
- ・基礎的・基本的学習内容が終了した、次の授業で第1回単元テストを実施する。
- ・工具などの名称や使い方が終了した、次の授業で第2回単元テストを実施する。

単元テストのみで評価が決まるわけではなく、次の評価の内容と方法で総合的に学習状況をみとって評価します。

## 6 評価の内容と方法

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
内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・基礎的・基本的な学習内容が身についているか。</li><li>・既習事項を実践で正しく使用し完成させ製作品を持ち帰ること。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・製作者や開発者等が製品や機器に込められた技術の工夫について考えようとしているか。</li><li>・設計・製作・製作後の工夫・改善・修正について考えようとしているか。(自ら考え思考・判断・表現しているか)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・1時間毎に意欲的に学習に取り組んでいるか。</li><li>・課題解決学習に主体的に取り組んでいるか。</li></ul>
方法	<ul style="list-style-type: none"><li>・単元テスト</li><li>・課題解決学習(実習)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・学習プリント</li><li>・エネルギー変換の技術ノート</li><li>・設計・製作(課題解決学習)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・授業態度は良いか。</li><li>・学習プリントが提出されているか</li><li>・課題解決学習に取り組んでいるか。</li><li>・期限内に課題を提出しているか。</li></ul>

この方法で学習状況をみとり、各単元ごとで示す「ルーブリック」に照らして評価します。

7 授業計画（見通しを持って予習・復習の自学自習に取り組みましょう。提出物も忘れずに！）

期	月	単元名・学習項目	評価方法	到達目標
1 学期	4	エネルギー変換の技術とは 発電の仕組みと特徴 電気を供給する仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習規律が厳守できているか</li> <li>・学習プリント記入と提出の状況</li> <li>・ノートまとめと提出の状況</li> <li>・単元テストの到達度</li> <li>・課題解決学習に臨む姿勢と完成度、持ち帰りの状況</li> </ul>	<p>エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みの説明ができる。 それらを利用した製作品の設計ができる。</p> <p>製作品の組み立て・調整や、電気回路の配線・点検ができる。</p> <p>問題解決の評価、改善・修正ができる。</p>
	5	電気回路について考える 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利用		
	6	回転運動を伝える仕組み 機械が動く仕組み 機器の共通部品と保守点検の大切さ		
	7	エネルギー変換の技術の工夫の読み取り 問題の発見、課題の設定 電気回路または機構のモデルの設計と製作 問題解決の評価、改善・修正		
2 学期	8	双方向性のコンテンツとは 問題解決の発見、設定 コンテンツの構想	同上	<p>情報の伝達方法の特徴と方法を理解できる。</p> <p>情報を収集、判断、処理し、発信できる。</p> <p>マルチメディアの特徴と利用方法が理解できる。</p> <p>ソフトケアを選択して、表現や発信ができる。</p>
	9	コンテンツのプログラムの製作 問題解決の評価、改善、修正		