

習志野市立第二中学校 技術・家庭科（技術）第2学年 シラバス

【学習の目標等】

- ・エネルギー変換の技術について、基礎的な技術の仕組みについて理解する。
- ・技術に込められた問題解決の工夫について考える。
- ・技術を評価し、適切な選択と管理・運用の在り方や、新たな発想に基づく改良と応用について考える。
- ・製作・制作・育成場面で使用する工具・機器や材料等については、昨年度の学習経験を踏まえるとともに、安全や健康に十分に配慮して選択すること。
- ・育成する生物の成長、生態の特性等の原理・法則と、育成環境の調節方法等の基礎的な技術の仕組みについて理解すること。

【評価の観点及び内容、方法】

観点	内容	方法
知識・技能	・エネルギー変換の技術についての科学的な原理・法則を理解している。 ・エネルギー変換の技術を活用した製品の製作について基礎的な技能を理解し活用することができる。 ・安全・適切な製作や検査・点検等をしている。 ・生活や社会に果たす役割や影響に基づいたエネルギー変換の技術の概念を理解している。 ・作物の成長、生態についての科学的な原理・法則を理解している。 ・生物の育成環境を調節する方法などの基礎的な技術の仕組みを理解している。	ノート 作業工程での評価 作品 テスト
思考・判断・表現	・エネルギー変換の技術に込められた工夫を読み取っている。 ・エネルギー変換の技術の見方・考え方を身に付けている。 ・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している。 ・よりよい生活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、適切に選択、管理・運用したり、新たな発想に基づいて改良、応用したりする力を身に付けている。 ・生物育成の技術に込められた工夫を読み取ろうとしている。 ・生物育成の技術の見方・考え方を働かせて、問題を見い	ノート 作品 授業態度

	だして課題解決を設定し解決している。	
主体的に 学習に 取り組む態度	・進んでエネルギー変換の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。 ・自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想しようとする態度・自らの問題解決とその過程を振り返り、よりよいものとなるよう改善・修正しようとしている。 ・よりよい生活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ていこうとしている。 ・進んで生物育成の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとしている。	

【教科担任からのメッセージ】

（１）技術・家庭科（技術分野）の学習について

技術の見方・考え方を働かせ、ものづくりなどの技術に関する実践的・体験的な活動を通して、技術によってよりよい生活や持続可能な社会を構築する資質・能力を育成する。

（２）授業の持ち物

教科書・ノート(技術用)・筆記用具・はさみ・のり

（３）授業の進め方・学習のポイント

- ①積極的に授業に参加しよう。
- ②聞く・考える・発表する・書く・作業する、場面に応じてやるべきことに集中しよう。
- ③良い作品を作り上げるために、最後まで作業しよう。
- ④提出物は、期限を守って必ず出そう。
- ⑤周りの人と協力して、共に力を伸ばしていこう。

（４）家庭学習について

その日授業で扱った内容は、その日のうちに振り返りをしておく必要があります。

【学習計画】（週時間数 後期 2 時間）

	題材・学習内容	学習のねらい
後期 (エネルギー変換)	○ガイダンス	○今年の学習内容を確認し、技術分野の学習を生かそうとする意識をもつ。
	○エネルギー変換の技術	○身の回りの製品に使われているエネルギー変換の技術について調べることができる。
	○電気を供給する仕組み	○様々な発電方法の特性について調べ、電気を供給する仕組みやその仕組みについてまとめる。
	○電気を使用する仕組みについて知る。	○電気回路、電流、電圧、抵抗などについて理解する。
	○電気を安全に使う仕組み	○屋内配線の仕組みや、定格、許容電流など電気製品を使用する上での安全や事故防止の仕組みについて理解する。
	○エネルギー変換を利用した製品の製作	○エネルギー変換の技術を利用した製品の製作の見通しをもち、製作の進め方や工具の使い方について調べることができる。
	○問題を発見し、課題を設定する。	○身近な生活や学校などで、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ことができる。
	○電気回路を設計・製作する。	○設計要素を検討し、構想をまとめ、製作に必要な図を描き、安全に配慮し製作、調整を行う。
	○動力伝達の仕組みについて調べよう。	○身の回りの機器に利用されている運動を伝える仕組みについて理解する。
	○問題解決の評価、改善修正	○エネルギー変換の技術による問題解決を振り返り、解決結果及び解決過程を評価し、改善・修正する方法について考えることができる。

後期 (生物育成)	○生物の成長などの原理・法則と技術の仕組み ○安全・適切な栽培 ○問題の発見と課題の設定、育成環境の調節方法の構造と育成計画 ○栽培の過程の評価、改善及び修正 ○育成環境の調節方法の構造と育成の振り返り	○活や社会を支える生物育成の技術の例や問題解決の工夫について調べることができる。 ○安全・適切に栽培・検査し、必要に応じて対応できる。 ○設定した課題の解決状況を評価するため、作物の育成状況と日照時間や消費した溶液の量、成長の度合いなどのデータを記録できる。 ○栽培の状態を把握し、生育状態に応じて適切な保全と修正を行うことができる。 ○収穫の様子と、解決過程で収集したデータを整理して、収穫レポートにまとめながら、問題解決の過程と結果を振り返ることができる。
----------------------	--	---