

令和8年度 技術科年間指導計画

		4月			5月			6月			7月			9月			10月			11月			12月			1月		2月		3月						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
第1学年	題材	技術分野のガイダンス		材料と加工の技術の原理・法則と仕組み				材料と加工の技術による問題解決											社会の発展と材料と加工の技術		情報の技術の原理・法則と仕組み				双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる問題解決											
	学習内容	2		5				13											2		6				7											
第2学年	題材	生物育成の技術の原理・法則と仕組み 生物育成の技術による問題解決										社会の発展と生物育成の技術		エネルギー変換の技術の原理・法則と仕組み				エネルギー変換の技術による問題解決				社会の発展とエネルギー変換の技術														
	学習内容	12										2		10				9				2														
第3学年	題材	計測・制御のプログラミングによる問題解決 統合的な問題解決										社会の発展と情報の技術		技術分野の学習を終えて																						
	学習内容	14										2		1.5																						

第1 教科の目標

生活に必要な基礎的な知識と技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。

第2 各分野の目標及び内容

1 目標

ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して、材料と加工、エネルギー変換、生物育成及び情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め、技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる。

2 各学年の学習内容等

第2 学年【年間授業時数 35 時間】

月	題材名 (時数)	学習活動・内容	評価の観点	
4	2編1章 生物育成の技術の原理・法則と仕組み	①生物育成の技術とは何だろう (1)	<ul style="list-style-type: none"> 生物育成の技術の目的を知る。 <ul style="list-style-type: none"> 食料の生産 材料・燃料の生産 健康・医療など 自然環境の保全 生物育成の技術についてまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> 育成環境を調節する技術 生物の成長を管理する技術 生物の特徴を改良する技術 	<p>【知】生物を育てる技術の目的について理解している。</p> <p>【態】主体的に生物育成の技術について考えようとしている。</p>
		②作物の育成環境を調節する技術 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 作物の育成環境を調節する技術について調べる。 <ul style="list-style-type: none"> 光の管理 温度の管理 水分の管理 土の管理 など 作物の育成を行い、育成環境を調節する技術を体験する。 	<p>【知】作物の育成環境を調節する技術について理解している。</p> <p>【知】育成環境を工夫して作物を育成することができる技能を身に付けている。</p>
5		③作物の成長を管理する技術 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 作物の成長を管理する技術について調べる。 作物の成長を管理する技術とその目的についてまとめる。 	【知】作物の成長を管理する技術について理解している。
		④動物を育てる技術 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 人と動物との関わりについて知る。 家畜としての動物の利用方法を調べる。 動物を健康に育てるための技術を調べる。 	【知】動物を健康に育てるための技術について理解している。
		⑤水産生物を育てる技術 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 水産生物を安定的に供給するための養殖の技術について知る。 水産生物を健康に育てるための技術を調べる。 	【知】水産生物を安定的に供給するための養殖の技術について理解している。
6	2編2章 生物育成の技術による問題解決	⑥生物育成の技術の工夫を読み取ろう (1)	<ul style="list-style-type: none"> 生物育成の技術に込められた問題解決の工夫について考える。 食料の生産における問題解決の工夫などから、「技術の見方・考え方」について気付いたことをまとめる。 	【思】生物育成の技術に込められた工夫を読み取り、「技術の見方・考え方」に気付くことができる。
		①問題を発見し、課題を設定しよう (1)	<ul style="list-style-type: none"> 家庭、学校、地域、社会における生物育成の技術によって解決できる問題を見つける。 	【思】「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりの課題を設定する力を身に付けている。

月	題材名 (時数)	学習活動・内容	評価の観点	
7		②生物の育成計画を立てよう (1)	<ul style="list-style-type: none"> 生物を育てる目的を考え、生物の成長に合わせた育成計画を立てる。(作物の栽培の場合) 作物やその品種に応じた育て方を調べ、栽培計画表にまとめる。 	<p>【思】 育成する作物に適した環境条件について考えている。</p> <p>【思】 育成する目的に合わせて、栽培計画を立てる力を身に付けている。</p> <p>【態】 自分なりの新しい考え方や捉え方によって、知的財産を創造するとともに、他者のアイデアを尊重し、それらを保護・活用しようとしている。</p>
		③成長段階に合わせて適切に育成しよう (3)	<ul style="list-style-type: none"> 安全に配慮し、成長の状態に合わせて、適切な管理作業を行う。(ミニトマトの場合) 定植 支柱立て・誘引 かん水 元肥・追肥 摘芽・摘芯・受粉 健康管理, 病害虫駆除 収穫 管理作業の内容を、栽培記録表にまとめる。 	<p>【知】 植物の成長の状態に合わせて、適切な管理作業を行う技能を身に付けている。</p> <p>【態】 他者と協働して、粘り強く取り組もうとしている。</p>
		④問題解決の評価、改善・修正 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 生物育成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。 	<p>【思】 育成の過程や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ている。</p> <p>【態】 自らの問題解決を振り返り、よりよいものとなるように改善・修正しようとしている。</p>
9	成 2 編 3 章 社会の発展と生物育	①生物育成の技術の最適化 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 自分の問題解決における最適化の場面を振り返り、社会の問題解決における最適化と比較する。 社会からの要求 安全性 環境への負荷 経済性 	<p>【知】 生物育成の技術の概念について理解している。</p> <p>【思】 生物育成の技術の最適化について考えている。</p>
		②これからの生物育成の技術 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な社会の構築のために、これからの生物育成の技術について考える。 	<p>【思】 よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生物育成の技術を評価し、適切な選択、管理・運用、改良、応用について考えている。</p> <p>【態】 よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生物育成の技術を工夫し創造しようとしている。</p>
9	3 編 1 章	①エネルギー変換の技術とは何だろう (1)	<ul style="list-style-type: none"> 生活や社会の中で利用されているエネルギー変換の技術について調べる。 エネルギー変換効率について知る。 	<p>【知】 生活や社会の中で利用されているエネルギー変換の技術について理解している。</p> <p>【態】 主体的にエネルギー変換の技術について考えようとしている。</p>
10	エネルギー変換の技術の原理・法則と仕組み	②発電の仕組みと特徴 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 発電の仕組みと特徴についてまとめる。 さまざまな発電方法のプラス面、マイナス面について調べ、適切な発電構成割合について自分なりに考える。 	<p>【知】 発電の仕組みと特徴について理解している。</p> <p>【思】 さまざまな発電方法に込められた技術の工夫について考えている。</p>
11		③電気を供給する仕組み (1)	<ul style="list-style-type: none"> 電源の種類と特徴についてまとめる。 送電・配電について調べる。 	<p>【知】 電源の種類と特徴や、送電・配電の仕組みを理解している。</p> <p>【思】 送電・配電の技術の工夫について考えている。</p>
		④電気回路について考えよう (1)	<ul style="list-style-type: none"> 電気エネルギーを利用する仕組みを調べる。 電気回路について、電気用図記号を用いた回路図で表す。 	<p>【知】 電気回路の仕組みについて理解している。</p> <p>【知】 簡単な電気回路を回路図で表すことができる技能を身に付けている。</p>
		⑤電気機器を安全に使用するための技術 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 電気を安全に使うための技術の工夫について調べ、まとめる。 漏電 感電 電気機器の安全な使い方について考える。 	<p>【知】 電気機器の安全な使い方について理解している。</p> <p>【思】 電気による事故を防ぐ方法について考えている。</p>

月	題材名 (時数)	学習活動・内容	評価の観点	
12		⑥運動エネルギーへの変換と利用 (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・機械が運動を伝える仕組みについて調べる。 ・機械の運動の種類とエネルギー変換についてまとめる。 	<p>【知】 機械が運動を伝える仕組みについて理解している。</p> <p>【知】 運動の種類とエネルギー変換について理解している。</p>
		⑦回転運動を伝える仕組み (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・回転運動を伝える仕組みの特徴と用途を調べる。 ・回転速度と回転力の関係を調べる。 	<p>【知】 回転運動を伝える仕組みの特徴と用途を理解している。</p>
		⑧機械が動く仕組み (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・往復直線運動や揺動運動などを伝えるリンク機構やカム機構の仕組みを調べる。 ・流体を用いて動く機械や熱エネルギーで動く機械を調べる。 	<p>【知】 リンク機構やカム機構について理解している。</p> <p>【知】 熱や水、空気などの流体を用いたエネルギー変換の特性について理解している。</p>
		⑨機械の共通部品と保守点検の大切さ (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・機械の共通部品について知る。 ・機械を安全に利用するために保守点検が必要であることを知る。 ・身近な機械の保守点検をする。 	<p>【知】 機械の共通部品と保守点検の大切さについて理解している。</p>
		⑩エネルギー変換の技術の工夫を読み取ろう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー変換の技術に込められた問題解決の工夫について考える。 ・身近な製品の問題解決の工夫などから、「技術の見方・考え方」について気付いたことをまとめる。 	<p>【思】 エネルギー変換の技術に込められた工夫を読み取り、「技術の見方・考え方」に気付くことができる。</p>
12 1 2	3編2章 エネルギー変換の技術による問題解決	①問題を発見し、課題を設定しよう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・生活や社会における光、熱、動力などの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。 ・発見した問題を解決するための課題を設定する。 	<p>【思】 「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりの課題を設定する力を身に付けている。</p>
		②電気回路を設計・製作しよう (6)	<ul style="list-style-type: none"> ・設計要素を検討する。 <ul style="list-style-type: none"> 〔・電源 〔・制御 〔・負荷 ・構想をまとめ、製作に必要な図を描く。 ・プロトタイプ (試作)、シミュレーションを行う。 ・目的の電気回路が決まったら、安全に配慮し、製作、実装、点検・調整を行う。 	<p>【知】 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付けている。</p> <p>【思】 構想に基づいて、製作の計画を立てる力を身に付けている。</p>
		③機構モデルを設計・製作しよう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・設計要素を検討する。 <ul style="list-style-type: none"> 〔・動力源 〔・運動を伝える仕組み 〔・仕事をする仕組み ・構想をまとめ、製作に必要な図を描く。 ・プロトタイプ (試作)、シミュレーションを行う。 ・目的の機構の動きが決まったら、安全に配慮し、製作、実装、点検・調整を行う。 	<p>【知】 構想に基づいて設計し、機構モデルの回路図や組立図にまとめることができる技能を身に付けている。</p> <p>【思】 構想に基づいて、製作の計画を立てる力を身に付けている。</p> <p>【態】 自分なりの新しい考え方や捉え方によって、知的財産を創造するとともに、他者のアイデアを尊重し、それらを保護・活用しようとしている。</p>
		④問題解決の評価、改善・修正 (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<p>【思】 製作の過程や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ている。</p> <p>【態】 自らの問題解決を振り返り、よりよいものとなるように改善・修正しようとしている。</p>

月	題材名 (時数)	学習活動・内容	評価の観点
3	3編3章 社会の発展とエネルギー変換の技術	<p>①エネルギー変換の技術の最適化 (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の問題解決における最適化の場面を振り返り、社会の問題解決における最適化と比較する。 <ul style="list-style-type: none"> ・社会からの要求 ・安全性 ・環境への負荷 ・経済性 ・エネルギー変換の技術のプラス面、マイナス面について考え、これからどのように技術の最適化を図っていくとよいかをまとめる。 	<p>【知】エネルギー変換の技術の概念について理解している。</p> <p>【思】エネルギー変換の技術の最適化について考えている。</p>
		<p>②これからのエネルギー変換の技術 (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な社会の構築のために、これからのエネルギー変換の技術について考える。 	<p>【思】よりよい生活の実現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、適切な選択、管理・運用、改良、応用について考えている。</p> <p>【態】よりよい生活の実現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ようとしている。</p>