

令和5年度 技術科

教科	技術・家庭科	科目	技術分野	単位数	1	年次/コース	中学2年生/特進
使用教科書	新しい技術・家庭 技術分野 未来を創る Technology (東京書籍)						
副教材など	新しい技術・家庭 技術分野 未来を創る Technology 学習ノート (東京書籍)						

1. 学習の到達目標

<p>●科目について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2年生では、エネルギー変換の技術と生物育成の技術の勉強をします。 ・エネルギー変換の技術は、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等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を深める内容です。 ・生物育成の技術は、育成する生物の成長、生体の特性等の原理・法則と、育成環境の調整方法等の基礎的な技術の仕組みについて理解を深める内容です。 <p>●コンピテンシーについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電の仕組みや電気の供給する仕組みについて知ることができる。 [課題発見力・主体性] ・エネルギーの変換方法を理解し、評価できる。 [想像力・観察力・プレゼンテーション力・主体性] ・電気機器を安全に使用することができる。 [主体性・想像力・問題発見力・コミュニケーション力] ・生物(植物、動物、水産生物)の成長を管理する技術と育成環境を調節する技術を理解する。 [課題発見力・コミュニケーション力・主体性] ・植物、動物、水産生物の三つの育てる技術の共通点と違いを考えまとめることができる。 [想像力・観察力・コミュニケーション力] ・生物の計画的な管理方法についての知識を身に付けている。 [問題発見力・主体性] ・生物の適切な管理作業ができる。 [問題発見力・主体性]
--

2. 学習方法について

<p>●授業中において</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スライド資料を用いて授業を行います。 ・学習ノートの記入やグループワークを中心に、動画資料や実物資料を見ながら授業を行います。 ・生徒の生活に身近なものを例に挙げ、社会ではどのように利用されているのか、またどのように展望するのかを考えます。 ・週1回の授業ですので、欠席した際は次回の授業までに休んだ分を取り返せるように努めてください。 <p>●家庭学習において</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習ノートやリフレクションシートを活用して、日々の生活に活かせる知識を身に付けて欲しいと思います。 ・「もの」を使わずに生活はできません。授業以外でも「もの」丁寧に扱って過ごしてください。
--

3. 学習評価 (評価規準と評価方法)

観点	①：知識・技能	②：思考・判断・表現	③：主体的に学習に取り組む態度
<p>観 点 の 趣 旨</p>	<p>【生物育成の技術】</p> <p>史勝也社会で利用されている生物育成の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み及び、生物育成の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解しているとともに、安全・適切な栽培または飼育、検査等ができる技能を身に付けている。</p> <p>【エネルギー変換の技術】</p> <p>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科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み、保守点検の必要性及び、エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解しているとともに、安全・適切な製作、実装、点検及び調整等ができる技能を身に付けている。</p>	<p>【生物育成の技術】</p> <p>生物育成の技術が地域の自然環境に及ぼす影響に関わる問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、実現するなどして課題を解決する力を身に付けるとともに、よりよい地域社会の構築を目指して生物育成の技術の評価し、適切に選択、管理・運用する力を身に付けている。</p> <p>【エネルギー変換の技術】</p> <p>安全な社会の構築を目指してエネルギー変換の技術の評価し、適切に選択、管理・運用、改良、応用する力を身に付けている。</p>	<p>【生物育成の技術】</p> <p>よりよい地域社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生物育成の技術を工夫し創造しようとしている。</p> <p>【エネルギー変換の技術】</p> <p>安全な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、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>

評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査(学年末テスト) ・学習ノート ・リフレクションシート 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査(学年末テスト) ・学習ノート ・リフレクションシート 	学習態度 各種提出物
	<p>上に示す観点・評価方法に基づいて、各観点で評価し、学期末に当該学期の観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)及び評定(1～5の5段階)にまとめます。また、学年末に年度を通しての観点別学習状況の評価(A、B、Cの3段階)及び評定(1～5の5段階)にまとめます。</p>		

4. 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点			単元(題材)の評価規準	評価方法
			①	②	③		
1 学期	木工作品	最終の組み立て、塗装	○	○	○	製作した木工作品を振り返って、反省する。	ワークシート 木工作品
	生物育成の技術の原理・法則と仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・生物育成の技術とは何だろう ・作物を育てる技術 ・動物を育てる技術 ・水産生物を育てる技術 ・生物育成の技術の工夫を読みとろう 	○		○	<ul style="list-style-type: none"> ・生物育成の技術の例や問題解決について悦明できる。 ・作物を育てる技術について基礎的な仕組みを説明できる。 ・動物を育てる技術について基礎的な仕組みを説明できる。 ・水産生物を育てる技術について基礎的な仕組みを説明できる。 ・生物育成の技術に込められた工夫を読み取り、生物育成の技術が最適化されてきたことに気付くことができる。 	学習ノート 学習ノート 学習ノート 学習ノート 学習ノート グループワーク
	生物育成の技術による問題解決	<ul style="list-style-type: none"> ・問題を発見し、課題を設定しよう ・生物の育成計画を立てよう ・成長段階に合わせて適切に育成 		○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・生物育成の技術を用いて解決したい問題を見つけ、課題を設定する。 ・課題を踏まえて、育成計画表を作成することができる。 ・育成計画に沿って、観察や検査の結果を踏まえて、安全・適切に育成環境を調整や、作物の管理・収穫ができる。 	学習ノート グループワーク 学習ノート グループワーク 学習ノート ワークシート

2 学 期		しよう ・問題解決の 評価、改善・ 修正		○	○	・自らの問題解決の工夫を、生物育成の技術の役割や影響、最適化について説明できる。	学習ノート
	社会の発展と生物育成の技術	・生物育成の技術の最適化 ・これからの生物育成の技術		○	○	よりよい社会の構築を目指して、生物育成の技術を評価し、適切な選択、管理・運用の在り方についてまとめることができる。	学習ノート グループワーク
	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とは何だろう ・発電や電気を供給する仕組み ・電気回路について考えよう ・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と利用	○	○	○	・エネルギー変換に込められた工夫を読み取り、エネルギー変換の技術の見方・考え方に気付くことができる。 ・発電や電気を供給する技術について基礎的な仕組みについて説明することができる。 ・電気回路の基礎的な仕組みについて説明し、計算することができる。 ・安全に電気を使う技術について、自分の意見を持ち、説明することができる。 ・さまざまなエネルギーから運動エネルギーへの変換について説明することができる。	学習ノート ワークシート 学習ノート グループワーク 学習ノート グループワーク 学習ノート ワークシート 学習ノート グループワーク
3 学 期	社会の発展とエネルギー変換の技術の	・エネルギー変換の技術の最適化 ・これからのエネルギー変換の技術		○	○	・より安心・安全な社会の構築を目指して、エネルギー変換の技術を評価し、適切な管理・運用の仕方を考えることができる・	学習ノート グループワーク