

令和5年度 長江中学校第1学年 技術科 年間指導計画

月	題材名	時数	目標	学習指導要領		観点別学習状況の評価則準	評価方法	「資質・能力」
4月	技術分野のガイダンス	3	・技術の発達による生活や産業の変化を調べる。 ・身の回りの製品などを「技術の見方・考え方」の視点で観察し、製品に込められた技術の工夫やアイデアを調べ、発表する。 - PDCAサイクルに沿って問題解決を行うことを確認するとともに、社会における問題解決も同様の流れであることを知る。 ・3年間の学習内容を確認し、技術の学習を生かして、3年後にできるようになりたいことを内容ごとにまとめる。	ABCD (1)ア	(思)	・3年間の技術分野の学習に見通しを持ち、主体的に学習に取り組もうとしている。	ワークシート	自己有用感・表現力
					(思)			
					(思)			
					(学)			
5月～6月	情報技術の原理・法則と仕組み	8	・情報技術について理解を深めることができる。 ・情報通信ネットワークのしくみについて理解を深めることができる。 ・安全に利用するための情報モラルについて学び、理解を深めることができる。 ・安全に利用するための情報セキュリティについて学び、理解を深めることができる。	D(1)アイ	(知)	・情報の表現や記録ができる仕組みを理解している。	ワークシート	表現力
				D(2)ア	(知)	・情報ネットワークの構成を理解し、ネットワーク上での情報の利用する仕組みを理解している。	テスト	
					(知)(思)	・情報の特性を理解して、情報を安全に利用することができる技能を身につけている。	作業観察	
					(学)	・情報が社会に与える影響を理解して、望ましい情報社会のためにとるべき態度を身につけている。		
					(知)	・情報セキュリティの基本的な知識について理解している。	テスト	
					(学)	・情報の安全を確保するために必要な判断や対応をする力を身につけている。		
7～10月	材料と加工の技術の原理・法則としくみ	10	- 身の回りの製品を見て、なぜその材料が使われているか考え、使われている材料と加工技術について調べる。 ・木材、金属、プラスチックの特性を理解し、どのような製品に利用されているかまとめる。 ・材料に適した加工方法について学び、理解できる。 ・丈夫な製品をつくるために必要なことを学び、理解する。 ・材料と加工の技術の工夫を読み取ることができる。	A(1)アイ	(思)	・身のまわりの製品に生かされている材料の特性と材料に適した加工方法について理解しようとしている。	ワークシート	表現力
					(知)	・木材、金属、プラスチックなどの特性と特性を生かした利用方法について理解しようとしている。	テスト	
					(知)	・目的とする加工に応じた工具や機器について理解しようとしている。	テスト	
					(知)	・身の回りの製品を丈夫にする方法を調べる活動などを通して、構造と部材を丈夫にする方法について理解しようとしている。	テスト	
					(思)	・身のまわりの製品が材料と加工技術によって最適化されていることに気づき、材料と加工の技術に込められた工夫点について考えようとしている。	ワークシート	
					(学)	・主体的に材料と加工の技術について考え、理解しようとしている。		
11～2月	材料と加工の技術による問題解決	13	・問題の発見、課題設定ができる。 ・製作物の構想設計ができる。 ・製図をかくことができる。 ・製作の計画を立てることができる。 ・作業手順を考えた製作ができる。 ・問題解決の評価、改善・修正ができる。	A(2)アイ	(思)	・「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりに課題を設定する力を身に付けている。	ワークシート	自己有用感・表現力
					(知)	・製作に必要な図のかき方を理解している。	テスト	
					(知)	・製作に必要な図を表すことができる技能を身につけている。	テスト	
					(思)	・構想に基づいて、製作の計画を立てることができる力を身につけている。	作業観察・作品	
					(知)(思)	・安全に・適切な政策や検査・修正をすることができる技能を身につけている。	作業観察・作品	
					(学)	・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つけている。	作業観察・作品	
						・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んだり、振り返って改善したりしようとしている。	作業観察・作品・ワークシート	
3月	社会の発展と材料と加工の技術	1	・材料と加工の技術の最適化について学び、理解することができる。 ・これからの材料と加工技術について学び、理解することができる。	A(3)アイ	(知)	・材料と加工の技術の概念について理解している。	ワークシート	自己有用感・表現力
					(知)(思)	・材料と加工の技術の最適化について考えている。	テスト	
					(学)	・これからの材料と加工の技術について考えている。	ワークシート	
						・よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向け、材料と加工の技術を工夫し創造しようとしている。		

令和5年度 長江中学校第2学年 技術科 年間指導計画

月	題材名	時数	目標	学習指導要領	観点別学習状況の評価基準	評価方法	「資質・能力」
4月	生物育成の技術の原理・法則と仕組み	5	・生物育成の目的を知る	B(1)アイ	(知) ・生物を育てる技術の目的について理解している。	ワークシート	表現力・自己有用感
			・作物の育成環境を調整する技術について調べる。		(知)(思) ・生物の育成環境を調整する技術について理解している。	テスト	
			・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。		(学) ・作物の成長を管理する技術について理解している。	作業観察	
			・人と動物のかかわりを学び、家畜としての利用方法や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。	テスト	
			・水産生物の安定的に供給するための養殖の技術について知り、水産生物を健康的に育てる技術を調べる。		(知) ・水産生物を安定的に供給するための養殖技術について理解している。	テスト	
			・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。		(知)(思) ・生物育成の技術に込められた問題か聞けつ の工夫について考えている。	ワークシート	
			・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		(学) ・主体的に生物育成の技術について考え、理解しようとしている。	ワークシート	
5月	生物育成の技術による問題解決	7	・問題を発見し、課題を設定しよう。	B(2)アイ	(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つけている。	ワークシート	表現力・自己有用感
			・生物育成の計画を立てよう。		(知)(思) ・育成する作物に適した環境条件について考え、栽培計画を立てる力を身につけている。	テスト	
			・成長段階に合わせて適切に育成しよう。		(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つけている。	作業観察	
			・問題解決の評価、改善・修正する方法について考える。		(学) ・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つけている。	ワークシート	
6月							
7月	社会の発展と生物育成の技術	1	・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を比較する。	B(3)アイ	(思) ・生物育成の技術の概念について理解し生物育成の技術の最適化について考えている。	ワークシート テスト	表現力
			・生物育成の技術のプラス面、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。		(学) ・これからの生物育成の技術について考えている。	作業観察	
			・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。		(学) ・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。	ワークシート	
9月～10月	エネルギー変換の技術の原理・法則と仕組み	5	・生活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。	C(1)アイ	(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。	ワークシート	表現力
			・発電の仕組みと特徴についてまとめる。		(知)(思) ・発電のしくみと特徴について理解している。	テスト	
			・様々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。		(思)(学) ・様々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。	テスト	
			・電気エネルギーを利用する仕組みを調べる。		(知) ・電気回路のしくみについて理解している。	ワークシート	
			・電気回路について、電気用図記号を用いた回路図で表す。		(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つけている。	テスト	
			・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。		(知)(思) ・電気機器の安全な使い方について理解している。	テスト	
			・機械の運動の種類とエネルギー変換についてまとめる。		(知)(思) ・運動の種類とエネルギー変換について理解して	テスト	
10月～1月	エネルギー変換の技術による問題解決	8	・生活や社会における光、熱、動力などのエネルギー変換によって解決できる問題を見つけ、問題を解決するための課題を設定する。	C(2)アイ	(知)(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つけている。	ワークシート	表現力・自己有用感
			・設計要素を検討する。(電気回路・機構)		(学) ・構想に基づいて設計し、電気回路の回路図や組立図のまとめることができる技能を身につけている。	作業観察	
			・安全に配慮し、製作、実装、点検・調整を行う。		(知)(思) ・構想に基づいて、製作の計画を立て、製作・点検する力を身につけている。	作業観察・作品	
			・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。		(思) ・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ている。	ワークシート	

			・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。		(学)	・主体的にエネルギー変換の技術について考え、理解しようとしている。	ワークシート	
	社会の発展とエネルギー変換の技術	1	・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を比較する。	C(3)アイ	(知)	・エネルギー変換の技術の概念について理解している。	ワークシート	表現力
			・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。		(思)	・エネルギー変換の技術の最適化について考えている。	テスト	
			・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。		(学)	・これからのエネルギー変換の技術について考えようとしている。 ・よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、エネルギー変換技術を工夫し創造しようとしている。	ワークシート	
2月～3月	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★	8	・双方向性のあるコンテンツについて理解を深めることができる。	D(2)アイ	(知)	・双方向性のあるコンテンツの基本的な仕組みを理解している。	ワークシート	知識
			・問題の発見、課題の設定ができる。		(知)(思)	・「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりに課題を設定する力を身に付けている。	テスト	思考力
			・コンテンツの構想ができる。		(学)	・使用するメディアを複合する方法とその効果的な利用方法とその効果的な利用方法を構想する力を身に付けている。	作業観察	判断力
			・コンテンツのプログラムの制作ができる。		(知)	・安全で適切なプログラム制作と動作の確認、デバックができる技能を身に付けている。 ・情報処理の手順を具現化する力を身に付けている。	ワークシート	表現力
			・問題の発見、課題の設定ができる。		(思)	・コンテンツのプログラムの制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。	ワークシート	学びに向かう力
					(学)	・よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、課題解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりしようとしている。	ワークシート	

令和5年度 長江中学校第3学年 技術科 年間指導計画

月	題材名	時数	目標	学習指導要領		観点別学習状況の評価基準	評価方法	「資質・能力」
4月～8月	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	8	・双方向性のあるコンテンツについて理解を深めることができる。	D(2)アイ	(知)	・双方向性のあるコンテンツの基本的な仕組みを理解している。	ワークシート	知識
			・問題の発見、課題の設定ができる。		(知)(思)	・「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりに課題を設定する力を身につけている。	テスト	思考力
			・コンテンツの構想ができる。		(学)	・使用するメディアを複合する方法とその効果的な利用方法とその効果的な利用方法を構想する力を身につけている。	作業観察	判断力
			・コンテンツのプログラムの制作ができる。		(知)	・安全で適切なプログラム制作と動作の確認、デバックができる技能を身につけている。	ワークシート	表現力
			・問題の発見、課題の設定ができる。		(思) (学)	・情報処理の手順を具現化する力を身につけている。 ・コンテンツのプログラムの制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つけている。 ・よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、課題解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりしようとしている。	ワークシート	学びに向かう力
9～1月	計測・制御のプログラミングによる問題解決◎	9	・身の回りにある計測・制御システムを調べる。	D(3)アイ	(知)	・計測・制御システムの基本的な構成を理解している。	テスト・ワークシート	表現力・自己有用感
			・計測・制御システムにおけるプログラムの役割を調べる。		(知)(思)	・計測・制御システムにおけるプログラムの役割を理解している。	テスト	
			・計測・制御システムの基本的な構成と情報の流れを調べる。		(学)	・計測・制御システムにおけるプログラムの構成と情報の流れを理解している。	作業観察	
			・計測・制御のプログラムによって解決できる問題を見つける。		(知)(思)	・「技術の見方・考え方」を働かせて、問題を発見し、自分なりに課題を設定する力を身につけている。	ワークシート	
			・発見した問題を解決するための課題を設定する。		(知)(思)	・入出力されるデータの流れを基に、計測・制御システムを構築する力を身につけている。	ワークシート	
			・問題を解決するための計測・制御システムの必要な情報を収集し、解決策を具現化する。		(思)(学)	・計測・制御システムの制作の過程や問題解決の結果を評価し、改善及び修正する方法について考えている。・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んだり、振り返って改善しようとしている。	テスト・ワークシート	
2～3月	社会の発展と情報の技術	1	・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。	D(4)アイ	(知)	・情報の技術の概念について理解している。	ワークシート	表現力・自己有用感
			・情報の技術のプラス面、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。		(知)(思)	・情報の技術の最適化について考えている。	テスト	