

学期	月	時数	内容	項目名	学習目標 学習活動	評価の観点			評価規準
						知	思	態	評価方法
1 学期	4 月	10	D 情報 (2)	情報とコンピュータ	○コンピュータシステムの構成とソフトウェアの働きを知る。	○			・情報のシステム化に関わる基礎的な仕組みを説明できる。 (定期考査・学習プリント)
				①ソフトウェアの利用	○ソフトウェアを利用した、デジタル作品の製作				・応用ソフトウェアの種類を知り、目的に応じた利用を考え、それを適切に利用し、目的のデジタル作品を製作できる。
				②コンピュータによる処理のしくみ		○	○	○	
				③プログラムの構造と表現					
				④情報のデジタル化①使いやすさを工夫した情報の表現	○プログラムによる処理の自動化の方法を知る。	○			・処理の自動化に関わる基礎的な技術の仕組みを説明できる。 (定期考査・学習プリント)
				⑤情報通信ネットワークのしくみ	○処理の流れや手順を表す方法を知る。	○			・処理の流れや手順を図で適切に表現でき、安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができる。 (定期考査・学習プリント)
	5 月	10	D 情報 (2)	⑥We b のしくみと情報の表現	○情報通信ネットワークの構成や情報をやりとりするしくみを知る。	○			・情報通信についての科学的な原理・法則と情報通信ネットワークの構成に関する基本的な仕組みを説明できる。 (学習プリント・定期考査)
					○We b における情報の表現方法を知る	○			・情報ネットワーク上で情報を利用する仕組みを説明できる。 (学習プリント・定期考査)
	6 月	10	C エネルギー変換 (1)	生活や社会とエネルギー変換の技術	○エネルギー変換の技術が生活や社会に果たしている役割について考える。		○	○	・防災用品に込められたエネルギー変換の技術に関する工夫を読み取り、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。 (学習プリント)
				エネルギー資源の利用①エ	○エネルギー資源の種類や、エネルギーが利用されるまでの流れを知る。	○			・自然界にあるエネルギー源が変換され利用されることや、熱機関の仕組みを説明できる。 (学習プリント・定期考査)
					○発電方法の長所・短所を比較し、安定して発電するための仕組みを知る。送電の仕組みを知る。	○			・自然界にあるエネルギー源から電気エネルギーへの変換方法と安定した電力供給の仕組みを説明できる。 (学習プリント・定期考査)
					○風力発電機モデルを例にしたエネルギーの変換効率の計算を行う。省エネルギーの仕組みについて知る。		○		・発電システムは、エネルギーの変換効率だけでなく、稼働率やコスト、環境負荷等にも配慮して設計されていることに気付くことができる。 (授業観察)
	7 月	10	C エネルギー変換 (1)	電気の利用	○様々な電源の電圧の大きさや波形等、電気の物性に関する観察・比較を行う。	○		○	・電源の種類とそれぞれの特徴を、電気の特性等の原理・法則に基づき説明することができる。 (学習プリント)
				①電気エネルギーの特徴	○電気エネルギーを光や熱、動力、音・信号へ変換する仕組みに関連した観察・実験を行う。	○			・電気エネルギーを、光や熱、動力、音、信号に変換する仕組みを説明することができる。 (学習プリント)
8 月	10	C エネルギー変換 (1)	②光や熱動力や音に変換するしくみ	○電気機器の構成と電流の流れを制御する仕組みを知り、電気回路を回路図を使って表す。	○		○	・電気回路を回路図を使って表すことができ、電気回路の特性や電流の流れを制御する仕組みについて説明することができる。 (学習プリント)	
			③電気回路と回路図	○家庭で起こる電気の事故と原因について調べ、それらを防止するための仕組みや電気機器の定格について知る。	○			・電気機器の定格に基づき、安全に利用するための仕組みを説明することができる。 (学習プリント)	
			④電気機器の安全な利用	○工具や回路計等を用いて、テーブルタップ等の電気機器の保守点検を行う。			○	・工具等を適切に用いて、電気機器の保守点検を行うことができる。 (授業観察)	
9 月	10	C エネルギー変換 (1)	⑤電気機器の保守点検						

2 学期	1 0 月	B 生 物 育 成	生活や社会と生物育成の技術 ①生活や社会を支える生物育成の技術	○生物育成の技術が生活や社会に果たしている役割について考える。		○	・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。 (学習プリント)		
			さまざまな生物育成の技術 ①作物の栽培技術 ②動物の飼育技術 ③水産生物の栽培技術	○作物、動物、水産生物及び森林に関わる栽・飼育・育成技術について知る。	○	○	・作物、動物及び水産生物の成長、生態などについての科学的な原理・法則を説明できる。 (学習プリント・定期考査)		
			生物育成の技術による問題解決 ①問題解決の流れ ②生物育成計画の立て方 (カイワレ大根の栽培実習)	○問題解決の手順を知り、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。 ○設定した課題に基づき、育成環境の調節方法を構想して、育成計画を具体化する		○	・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説明できる。 (学習プリント・学習連絡表)		
				○設定した課題の解決状況を評価するため、作物の生育状況と、育成環境の調節、成長の度合いなどのデータを記録する。		○	・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できる。 (学習プリント)		
	1 1 月						○	・条件を踏まえて課題の解決策を構想し、育成計画表等に表すことができる。 (学習プリント)	
								○	・育成計画に基づき、記録したデータと作物の生育状況とを比べながら、合理的な解決作業を決定できる。 (学習プリント)
	1 2 月							○	・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。 (学習連絡表・学習プリント)
			これからの生物育成の技術	○ここまでの学習活動を振り返り、生物育成の技術の見方・考え方について考える。			○	・これまでの学習を踏まえ、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。 (学習プリント)	
3 学期	1 月	C エ ネ ル ギ ー 変 換 (2)	運動の利用 ①力の伝達 ②動きを変化させるしくみ ③部品の固定と共通部品	○動力を伝えるための仕組みが用いられている身近な製品を探し、その理由を考えて、身近な製品に用いられている運動を変化させるための仕組みをモデル化し、観察・実験を通して動作を確かめる。 ○機械の手入れや点検の方法を知り、機械部品を固定する方法と共通部品の規格について知る。	○	○	・動力を伝えるためのしくみとそれらの特徴を説明することができる。 (学習プリント・定期考査)		
			エネルギー変換の技術による問題解決 (小型ライトの製作)	○小型ライトの回路図とLEDが点灯する仕組みを知る。 ○小型ライトの製作をする。	○		・開発者が、製品等の目的に合わせて、機構の要素や構成を変更していることに気付くことができる。 (学習連絡表)		
	2 月					○	○	・回路図を用いてLEDが点灯する仕組みを理解し説明できる。 (学習プリント・定期考査)	
								○	・安全で適切な製作、実装、点検及び調整ができる。 (作品・授業観察)
	3 月							○	・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に改善・修正しようとしている。 (授業観察)
			これからのエネルギー変換の技術	エネルギー変換の技術で学習したことや身に付けた見方や考え方を振り返る。				○	・持続可能な社会の実現に向けて、今あるエネルギー変換の技術を工夫して活用したり、新たなエネルギー変換の技術を創造したりしようとしている。 (学習プリント)

学習連絡表

→授業開始時に本時の学習内容を記録し、授業終了時に本時に理解したことを書かせる専用の報告書で教科担任が保管