学校番号	１０１２

令和８年度　理科

教科	理科	科目	(学)データサイエンス	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

パソコンを使って、科学実験の測定やものづくりを行います。また、探究活動として、自ら課題を設定して身近にある困りごとをデジタルの力で解決してもらいます。

2　学習の到達目標

【知識・技能】
・日常生活で起こる様々な現象について科学的な視点で考えることができる。
・実験器具の基本的な使い方を身に付ける。
【思考・判断・表現】
・自分(班)で考えた実験の方法を考え、実験方法や考察を相手にわかりやすく伝えることができる。
【主体的に学習に取り組む態度】
・実生活の現象が科学的にどのような原理で起こったのか興味関心をもつことができる。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	観察・実験を行い、基本操作を習得すると共にそれらの過程や結果を的確に記録・整理し、自然の事物・現象を科学的に探究するための知識や技能が身についている。	自然の事物・現象の中に問題や共通点を見出し、探求する過程を通して、事物を科学的に考察し、導き出した考えを的確に、わかりやすく表現できる。	自然の事物・現象に関心を持ち、また、身近な困りごとの解決に意欲的に探求しようとすると共に、自ら積極的に実験を進めていくなど科学的態度を身に付けている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	データ測定	実験データ測定の基礎を学ぶ ・実験の基本操作 ・過冷却 ・炎色反応	a:基本の実験操作を行うことができる。器具の名前やその事象のしくみを知識として身に付ける。 b:考察をし、その事象の原理を理解し、表現できる。 c:積極的に行動し、ほかにどんな工夫があるかを考え、試行錯誤ができる。	ワークシート レポート	ワークシート 筆記テスト 振り返り	授業中の態度 振り返り レポート
2学期	デジタルものづくり	デジタルファブリケーションを使用する基礎を学ぶ。 ・3D プリンター ・レーザーカッター等	a: 各デジタルファブリケーションのしくみを知識として身に付ける。 b: 各デジタルファブリケーションの動作原理を理解し、表現できる。 c:積極的に行動し、ほかにどんな工夫があるかを考え、試行錯誤ができる。	ワークシート レポート	ワークシート 筆記テスト 振り返り	授業中の態度 振り返り レポート
	探求	探究活動 ・探究活動の基礎を学ぶ ・身近な困りごとを調査する ・解決の方法を検討する ・解決に向けてデータ測定やものづくりを行う ・発表	a: 困りごとを調査し、それらの過程や結果を的確に記録・整理できる。 b:改良点は何かを把握し、試行錯誤を繰り返してよりよい作品やデータ測定ができている。 c:課題の解決に向けて、積極的に行動できている。	ワークシート レポート	ワークシート 作品 筆記テスト 振り返り	授業中の態度 作品 振り返り
3学期	探求	探究活動 ・探究活動の基礎を学ぶ ・地域の困りごとを調査する ・解決の方法を検討する ・解決に向けてデータ測定やものづくりを行う。 ・発表	a: 困りごとを調査し、それらの過程や結果を的確に記録・整理できる。 b:改良点は何かを把握し、試行錯誤を繰り返してよりよい作品やデータ測定ができている。 c:課題の解決に向けて、積極的に行動できている。	ワークシート レポート	発表 授業中の態度 振り返り	発表 授業中の態度 振り返り

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度