

4 理科

学校番号

T3010

令和2年度 理科

教科	理科	科目	(通)科学と人間生活	単位数	1 単位	年次	1 年次
使用教科書	科学と人間生活 (啓林館出版)						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

「自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てる」小・中学校での理科の学習を終えて、人と自然について「遺伝子」、「恒常性」、「生態系」という3つの視点を見ると、どのように見えてくるのか？どのように生き、行動すれば人と自然を大切にし、健康な生活を送れるのか？この2つの問題を常に意識して、学び考え続けてください。

2 学習の到達目標

自然と人間生活とのかかわり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割について、身近な物事・現象に関する観察、実験などを通して理解させ、科学的な見方や考え方を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象の関係に関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を常に意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	生物や生物現象の中に問題を見だし、探究する課程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、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技能を身に付けている。	生物や人間生活について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果
上に示す観点に基づいて、学習のまとめごとに評価し、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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	生物の種類と人間生活の関わり	生物の共通点と相違点	○	○	○		a 動植物の共通点と相違点について調べようとする。 b 細胞小器官の役割を理解し、それぞれの役割を説明できる。 b 原核生物と真核生物での、細胞の構造の違いを理解し、説明できる。 B 自身が、生物を活用した商品開発（バイオエタノール、健康食品など）に期待することを文章にできる。 C 動物細胞と植物細胞、原核細胞と真核細胞の構造の違いを正しく図示することができる。 d 生物の種類と環境問題の関係性を理解する。	学習状況 探究活動 ワークシート 観察・実験
		生物の分類	○		○			
		微生物と人間生活		○		○		
後期	遺伝子組み換えと人間生活	遺伝子組換え技術	○	○	○	○	A 遺伝子組み換え技術に関して、自身の考えを表すことができる。 b 品種改良によって、食料問題が解決された歴史や、現在進行中の普及活動を述べるすることができる。 C 自身の食との関わり方を表現することができる。 d 遺伝子組換え作物の有用性とその栽培管理における留意点を正しく理解する。。	学習状況 探究活動 ワークシート 観察・実験
	生物の多様性	生物の進化	○	○		○	a 進化によって、生物の多様性が生まれたことに関心を持つ b キリンやヘビなどを祖先の生物と比較し、どのように進化してきたか考えることができる。 d 現在、提唱されている主な進化論をまなび、さまざまな進化の知識を習得する。	学習状況 探究活動 ワークシート
	宇宙	太陽系の天体	○	○	○	○	a 惑星の種類と天体について興味関心をもつ。 b 天動説と地動説のうち、地動説が否定された理由を考えることができる。 c 太陽系の天体を順番だけでなく、惑星間の距離を図示できる。 d 惑星の特徴と各惑星の特徴を太陽からの距離と関連付けて知識として理解する。	学習状況 探究活動 ワークシート 定期考査

※ 表中の観点について a: 関心・意欲・態度 b: 思考・判断・表現
c: 観察・実験の技能 d: 知識・理解

※ 原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている