

教科	科目	学年	単位数
理科	理科	2年	4
使用教科書		副教材	
理科の世界2・3年（大日本図書）		新ワーク理科 大日版2・3年（好学出版）	

1. 学習目標

基本的な知識を身につける。理科に対する興味・関心を高め、自ら学ぶ姿勢を持つことができるようにする。

2. 評価の観点

単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
2年 2 植物や動物の体のつくりと働き 生物の体のつくりとはたらき	植物や動物の体のつくりと働きとの関係に着目しながら、基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	植物や動物の体のつくりと働きについて問題を見だし、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、生物の体のつくりと働きについての規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	植物や動物の体のつくりと働きに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
3 電流とその利用	電流、磁界に関する事物・現象を日常生活や社会と関連付けながら、電流、電流と磁界を理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。	電流、磁界に関する現象について、見通しをもって解決する方法を立案して観察実験などを行い、その結果を分析して解釈し、電流と電圧、電流の働き、静電気、電流と磁界の規則性や関係性を見いだして表現している。	電流とその利用に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
4 気象のしくみ	気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、気象観測、天気の変化、日本の気象、自然の恵みと気象災害を理解しているとともにそれらの観察実験などに関する技能を身に付けている。	気象とその変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察実験などを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化や日本の気象についての規則性や関係性を見いだして表現している。	気象とその変化に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
3年 2 生命のつながり	生命の連続性に関する事物・現象の特徴に着目しながら、生物の成長とふえ方、遺伝の規則性と遺伝子、生物の種類の多様性と進化を理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。	生命の連続性について、観察、実験などを行い、その結果や資料を分析して解釈し、生物の成長とふえ方、遺伝現象、生物の種類の多様性と進化についての特徴や規則性を見いだして表現している。また、探究の過程を振り返っている。	生命の連続性に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
3 自然界のつながり	日常生活や社会と関連付け、生物と環境との関係について理解するとともに微生物の働きなどを調べる観察実験などに関する技能を身に付けている。	身近な自然界のつながりを調べる観察、実験などを行い、自然環境について、科学的に考察して判断している。	自然と人間に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

4 化学変化とイオン	化学変化をイオンのモデルと関連付けながら理解を深め、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けている。	見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連付けてその結果を分析して解釈し、化学変化における規則性や関係性を見いだして表現している。また、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。	事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
5 地球と宇宙	身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、天体の動きと地球の自転・公転、太陽系と恒星を理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。	地球と宇宙について、天体の観察、実験などを行い、その結果や資料を分析して解釈し、天体の運動と見え方についての特徴や規則性を見いだして表現している。また、探究の過程を振り返っている。	地球と宇宙に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
6 地球の明るい未来のために	日常生活や社会と関連付けながら、生物と環境、エネルギーと物質、自然環境の保全と科学技術の利用を理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。	身近な自然環境や地域の自然災害などを調べる観察、実験などを行い、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断している。日常生活や社会で使われているエネルギーや物質について、見通しをもって観察、実験を行い、その結果を分析して解釈するとともに、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断している。	自然と人間に関する事物・現象、科学技術と人間に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

3. 学習内容 (以下参照)

4. その他(科目の特徴や学習の注意点など)

教科書をベースに学習するが、興味・関心を高めるために必要な項目はさまざまな教材を利用して盛り込む。中学校の内容に限定されない、視野の広い授業が展開される。基礎を学ぶとともに、自由で豊かな発想も大切にする。

	月	単元	授業内容	その他
1 学 期	4	2年 単元4 気象のしくみと天気の変化	3章 天気の変化 4章 日本の気象	・ 天気の変化するときの現象を学ぶ。 ・ 日本の四季特有の気象を理解する。
	5	単元2 生物の体のつくりとはたらき	1章 生物をつくる細胞 2章 植物の体のつくりと はたらき	・ 細胞の観察を通して細胞内の微小構造について学ぶ。 ・ 光合成のしくみについて実験を通して学び、植物の体のつくりを理解する。
	6		3章 動物の体のつくりと はたらき	・ 動物の消化のしくみを知り、動物の体のつくりや刺激に対する反応について理解する。

	7	単元3 電流とその利用	1章 電流と回路	<ul style="list-style-type: none"> 回路のつなぎ方による、電圧、電流、抵抗の関係を丁寧に学ぶ。問題演習を多く行う。
2 学 期	8 9	3年 単元2 生命のつながり	2章 電流と磁界	<ul style="list-style-type: none"> 右ねじの法則、フレミングの左手の法則を正しく理解する。
	3章 電流の正体		<ul style="list-style-type: none"> 見えないものに対する的確なイメージを持てるようにする。 	
	1章 生物の成長とふえ方		<ul style="list-style-type: none"> 細胞分裂については、高校で学ぶ内容も一部取り入れる。 	
	2章 遺伝の規則性と遺伝子		<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子を記号で表現する方法をしっかりと理解する。 	
	3章 生物の種類の多様性と進化		<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子の変化と生物の進化を結びつける。 	
10	単元3 自然界のつながり	1章 生物どうしのつながり	<ul style="list-style-type: none"> 生物と自然環境とのかかわりについて学ぶ。 	
			2章 自然界を循環する物質	<ul style="list-style-type: none"> わたしたちも自然の一部であることを理解する。
11	単元5 地球と宇宙	1章 天体の動き	<ul style="list-style-type: none"> 天体の日周運動と地球の自転を結びつける。観察者の位置と方角の関係を理解する。 	
			2章 月と惑星の運動	<ul style="list-style-type: none"> 模型をうまく利用する。月、内惑星、外惑星の見え方は、理解が難しい内容である。
			3章 宇宙の中の地球	<ul style="list-style-type: none"> 宇宙の大きさと自分の存在を感じたい。
3 学 期	1	単元6 地球の明るい未来のために	1章 自然環境と人間	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境を保全することの重要性を認識する。 科学技術の発展の過程を知るとともに、科学技術が人間の生活を豊かで便利にしていることを認識する。
	2章 科学技術と人間		<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な社会をつくることが重要であることを認識する。 	
	終章 これからの私たちのくらし			
2	単元4 化学変化とイオン	1章 水溶液とイオン	<ul style="list-style-type: none"> 電流の流れる水溶液とそうでない水溶液があることを見出し理解する。 イオンの生成と原子の成り立ちの関係を知る。 	
			2章 化学変化と電池	<ul style="list-style-type: none"> 電池の基本的な仕組みを理解し、化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知る。