

教科名	理科	科目	理科	週授業時間	4 時間
-----	----	----	----	-------	------

### 1. 教科書および副教材・参考書

新しい科学 2年（東京書籍）  
最新理科便覧千葉県版（浜島書店） Keyワーク理科2（教育開発出版社）

### 2. 授業の目標および内容

日常の自然現象に関心を寄せ、疑問や好奇心を持つことにより、科学的な態度を養う。身の回りの現象や物質の観察・実験を通して、扱う内容の興味・関心を深め実験の技能や探究心などの向上をはかる。

- 1) 化学変化についての観察・実験を通して、化合、分解などにおける物質の変化やその量的な関係について理解するとともに、これらの現象を原子・分子のモデルと関連づける見方や考え方を養い、物質の成り立ちや化学変化のしくみに対する興味・関心を高める。
- 2) 生物のからだは細胞からできていることを、観察を通して理解する。また、動物などについての観察・実験を通して、動物のからだのつくりとはたらきを理解し、これらにもとづいて動物が分類できることなどを理解する。さらに、さまざまな動物の比較から分析・解釈を行い、動物の変遷について理解する。単元全体を通じ、自然環境を保全し、生命を尊重しようとする意欲と態度を育てる。
- 3) 身近な場所で気象観測を行い、その観測記録や資料をもとに、気象要素と天気の変化の関係を見出す。その際、体験的な活動などを通して、気象に関する興味・関心を高める。天気の変化が主として大気中の水の状態変化と大気の動きによって引き起こされることを理解するとともに、日本の天気の特徴をとらえ、気象現象の起こるしくみと規則性について理解する。その際、観測記録や資料などの分析や解釈、レポートの作成や発表を行い、思考力、表現力を習得する。
- 4) 小学校で学習した電流のはたらきや磁石の性質をもとに、電流回路についての観察・実験を通して、電流と電圧との関係および電流のはたらきについて理解する。また、静電気に関わる観察、実験を行い、静電気の基本的な性質を理解する。これらをもとに、日常生活と関連づけて電流と磁界についての初歩的な見方や考え方を養い、電流とその利用に対する興味・関心を高める。

### 3. 試験について

	1 学期		2 学期		3 学期
定期試験	一次 5 月	二次 7 月	一次 10 月	二次 12 月	期末 3 月
学力試験	なし		第1回 9 月	第2回 2 月	

内容・難易度について

- ① 定期試験：主に授業内容の理解度、知識量などをみる試験で、試験範囲を定めて出題する。50分・100点満点で行う。
- ② 学力試験：授業内容の理解度、知識量のほか、理科の応用力をみる問題も出題する。難易度は、定期試験よりやや難とする。100点満点の試験で、試験範囲は中学1年の最初からとなる。試験の範囲が広く、また実力をつけるためにも、まとめの勉強をしっかりとっておく必要がある。

### 4. 課題・補習について

夏季休業中に、希望者を対象に課題研究を行う。

### 5. 評価の視点

科学的な事物・現象について観察・実験・課題研究を行い、科学的に探求する姿勢や、基本的な概念や原理・法則の理解・科学的な自然観が身についたかどうかを授業・実験・定期試験を通して総合的に評価する。

## 6. 授業計画

学期	単 元	学 習 内 容	備 考
1	単元1 化学変化と原子・分子	1章 物質のなりたち 2章 物質どうしの化学変化 3章 酸素がかかわる化学変化 4章 化学変化と物質の質量 5章 化学変化とその利用	実験：重曹の分解 実験：水の電気分解 実験：鉄と硫黄化合 実験：スチールウールの燃焼 実験：鉄粉の酸化
	単元2 動物の生活と生物の変遷	1章 生物と細胞 2章 動物のからだのつくりとはたらき	実習：細胞のつくり観察 実験：だ液によるデンプン分解
2	単元3 天気とその変化	3章 動物の分類 4章 生物の変遷と進化  1章 気象観測と雲のでき方 2章 前線とまわりの天気の変化 3章 大気の動きと日本の天気	実験：露点と飽和水蒸気量 実験：雲のでき方
3	単元4 電気の世界	1章 静電気と電流 2章 電流の性質 3章 電流と磁界	実習：回路づくりと電圧計・電流計の使い方 実験：電流と電圧 実験：電流と磁界