

## 第2学年 理科 シラバス（学習内容）

### 教科の目標

#### ○中学校理科の目標

理科の授業は、単元1から単元4までで、生物、化学、物理、地学の内容です。単元1の「化学変化と原子・分子」は原子・分子、化学変化などの化学分野です。単元2の「動物の生活と生物の変遷」は動物のからだのつくりとはたらきなどの生物分野です。単元3の「天気とその変化」は気象観測などの地学分野です。単元4の「電気の世界」は電流のはたらきなどの物理分野です。どの学習も、自然の事物・現象に対して、

①「進んでかかわる」

②「どのようなことを調べるかという目的意識をもって観察や実験を行う」

③「科学的に探究する力やレポートを作成する力を伸ばす」

④「理解を深めて科学的な見方、考え方（概念）を身に付ける」

ということを目標としています。「科学的に」というのは、「どうして〇〇のようなことが起きたのか」ということを、細かく調べてわかりやすく、根拠をもって、自分の言葉で説明することです。

### 評価の観点と方法

観点別評価の項目	評価の観点	評価の方法
自然現象への関心・意欲・態度	授業中で行う活動（観察・実験）へ積極的に取り組んでいる。 実験報告書などの提出物の提出期限を守り、完成度を高めるためにしっかりと取り組むことができる。	・挙手・発表 ・提出物（ノート、ワークブック、ファイル、プリント、実験報告書） ・観察実験への取り組み など
科学的な思考・表現	どのようなことを調べるかという目的意識をもって観察や実験を行い結果から、自分の考えをまとめることができる。	・定期テスト ・実験報告書、プリントの結果・考察・まとめの完成度 など
観察・実験の技能	観察・実験の基礎技能、結果のまとめ方を身につけることができる。	・定期テスト ・観察・実験時の取り組み ・パフォーマンス（実技）テスト など
自然現象への知識・理解	観察・実験などを通して、自然現象などの基本的な考え方、法則などを理解している。	・定期テスト ・小テスト ・発表 など

### 第2学年 理科 学習計画

学期	月	学習内容	学習のねらい
一学期	6 7	★大地の変化（中1） 「地層から読みとる大地の変化」 ☆化学変化と原子・分子 「物質のなり立ち」 「物質どうしの化学変化」 「酸がかわる化学変化」 「化学変化と物質の質量」 「化学変化とその利用」	・大地に成り立ちと変化について、問題を見だし見通しをもって観察・実験などを行い、地層の重なり方や広がり方の規則性、地下のマグマと火山の形の関係性を見だして表現すること。 ・化学変化を原子や分子のモデルと関連付けながら、それらの観察・実験などに関する技術を身に付けること。 ・化学変化について、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、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見だして表現すること。
二学期	8 9 10	☆動物の生活と生物の変遷 「生物と細胞」 「動物のからだのつくりとはたらき」 「動物の分類」 「生物の変遷と進化」	・生物の体のつくりと働きとの関係に注目しながら、それらの観察・実験などに関する技術を身に付けること。 ・身近な植物や動物のつくりと働きについて、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、原子や分子と関連づけて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規則性と関係性を見だして表現すること。
二学期	11	☆天気とその変化 「気象観測と雲のでき方」 「前線とそのまわりの天気」	・気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、それらの観察・実験などに関する技術を身に付けること。 ・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

期	1 2	変化」 「大気の動きと日本の天気」	案して観察・実験などを行い、原子や分子と関連づけて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規則性と関係性を見いだして表現すること。
三学期	1 2 3	☆電気の世界 静電気（移行措置） 「静電気と電流」 「電流の性質」 「電流と磁界」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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、それらの観察・実験などに関する技術を身に付けること。</li> <li>・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、原子や分子と関連づけて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すること。</li> </ul>