

# 理科 2 学年 シラバス

## 1. 学習目標および年間計画

- (1) 化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、物質の成り立ち、化学変化、化学変化と物質の質量を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。
- (2) 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いだして表現する。
- (3) 生物の体のつくりとはたらきとの関係に着目しながら、生物と細胞、植物の体のつくりとはたらき、動物の体のつくりとはたらきを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。
- (4) 身近な植物や動物の体のつくりとはたらきについて、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、その結果を分析して解釈し、生物の体のつくりとはたらきについての規則性や関係性を見いだして表現する。
- (5) 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について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。
- (6) 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する。
- (7) 電流、磁界に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、電流、電流と磁界について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。
- (8) 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、電流のはたらき、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。

理科 I		理科 II	
月	項目	月	項目
4	単元 1 化学変化と原子・分子		単元 1 生物のからだのつくりとはたらき
5	1 章 物質のなり立ち	4	1 章 生物と細胞
6	2 章 物質どうしの化学変化	5	2 章 植物のからだのつくりとはたらき
7	3 章 酸素がかかわる化学変化	6	3 章 動物のからだのつくりとはたらき
9	4 章 化学変化と物質の質量	7	4 章 刺激と反応
10	5 章 化学変化とその利用	9	単元 4 電気の世界
11	単元 3 天気とその変化	10	1 章 静電気と電流
12	1 章 気象の観測	11	2 章 電流の性質
	2 章 雲のでき方と前線	12	3 章 電流と磁界
1		1	
2	3 章 大気の動きと日本の天気	2	

## 2. 評価の観点・方法

	知識	思考・表現	関心
テスト	★★★★★	★★★	★
ノート			★★★
授業・発言			★
問題集		★	
実験・レポート		★	

毎回の授業に出席し、やるべきことをやっていることが基本です。

### ① 知識および技能

生徒が自然の事物・現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているかを、発言や記述の内容、ペーパーテストなどから状況を把握する。また、生徒が自然の事物・現象についての観察、実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画的な実施、結果の記録や整理、資料の活用の仕方などを身に付けているかどうかを、行動の観察や記述の内容、パフォーマンステスト、ペーパーテストなどから状況を把握する。

### ② 思考力・判断力・表現力等

生徒が自然の事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈するなど、科学的に探究する過程において思考・判断・表現しているかを、発言や記述の内容、ペーパーテストなどから状況を把握する。

### ③ 学びに向かう力、人間性等

生徒が自然の事物・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かを、ノートの記述の内容、授業中の発言や行動の観察などから状況を把握する。

## 3. 評定の基準

各観点の得点が90%以上：Ⓐ5点 75%以上：A4点 45%以上B3点 30%以上Ⓒ2点 30%未満C1点  
 評定5「十分満足できるもののうち、特に程度が高い」状況と判断されるもの（15～14点）  
 評定4「十分満足できる」状況と判断されるもの（13～11点）  
 評定3「おおむね満足できる」状況と判断されるもの（10～8点）  
 評定2「努力を要する」状況と判断されるもの（7～5点）

通知表では  
 ⒶはA、ⒸはC  
 と表記されます。

## 4. 2学年理科の学習のしかた

- ① 理科の授業は自然現象の観察や実験が中心になります。積極的に実験器具や観察用具に触れ、行動しながら技能及び知識を身につけていきましょう。
- ② 実験・観察の目的を理解し、結果、考察までの見通しを持ち、予想を考えてから実験操作を行うことで、実験を深い学びにつなげ思考力を高めていきましょう。
- ③ 実験の予想や考察は班単位で話し合い考えを深めたあと、必ず自分の言葉でかきましょう。
- ④ 授業中に配布されたプリント類は、なくさないようにノートにきれいに貼り付けましょう。理科1と理科2の授業用ノートは別々に用意してください。
- ⑤ 黒板にやモニターに表示されたことは、必ずその時間にノートに記録しましょう。
- ⑥ 授業の進度に合わせ、ワークを家庭学習として取り組みましょう。繰り返し問題を解くことが出来るようにワークノートを用意しましょう。間違った問題は、模範解答とよく照らし合わせて、正答の意味まで理解することが大切です。