

## 理科 学習の手引き（1年）

### 【教科のねらい】

自然の事物・現象に進んでかかわり、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探求する能力の基礎と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方を養う。

### 学習到達目標

- ①〔生物〕……………身近な植物や動物についての観察・実験を通して、生物の調べ方の基準を身につけるとともに、植物の体のつくりやそのはたらきを理解する。
- ②〔物理〕……………身近で起こる光・音・力によるさまざまな現象を、観察や実験を行うことで、その性質や規則性を理解する。
- ③〔化学〕……………身のまわりのさまざまな物質の持つ基礎的・基本的な性質を理解するとともに、物質を区別するための実験を通して実験のための基礎的な操作や技能を身につける。
- ④〔地学〕……………大地の活動のようすや身近な岩石、地層、地形などの観察を通して、地表に見られる様々な現象を理解する。

### 【1年間の学習の流れ】

学年	第1学年		
月	単元	○題材名・教材名	単元の到達目標
4	1. いろいろな生物とその共通点	1章 生物の観察と分類の仕方	・校庭などの生物の観察を通して、基本的な観察技能や観察記録の仕方を身につける。
5		2章 植物の分類	・植物の花の観察を行い、基本的なつくりを理解する。
		3章 動物の分類	・動物のからだのつくりについて学び、様々なグループに分類できることを理解する。
6	2. 身のまわりの物質	1章 身のまわりの物質とその性質	・身のまわりの物質の性質を様々な方法で調べるとともに、実験器具の操作、記録のしかたを身につける。
7		2章 気体の性質	・気体の作り方や置換法、性質を理解する。
8		3章 水溶液の性質	・水溶液の性質や濃度、溶解度について理解する。
9		4章 物質の姿と状態変化	・状態変化と温度の関係を理解する。
10	3. 身のまわりの現象	1章 光の世界	・光の反射や屈折、凸レンズの実験を行い、その規則性を見いだす。
11		2章 音の世界	・音の正体や大きさ高さが振動の仕方に関係することを理解する。
12		3章 力の世界	・物体に力がはたらくと物体が変形したり、運動の様子が変わることや、2力がつり合うための条件を理解する。
1	4. 大地の変化	1章 火をふく大地	・火山の活動とマグマの性質の関係性を理解するとともに、マグマからできる火成岩の特徴を理解する。
2		2章 動き続ける大地	・地震のゆれの特徴を、震央・震源の分布、プレートの動きと関連づけて理解する。
3		3章 地層から読みとる大地の変化	・地層を構成する岩石や化石をもとに、地層が堆積した年代や当時の環境を推測するとともに、地層のでき方や重なり方の規則性を理解する。

## 【評価の観点と場面】

観点	観点のポイント	主な評価の観点
①主体的に学習に取り組む態度	自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うことができたか。	・授業中の学習活動 ・準備物，提出物，振り返りシート等
②思考・判断・表現	観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養うことができたか。	・授業中の学習活動 ・定期テスト，ワークシート等
③知識・技能	自然の事物・現象についての理解を深め，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的な技能を身に付けることができたか。	・授業中の学習活動 ・定期テスト，ワークシート，実技テスト等

## 【授業の受け方と勉強の仕方】

### (1) 授業に集中する

- 実験・観察には特に積極的に取り組む。  
五感を十分にはたらかせること！（目）（耳）（鼻）（皮膚）
- 危機管理の力も付ける学習であることを意識すること。

### (2) ノートづくりを工夫する

- 黒板に書かれたことをただ写すのでは十分とは言えない。先生の話や友達の発表の中に大きなヒントや学習のポイントが含まれていることが意外に多い。
- ノートまとめはその日のうちに。授業で書ききれなかったことや漢字の間違ひは，教科書を見てその日のうちに補っておくこと。  
※ノートは自分で作る自分だけの参考書

### (3) 忘れ物をしない

- すべての基本です。
- かばんにノートを入れるときに簡単に前時の確認をしておくといいでしょう。

### (4) 復習に力を入れよう

- ノートを見直す。
- 理科の自主学習（ワーク）で，そのつど学習内容が理解できているかチェックする。

### (5) テスト（定期考査）に向けて（例）

- 定期考査は1つの学期に中間考査と期末考査の2回で年4回おこなわれます。  
※この定期考査が成績に占める割合は決して小さくないので，しっかり準備をして臨んでください。  
ステップ1 → 教科書を読む。ノートを見直す。プリントを見直す。（まずはながめる）  
ステップ2 → 重要な法則，大切な用語，図などを別ノートにまとめ直す。（書いて覚える）  
ステップ3 → 理科のワークの問題，教科書の問題等を繰り返して解く。  
余裕があれば自分なりに他のワークなどを用意してやってみる。  
ステップ4 → 自分で努力しても分からない，出来ないことは得意な友達や先生に質問する。
- 授業を大切にすることが一番。

## 【使用教材・補助教材】

教科書	新しい科学（東京書籍）
補助教材	理科の自主学習（本誌），ノート，解答，作図計算トレーニング
その他	ノートを各自準備（B5サイズ推奨，A4サイズ可）