

理科の学習方法

理科の目標

1分野【物理・化学】

- ◇ 身のまわりの物質や光・電流などに興味・関心を持ち、その変化やはたらきについて意欲的に調べる活動を行うなかで、きまりを見つけ、課題を解決する方法を身につける。
- ◇ 光・音・力・電流・運動のはたらきについての観察や実験の正しい方法を身につけ、結果を基に自分の考えをまとめ、表現する力を身につける。また、これらのことを科学的にみたり、考えたりすることができるようにする。
- ◇ 観察や実験、自分で調べる活動を通して、日常生活の中で起こっていることに関連させて考える態度を身につけながら、自然についてこれまでに学習した内容を使って考えることができるようにする。

2分野【生物・地学】

- ◇ 生物や自然現象などに興味・関心を持ち、疑問に思ったことについて意欲的に調べる活動を行うなかで、きまりを見つけ、課題を解決する方法を身につける。
- ◇ 植物や動物のつくりの特徴や、それらを含めた自然界の関係を調べる観察や実験の正しい方法を身につけ、結果を基に自分の考えをまとめ、表現する力を身につける。また、これらのことを科学的にみたり、考えたりすることができるようにする。
- ◇ 観察や実験、自分で調べる活動を通して、自然の調べ方を身につけ、環境を守り、生命を尊重する態度を育てる。また、自然について考えるとき、これまでに学習した内容を結びつけて考えることができるようにする。

理科の学習計画

単元の先頭の数字は、教科書の単元番号です

月	1 学年	2 学年	3 学年
4	1 いろいろな生物とその共通点 (2分野)	1 化学変化と原子・分子 (1分野)	2 生命の連続性 (2分野)
5			
6			1 化学変化とイオン (1分野)
7	2 身のまわりの物質 (1分野)	2 生物の体のつくりとはたらき (2分野)	
8			
9			
10		4 電気の世界 (1分野)	4 運動とエネルギー (1分野)
11	4 光・音・力 (1分野)		
12			3 地球と宇宙 (2分野)
1		3 気象とその変化 (2分野)	5 自然環境や科学技術と私たちの未来 (1分野・2分野)
2	3 大地の成り立ちと変化 (2分野)		
3			

理科の評価の方法

	主体的に学習に取り組む態度	思考・判断・表現	知識・理解 観察・実験の技能
評価する内容	☆意欲的に観察・実験に取り組む ☆自分の考えをまとめようとする ☆話し合いや発表に積極的に取り組む ☆ノートなど工夫してまとめ、提出物を期限を守って出す	☆課題解決の方法を考えることができる ☆観察・実験をする前に自分なりの予想を考えられる ☆観察・実験から得られた結果について筋道を立てて考察し、自分の考えを表現できる	☆観察・実験を通して得られた原理・法則や基本的な知識を理解している ☆観察・実験を正しい方法で行うことができる ☆観察・実験のレポートをわかりやすくまとめることができる
評価の方法等	○授業中の観察 ○ノート、レポート ○提出物 ○自由研究（夏休みの課題） ○自己評価	○授業中の観察 ○ノート、レポート ○ペーパーテスト	○授業中の観察 ○ノート、レポート ○ペーパーテスト ○パフォーマンステスト（実技テスト）

理科の学習の仕方

◎授業で…

理科は、自然から学ぶ教科です。まず、自然に親しみ、自然に積極的にはたらきかける（観察・実験をする）ことから始まります。「なぜだろう？」「どうしてだろう？」という疑問から、学習が進んでいきます。疑問を解決するための観察や実験を行うなかで、自然を科学的に調べる正しい方法を身につけ、得られた結果について自分なりの考えを導き出します。そして、考えを話し合い、確かめ合いながら、自然のきまりや知識を理解していくのです。物事をいろいろな角度から見て正しく理解する力と疑問を解決する力は、生きていく上で大切な力と言えます。その基礎となるのが、理科の学習なのです。授業を受ける上で大切にしてほしいことは、次の①～⑦です。

①常に疑問を持って（興味を持って）授業に臨む。 ②自分なりの考えを持つ。 ③知識だけでなく、観察・実験などの実技を身につける。 ④「話を聞く」「話し合う」「作業をする」「発表をする」などけじめをつけ、意欲的に授業を受ける。 ⑤ノートはていねいに書く。 ⑥観察・実験のレポートでは、結果や考えを誰から見ても分かるように記入する。 ⑦疑問が残ったら、質問する。

◎家庭学習で…

（１）復習を大切にしましょう

- ①その日のうちに学習した内容を教科書やノートで確認する。特に、観察・実験をした後は、レポートを完成させ、観察・実験の方法や結果・考察を見直しておきましょう。
- ②教科書を読み、重要語句などを理解しましょう。
- ③小単元が終わったら、ワークなどで理解できているかどうか確認してみましょう。（できなかった問題は、もう一度ノートや教科書で理解し直し、後日また解いてみましょう。）

（２）日頃から自然に興味・関心をもちましょう

- ①書籍・テレビ・新聞などを積極的に見ましょう。疑問を持ったことを自分で調べましょう。
- ②夏休みには、課題を見つけて、自由研究に意欲的に取り組みましょう。

◎ノートの作り方

板書を写すことはもちろん、それ以上に、「自分の考え」「参考になる意見」「先生の説明」なども大切なので書きましょう。後で見てもわかりやすいノートをつくるのが基本です。行間を詰めて書きすぎず、適当な余白や図・表を用いましょう。また、見開きで授業と復習のページをつくり、自分で調べたことをまとめましょう。

◎授業に必要なもの

教科書 ノート 資料集 ……これらを３点セットと言います。

* 忘れ物は、授業へのやる気をなくします。絶対にしないようにしましょう。

* 提出物（ノート・レポート・ワークなど）は、期限を守って必ず出しましょう。