

3年 理 科 週 4 時間 担当：板村 賢明・櫛谷 英樹

1 教科の到達目標（学習のねらい、身に付けたい力）

- 自然の様々な事物・現象などに、興味・関心や疑問をもち、意欲的に探究する力
- 知識を覚えるだけでなく、自然の様々な事物・現象などを、自分の頭で考え、科学的に考察し発表する力
- 目的をもって、観察・実験や調査を行い、基礎操作を習得し、取り組みをレポートにまとめる力
- 自然の様々な事物や現象について理解し、知識を身に付け、事物や現象を科学的に説明する力

2 年間学習計画と単元(題材)

担当 板村		
学期	題材名・単元名	内容
1 学 期	○運動とエネルギー ・物体の運動 ・力のはたらき方	・物体の運動の記録、速さと位置 ・等速直線運動 ・だんだん速くなる(遅くなる)運動、自由落下 ・力の合成と分解 ・慣性の法則 ・作用、反作用の法則 ・水中ではたらく力
2 学 期	○運動とエネルギー ・エネルギーと仕事 ○地球と宇宙 ・地球の運動と天体の動き ・月と金星の見え方 ・宇宙の広がり	・さまざまなエネルギー ・力学的エネルギー ・仕事と力学的エネルギー ・仕事の原理と仕事率 ・エネルギーの変換と保存 ・太陽(星)の一日の動き、地球の自転 ・天体の1年の動き、地軸の傾きと季節の変化 ・月の満ち欠け ・金星の見え方 ・日食と月食 ・太陽系の天体 ・宇宙の広がり
3 学 期	○地球と私たちの ・科学技術と人間 ・持続可能な社会のために	・プラスチックの性質 ・再生可能エネルギー ・科学技術の発展 ・人類の活動と地球環境(地球温暖化) ・持続可能な社会と科学技術
担当 櫛谷		
学期	題材名・単元名	内容
1 学 期	○生命の連続性 ・生物の成長と生殖 ・遺伝の規則性と遺伝子 ・生物の多様性と進化	・生物の成長と細胞の変化 ・植物と動物の生殖 ・有性生殖と無性生殖 ・遺伝の規則性、遺伝子の本体 ・生物の歴史、進化と多様性
2 学 期	○化学変化とイオン ・水溶液とイオン ・酸、アルカリとイオン ・化学変化と電池	・電解質と非電解質 ・イオンと原子の成り立ち ・水溶液の酸性とアルカリ性 ・電池の中で起こる変化
3 学 期	○地球と私たちの未来のために ・自然のなかの生物 ・自然環境の調査と保全	・生態系 ・生態系における生物のはたらき、炭素の循環 ・自然環境の調査（外来生物）

3 評価方法

各 観 点	評 価 規 準	評価方法
知識・技能	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とともに、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操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。	・ 定期考査 ・ 授業（実験）プリント ・ 小テスト ・ パフォーマンステスト
思考・判断・表現	自然の事物・現象から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	・ 定期考査 ・ 授業（実験）プリント ・ 提出物
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、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。	・ 提出物 ・ 小テスト ・ 授業（実験）プリント ・ 振り返りシート ・ 発言内容 ・ 観察・実験の取り組み方

*理科の学習では「自ら考え調べる」ことを大切にしています。理科の学習では、学習内容に関する知識や理解の様子を評価するだけでなく、課題を発見し解決する力、観察や実験の技能、観察や実験結果を発表する力など、定期考査だけでなく、技能テスト、レポート、実験プリントなどで評価されます。

4 授業の取組についてのアドバイス

(1) 毎日の授業について（当たり前のこと）

- ①チャイムがなる前に、授業道具を机の上に用意して、着席する。忘れ物はしない。
- ②板書事項など、ノートをしっかり取る。プリントはノートに貼る。
- ③課題に対しては、自分の頭でしっかり考え、積極的に発表する。
（考え方はいくつもあっていいものです。「間違えていないかな」と不安にならないこと）

(2) 観察・実験について

- ①理科室の使い方、実験道具の使い方などルールはしっかり守る。
- ②班や仲間と協力し、積極的に取り組む。
- ③「この実験は何を調べているのか」など、目的をしっかり頭に入れて取り組む。
- ④実験の考察(考えたこと、分かったこと、疑問に思ったこと)を、自分の言葉で文章にする。

不思議に思ったり、疑問をもったりすることはとても素晴らしいことです。探究心をもち続けよう。

5 家庭学習の進め方についてのアドバイス

(1) 予習

予習はやってこなくても、理解できるように授業は進めます。復習を行うことに時間を使ってください。

(2) 復習

復習は必ずやってください。授業のあった日、習った範囲の教科書を読む、そしてノートを見直す。覚えなければならない大切な語句を覚える。授業でやった問題をもう一度解く。随時ワークを解き進めてください。一度やったことなので、数分あればできるはずです。頑張ってください。分からないところは、友達や先生に聞いて、次の授業までに分かるようにしておきましょう。
分からないことはためないこと。分かることをためていきましょう。

(3) 宿題

実験プリントが中心です。実験後の考察とまとめが宿題になります。その日のうちに書きましょう。授業で学んだ科学的な見方を使いながら、科学的に思考した内容を表現できるようにする練習です。忘れずに提出しましょう。

6 定期考査前の取り組みについてのアドバイス

- ・ 授業のあとの復習をしっかり行うことが、一番大切です。
- ・ ワークや授業中に行った問題などすべての問題を解けるようにしておくこと。
- ・ 学習した内容を自分でまとめたり、疑問点を記録したりして「オリジナルのノート」を自分でつくる。