

習志野市立第二中学校 理科 第1学年 シラバス

【学習の目標等】

- 自然の事物・事象に対して理科的な見方・考え方を働かせ、課題を追求したり解決したりする活動を通して、科学的探究に必要な資質・能力の基礎を育成する。
- 理科の知識から未知の自然の事物・事象に対して見通しをもって観察・実験を行い、その結果の分析や解釈、伝達等に必要な表現力を育成する。

【評価の観点及び内容、方法】

観点	内容	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。	定期テストや、授業中で提示された課題を総合的に判断し、評価する。
思考・判断・表現	自然の事物・現象から問題を見いだし、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。	定期テストや、授業中で提示された課題を総合的に判断し、評価する。
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、粘り強く試行錯誤して、自らの学習を調整しながら、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。	定期テストや、活動時の取り組み、授業中で提示された課題を総合的に判断し、評価する。

【教科担任からのメッセージ】

（１）理科の学習について

中学校で学ぶ理科は小学校の内容よりも「目に見えない」事象を考えていくことになります。「生物」「化学」「物理」「地学」の４分野の視点から、実験や観察を通してこの世の自然現象がどのような法則で成り立っているのかを考え、表現していく力を磨いていきましょう。

（２）授業の持ち物

教科書・ノート・タブレット

（３）授業の進め方・学習のポイント

授業を受ける際のポイントは以下の通りである。

- ① 実験を通して技能を高め、結果から考察を行い、思考力を高める。
- ② 作図やグラフの作成を通して実験技能を高める。
- ③ 単元ごとにまとめを行い、知識の定着をはかる。

（４）家庭学習について

授業内で出た課題に取り組む。教科書やノートを用いてテスト勉強を行う。

【学習計画】（週時間数 3 時間）

	題材・学習内容	学習のねらい
1 学期	[生命] いろいろな生物とその共通点 1 章 植物の特徴と分類 2 章 動物の特徴と分類 [物質] 身の回りの物質 1 章 いろいろな物質とその性質	1 章 身近な植物の観察に基づき、その共通点や相違点から植物の基本的なつくりを理解する。また、その共通点や相違点に基づいて植物が分類できることを理解する。 2 章 身近な動物の観察に基づき、その共通点や相違点から動物の基本的なつくりを理解する。また、その共通点や相違点に基づいて動物が分類できることを理解する。 1 章 身のまわりの物質の性質を調べる実験から、物質には固有の性質と共通の性質があることを理解し、基本的な実験器具の操作、記録のしかたなどの技能を身につける。
2 学期	2 章 いろいろな気体とその性質 3 章 水溶液の性質 4 章 物質のすがたとその変化 エネルギー 光・音・力による現象 1 章 光による現象 2 章 音による現象 3 章 力による現象	2 章 気体の種類による特性を理解するとともに、気体を発生させる方法や捕集法などの技能を身につける。 3 章 水溶液の均一性を、粒子のモデルで理解する。また、溶解度について理解する。 4 章 物質の状態変化について理解する。また、融点や沸点を境に状態が変化することを知り、その違いによって物質の分離ができることを理解する。 1 章 光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだす。また、物体の位置と像の位置および像の大きさや向きを理解する。 2 章 音は振動であり物質中を伝わること、その大きさや高さは音源の振動の仕方に関係することを理解する。 3 章 物体に力がはたらくと動きや形がどのように変化するかを理解するとともに、力が大きさと向きによって表されることを理解する。また、2 力がつり合うときの条件を理解する。
3 学期	地球 活きている地球 1 章 身近な大地 2 章 ゆれる大地 3 章 火をふく大地 4 章 語る大地	1 章 大地の成り立ちなどを理解する。観察器具の基本的な扱い方などを身につける。 2 章 地震のゆれの特徴を理解し、ゆれの伝わり方の規則性を見いだす。また、地震の原因を理解する。 3 章 火山の活動はマグマの性質が深く関係していることを考察し、火成岩の特徴を、成因と関連づけて理解する。 4 章 地層の重なり方や広がり方の規則性を捉え、でき方を理解する。また、大地の恵みや災害について理解する。