

シラバス 理科

教科名	第1学年 理科	担当者	福本 悠人
-----	---------	-----	-------

【 学習到達目標 】

- ・すすんで自然の事物や現象にかかわり、興味・関心を持つ。
- ・目的を持って実験・観察に取り組み、科学的な見方や考え方を身につけるとともに、実験観察の結果から考察することで、自然の事物や現象についての理解を深める。

【 学習方法やポイント 】

- ・身の回りで起こる自然現象や不思議、動植物、昆虫等に興味を持つ。メディア等で紹介される自然や現象に興味を持つ。授業で学習したことが自分の生活の中でどのように利用、存在しているかを見つれたり、考えたりする。
- ・授業の中で聞く時間、なかまと考える時間、黒板を写す時間、作業をする時間を切り替えて行う。聞くことと考える事に重点を置き、その中で自分なりに疑問を持ち、解決までの過程での気づきを大切にする。
- ・実験・観察の目的を理解し、実験前には自分なりの仮説を立てる。立てた仮説と結果を比較し成功または失敗した理由を表現できるようにする。

【 年間学習計画表 】

学期	単元・題材名	主な学習内容	学習のねらい
1 学期	いろいろな生物と その共通点	<ul style="list-style-type: none"> ・植物の特徴と分類 ・動物の特徴と分類 	<ul style="list-style-type: none"> ・花のつくりには、種類によって花びらのつき方など共通点や相違点があることを理解する。 ・植物は花のつくり、葉、根などの様子によって分類する。 ・背骨の有無やなかまのふやし方など動物の特徴の違いをもとに動物を分類できる。
	身のまわりの物質	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな物質とその性質 	<ul style="list-style-type: none"> ・物質には熱伝導性や密度などそれぞれに固有の性質があることを見いだす。
2 学期	身のまわりの物質	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな気体とその性質 	<ul style="list-style-type: none"> ・気体の種類による特性を見いだし、気体を発生させる方法や捕集方法などの技能を身につける。
		<ul style="list-style-type: none"> ・水溶液の性質 ・物質のすがたとその変化 	<ul style="list-style-type: none"> ・水溶液の中では溶質が均一に分散することを知り、水溶液の濃さの表し方を理解する。 ・溶質の溶け方は物質の種類と水溶液の温度によって決まることを理解する。 ・物質は過熱や冷却によって沸点や融点を境に状態変化し、その際に体積は変化するが質量は変化しないことを見いだす。 ・沸点や融点の違いから物質を分類できることを知る。

	光・音・力による現象	<ul style="list-style-type: none"> ・光による現象 ・音による現象 ・力による現象 	<ul style="list-style-type: none"> ・光が水やガラスなどの境界面で反射や屈折するときの規則性を見いだす。 ・凸レンズの実験から、物体の位置と像の位置及び像の大きさの関係を見いだす。 ・音はものが振動することによって生じ、音の高さや大きさは発音体の振動のようすに関係することに気づく。 ・音は波として物質中を伝わることに気づく。 ・力のはたらきによって物体が変形したり動き始めたり、運動の様子が変わったりすることを知る。 ・力は大きさと向きによって表されることを知るとともに、2力がつりあう条件を理解する。
3 学 期	活きている地球	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な大地 ・ゆれる大地 ・火をふく大地 ・語る大地 	<ul style="list-style-type: none"> ・大地は常に変化していることを理解する。 ・地震のゆれの特徴や伝わり方の規則性に気づき、地震の起こる仕組みや地震による災害について理解する。 ・マグマの粘り気の違いによって火山の形や活動の様子及びその噴出物が異なっていることに気づく。 ・火山岩と深成岩の観察を行って、それらの組織の違いと成因の関係性に気づく。 ・地層のでき方について理解し、地層の重なりや広がりについての規則性を見いだす。 ・地層とその中の化石を手がかりとして過去の環境と地質年代を推測できることを知る。

【評価について】

以下の3つの観点に基づき、学習の様子を総合的に評価します。

○知識・技能

自然の事物や現象について基本的な概念や原理、法則を理解する。観察・実験における基本動作を習得し、それらの過程や結果を的確に記録、整理する。
(定期テスト、小テスト、実技テスト、実験プリントから評価)

○思考・判断・表現

観察や実験における考察や自然の事物・現象についてそのように判断した理由を表現する。
(定期テスト、実験プリント、まとめプリントから評価します。)

○主体的に学習に取り組む態度

すすんで、自然の事物や現象に関わり、その事を表現しようとする。
(定期テスト、提出物、まとめレポート、イメージマップ、日頃の授業への取り組み、「知識・技能」、「思考・判断・表現」の評価項目から評価)