

令和4年度指導計画 (理科)

学番中等3 新潟県立燕中等教育学校

教科(科目)	理科	総時数	140時間	学年(コース)	1学年
使用教科書	啓林館『未来へ広がるサイエンス 1』				
副教材等	浜島書店『最新 理科便覧 新潟県版』 文理『中学必修テキスト理科』 新学社『学習の達成』				

1 学習目標

「植物の世界」では、身近な植物についての観察・実験をとおして、生物の調べ方の基礎を身に付けさせるとともに、植物のからだのつくりとはたらきを理解させ、植物の種類を見分け、その生活についての認識を深めさせる。「身のまわりの物質」では、固体・液体・気体の性質、物質の状態変化について理解させるとともに、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身に付けさせる。「身のまわりの現象」では、光や音の規則性、力の性質について理解させるとともに、日常生活と関連付けて科学的な見方や考え方を養う。「大地の変化」では、大地の活動のようすや身近な地形・地層・岩石などの観察をとおして、地表にみられる様々な事物・現象を大地の変化と関連付けてみる見方や考え方を養う。

2 指導の重点

- ① 身近な植物や物質、現象に興味関心を持って接するようにする。
- ② 不思議に思ったことや分からないところを率先して調べようとする心を養う。

3 学習計画

月	単元名	教材	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4	自然の中にあふれる生命 いろいろな生物とその共通点	身のまわりの生物の観察 生物のなかま分けのしかた 1章 植物の特徴と分類	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な野外活動をとおして、多くの生物がさまざまな場所で生活していることを知る。 ・ルーペや顕微鏡等の基本操作を身に付ける。 ・花の基本的なつくりの特徴を調べ、花のはたらきを理解する。 	6	観察記録 課題
				9	実験レポート 観察記録 課題
5		2章 動物の特徴と分類	<ul style="list-style-type: none"> ・動物の体のつくりと生活について理解する。 ・セキツイ動物を、さまざまな観点から分類する。 ・無セキツイ動物について理解する。 	12	実験レポート 観察記録 課題
6 7 8	活きている地球	1章 身近な大地	<ul style="list-style-type: none"> ・大地の変化がどのようなことからわかるか考える。 ・地域の大地がどのようなになっているか調べる。 	6	観察記録 課題
		2章 ゆれる大地 3章 火をふく大地	<ul style="list-style-type: none"> ・地震の起こり方とゆれの大きさ、伝わり方の規則性を見いだす。 ・大地の変動を地球内部のはたらきと関連付けて理解する。 ・火山の形や噴火の様子、マグマのねばりけの関係を知る。 ・観察から火成岩の特徴や鉱物について理解する 	12	実験レポート 観察記録 課題
		4章 語る大地 1章 いろいろな物質とその性質	<ul style="list-style-type: none"> ・地層の観察記録などから、地層のでき方や広がり を理解する。 ・地層中の岩石や化石から、過去の事象を推定できることを知る。 ・物質には固有の性質と共通の性質があることを、実験をとおして理解する。 	4 5	課題 実験レポート 観察記録 課題

9	身のまわりの物質	2章 いろいろな気体とその性質	<ul style="list-style-type: none"> ・性質によって物質が分類できることを理解する。 ・いろいろな気体を発生・捕集する実験を通して、気体の性質を理解する。 	5	実験レポート 観察記録 課題
		3章 水溶液の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・水への溶解、再結晶の実験から、水溶液の性質を知る。 	6	
		4章 物質のすがたとその変化	<ul style="list-style-type: none"> ・状態変化の特徴を、実験を通じて理解する。 ・融点、沸点を利用して、物質を同定したり、分離したりする。 	5	
10	光・音・力による現象	1章 光による現象	<ul style="list-style-type: none"> ・光の進み方の実験から、光の直進や反射について理解する。 ・光の屈折の実験から、光が2つの物質の境界で屈折するときの規則性を見いだす。 	8	実験レポート 観察記録 課題
			<ul style="list-style-type: none"> ・凸レンズの実験から、物体と像の位置や大きさの関係を見いだす。 	12	
11		2章 音による現象	<ul style="list-style-type: none"> ・音の正体や性質を音源の振動と関連させて理解する。 ・音の大きさや高さや弦の振動の幅や張りの強さとの関係を理解する。 	14	観察記録 課題
12		3章 力による現象	<ul style="list-style-type: none"> ・物体に力が働くと変形し、運動の様子が変わることを知る。 ・力の表し方を知る。 ・2力のつりあいの条件を見いだす。 	16	実験レポート 観察記録 課題
1			<ul style="list-style-type: none"> ・圧力は力の大きさと面積に関係することを見いだす。 	6	実験レポート 課題
2			<ul style="list-style-type: none"> ・ばねの伸びと力の関係を見いだす。 ・水圧と浮力を理解する。 	8	課題
3		1年を振り返って	1年生の復習	6	課題

計 140 時間 (50 分授業)

4 課題・提出物等

- ・単元ごとに小テストを行うので、復習は各自でやっておくこと。
- ・週末課題や長期休業中の課題をきちんと提出すること (期限厳守)。

5 評価規準と評価方法

評価は、次の観点から行います。

(主体的に学習に取り組む態度)	(思考・判断・表現)	(知識) (技能)
主体的に学習に取り組む態度	思考・判断・表現	知識・観察実験の技能
自然の事物・現象に進んでかかわり、それらを科学的に探求するとともに、事象を人間生活とのかかわりで見ようとしている。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし、目的意識をもって観察、実験などを行い、事象や結果を分析して解釈し、表現している。	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。観察、実験を行い、基本操作を習得し、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探求する技能の基礎を身に付けている。
以上の観点を踏まえ、 ・年4回の定期考査 ・長期休業明け課題考査 ・授業中に行う小テスト ・提出物(実験レポートや課題等) ・観察、実験への取り組み ・授業への取り組み ・授業中の発言 などから、総合的に評価します。		

6 担当者からの一言

6年間の中教育学校における初めての理科になります。予習・復習をきちんと行い、学習内容を確実に定着させましょう。また、勉強した内容と実生活を結び付けて考え、理科に対して深い興味をもち、楽しく学習をしましょう。(担当：大野)