

第1学年 理科 年間指導計画

1 教科目標

自然の事物・現象に進んでかかわり、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力の基礎と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方を養う。

2 評価の観点

自然事象への関心・意欲・態度	科学的な思考・表現	観察・実験の技能	自然事象についての知識・理解
自然の事物・現象に進んでかかわり、それらを科学的に探究するとともに、事象を人間生活とのかかわりでみようとする。	自然の事物・現象の中に問題を見だし、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。	観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能の基礎を身に付けている。	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。

3 評価基準（100点満点）

方法	観点	自然事象への関心・意欲・態度	科学的な思考・表現	観察・実験の技能	自然事象についての知識・理解	合計
ア 定期試験		1 2	1 2	1 2	1 2	4 8
イ レポートの内容		4	5	5	3	1 7
ウ ワークシートの記述		5	5	5	5	2 0
エ 授業態度・発表		4	3	3	5	1 5
合計		2 5	2 5	2 5	2 5	1 0 0

4 使用教材

教科書「自然の探究 中学校理科1」（教育出版）

5 年間学習計画（計105時間）

学期	月	単元名	学習目標	時間	主な評価規準	評価方法
1	4	1 植物の世界(配当時数 第1章 4 身のまわりの生物を観察しよう ★言語活動ワークシート作成・観察記録	・校庭や学校周辺の生物の観察を行い、いろいろな生物がさまざまな場所で生活していることを見いだすとともに、観察器具の操作、記録の仕方などの技能を身につけ、生物の調べ方の基礎を習得する。 ・いろいろな植物の花のつくりの観察を行い、その観察記録に基づいて、花のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに、それらを花のはたらきと関連づけてとらえる。 ・いろいろな植物の根・茎・葉のつくりの観察を行い、その観察記録に基づいて、根・茎・葉のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに、それらを蒸散と関連づけてとらえる。	25 +	・生物の観察、植物の体のつくりとはたらき、植物のなかまに関する事物・現象にすすんでかかわり、それらを科学的に探究するとともに、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与しようとする。(関・意・態) ・生物の観察、植物の体のつくりとはたらき、植物のなかまに関する事物・現象のなかまに課題を見だし、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、自らの考えを表現している。(思・表)	イ ア エ ウ
	5	第2章 4 花のつくりとはたらき 第3章 6 根・茎・葉と水のゆくえ	・植物の光合成についての実験を行い、光合成のしくみを見いだすとともに、植物の呼吸を光合成と関連づけてとらえる。 ・植物の花や葉、茎、根の観察記録に基づいて、それらを相互に関連づけて考察し、植物は体のつくりの特徴に基づいて分類することができることを見いだすとともに、植物の種類を知る方法を身につける。		・生物の観察、植物の体のつくりとはたらき、植物のなかまに関する事物・現象についての観察・実験の基本操作を習得するとともに、観察・実験の計画的な実施、結果の記録や整理など、事象を科学的に探究する技能の基礎を身につけている。(技能) ・観察・実験などを通して、植物の体のつくりとはたらき、植物のなかまに関する事物・現象についての基本的な概念や多様性・規則性を理解し、知識を身につけている。(知・理)	
	6	第4章 5 葉と日光 5章 5 植物のなかま	・シダ植物やコケ植物の観察を行い、これらと種子植物の違いを知る。	30		
	7	1 身のまわりの物質 ★言語活動レポート作成・発表	・身のまわりの物質についての観察・実験を通して、固体や液体、気体の性質、物質の状態変化について理解するとともに、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身につける。		・物質のすがた、水溶液、状態変化に関する事物・現象にすすんでかかわり、それらを科学的に探究するとともに、事象を日常生活とのかかわりで見ようとする。(関・意・態)	ウ イ ア エ

2	9	1章 7 物質の区別	・身のまわりの物質についての観察・実験を通して、固体や液体、気体の性質、物質の状態変化について理解するとともに、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身につける。		・物質のすがた、水溶液、状態変化に関する事物・現象のなかに課題を見いだし、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、自らの考えを表現している。(思・表)	
	10	2章 6 いろいろな 気体の性質	・気体を発生させてその性質を調べる実験を行い、気体の種類による特性を見いだすとともに、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。		・物質のすがた、水溶液、状態変化に関する事物・現象についての観察・実験の基本操作を習得するとともに、観察・実験の計画的な実施、結果の記録や整理など、事象を科学的に探究する技・能の基礎を身につけている。(技能)	
		3章 6 水溶液の性質	・物質が水にとけるようすの観察を行い、水溶液のなかでは溶質が均一に分散していることを見いだす。		・観察・実験などを通して、物質のすがた、水溶液、状態変化に関する事物・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。(知・理)	
		4章 7 物質の状態 変化	・水溶液から溶質を取り出す実験を行い、その結果を溶解度と関連づけてとらえる。			
			・物質の状態変化についての観察・実験を行い、状態変化によって物質の体積は変化するが、質量は変化しないことを見いだす。			
2	11	2 大地の 成り立ちと 変化 ★言語活動 レポート作 成・発表	・大地の活動のようすや身近な岩石、地層、地形などの観察を通して、地表に見られるさまざまな事物・現象を大地の変化と関連づけて理解し、大地の変化についての認識を深める。	23	・火山、地層の重なりと過去のようす、地震に関する事物・現象にすすんでかわり、それらを科学的に探究するとともに、自然環境の保全に寄与しようとする。(関・意・態)	ウ ア イ エ
		1章 7 火山活動と 火成岩	・火山の形、活動のようすおよびその噴出物を調べ、それらを地下のマグマの性質と関連づけてとらえるとともに、火山岩と深成岩の観察を行い、それらの組織の違いを成因と関連づけてとらえる。		・火山、地層の重なりと過去のようす、地震に関する事物・現象のなかに課題を見いだし、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、自らの考えを表現している。(思・表)	
		2章 8 大地の歴史 と地層	・野外観察などを行い、観察記録をもとに、地層のでき方を考察し、重なり方や広がり方についての規則性を見いだすとともに、地層とそのなかの化石を手がかりとして過去の環境と地質年代を推定する。		・火山、地層の重なりと過去のようす、地震に関する事物・現象についての観察・実験の基本操作を習得するとともに、観察・実験の計画的な実施、結果の記録や整理など、事象を科学的に探究する技能の基礎を身につけている。(技能)	
	12	3章 7 地震と大地 の変化	・地震の体験や記録をもとに、そのゆれの大きさや伝わり方の規則性に気づくとともに、地震の原因を地球内部のはたらきと関連づけてとらえ、地震にともなう土地の変化のようすを理解する。		・観察・実験などを通して、火山、地層の重なりと過去のようす、地震に関する事物・現象についての基本的な概念や規則性・関連性などを理解し、知識を身につけている。(知・理)	
3	1	2 光・音・ 力(配当時数 ★言語活動 レポート作 成・発表	・光の反射や屈折についての実験を行い、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。	26	・光と音、力と圧力に関する事物・現象にすすんでかわり、それらを科学的に探究するとともに、事象を日常生活とのかわりで見ようとする。(関・意・態)	ウ イ ア エ
		1章 4 音とその性質	・凸レンズのはたらきについての実験を行い、物体の位置と像の位置および像の大きさとの関係を見いだす。		・光と音、力と圧力に関する事物・現象のなかに課題を見いだし、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、自らの考えを表現している。(思・表)	
	2	2章 4 音とその性質	・音についての実験を行い、音は物体が振動することによって生じ、空気中などを伝わることを見いだすとともに、音の高さや大きさは発音体の振動の仕方に関係することを見いだす。		・光と音、力と圧力に関する事物・現象についての観察・実験の基本操作を習得するとともに、観察・実験の計画的な実施、結果の記録や整理など、事象を科学的に探究する技能の基礎を身につけている。(技能)	
	3	3章 11 力と圧力	・物体に力をはたらかせる実験を行い、物体に力のはたらくとその物体が変形したり、動き始めたり、運動のようすが変化したりすることを見いだすとともに、力は大きさと向きによって表されることを知る。		・観察・実験などを通して、光と音、力と圧力に関する事物・現象についての基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。(知・理)	