

目標 ……自然に対する関心を高め、観察、実験から科学的な考え方を身につけ、自然の事物・現象について理解する。……

期	月	週	単元	章・項目	時数	主な目標	重要観点	学習ポイント	指導形態 準備物	評価方法	他との関連
前期	4	1	第2分野	ガイダンス ◇自然の扉を開いてみよう ◇野外観察に出かけよう ◇水の中の小さな生物を調べよう	1	校内の生物を観察し、生活場所の違いを考察(こうさつ)しながら、観察器具の操作、観察記録の仕方を身に付ける。	① ③	日常の中の自然に興味をもとう。	野草などルーベ顕微鏡	中間テスト 期末テスト 提出物(実験報告書、ノート、ファイル) 宿題 授業態度 夏休みの課題	ほとんどの領域の基礎基本 3年 生物と細胞
		2									
		3									
		4									
		5									
		6									
		7									
		8									
	5	9	植物のくらしとなかま	◇植物とはどんな生物だろう 1章 なかまをふやすしくみ ・花のつくりとはたらきを調べてみよう ・マツにはどんな花が咲くのか	5	いろいろな花のつくりを観察し、基本的なつくりを理解する。	① ③ ② ④	身近な植物を注意して観察すると、共通するつくりや相違するつくりに気がつくはず。生物の体のはたらきに、無駄なものはないのです。	植物	顕微鏡の使い方	2年 動物 3年 食物連鎖
		6									
		7									
		8									
		9									
		10									
		11									
		12									
	6	13	植物のくらしとなかま	2章 栄養分をつくるしくみ ・葉はどのようなつくりをしているのだろうか ・植物はどのようにして栄養分をつくるのか ・植物も呼吸をしているのだろうか	7	葉のつくりを観察し、植物の栄養分のつくり方や呼吸の仕方、気体の出入りを理解する。	① ③ ② ④	葉のつくりを観察すると、植物は動物と同じはたらきをしていることにも気づくはず。	グループ実験 植物		1年 生物の観察
		14									
		15									
		16									
		17									
		18									
		19									
		20									
7	21	植物のくらしとなかま	3章 水や栄養分を運ぶしくみ ◇観察しよう ・根や茎はどのようなつくりをしているのだ ・水は、どのように吸い上げられるのだろうか	4	根や茎の切片をつくり、様子を観察し、水の移動を中心にして植物のつくりとはたらきについて総合的に理解する。	① ③ ② ④	根から最上部の葉まで水や養分が運ばれていることを再確認し、物質が移動するつくりが植物全体にあるに理解する。	植物			
	22										
	23										
	24										
	25										
	26										
	27										
	28										
8	29	植物のくらしとなかま	4章 植物のなかま分け ・植物は、どのようになかま分けされるのか ・種子をつくらない植物	3	花や葉、茎、根の観察記録から、それらを関連付けて考察し、植物を分類する方法を身に付ける。	④ ③	これまでの学習内容を総合して考えると、植物にはいくつかのなかまがあることがわかります。しっかり学習内容を整理してみよう。				
	30										
	31										
	32										
	33										
	34										
	35										
	36										
9	37	第1分野	◇体験してみよう！光による不思議な現象	10	光の反射、屈折の実験から、その規則性を見いだす。 凸レンズの働きを実験で確かめ、物体の位置と像の位置によって見える像のちがいに気づく。	① ③ ②	光は手にとることはできません。でも、私たちにとってとても身近な現象のひとつです。しっかり実験し、考えを深めましょう。 光に関わる不思議な現象が、実験結果をもとに説明できることに気づく。	鏡 グループ実験			
	38										
	39										
	40										
	41										
	42										
	43										
	44										
10	45	1身近で起こる不思議な現象(光・音・力)	1章 光による不思議な現象 ・鏡で、ものが見えるのはなぜか ・コインが浮き上がってみえるのはなぜか ・虫眼鏡で見る像が変わるのはなぜか	4	音の実験から、音はものが振動することによって生じ、空気中を伝わることを、音の高さと発音体の振動の仕方との関係について理解する。	① ③ ② ④	音も私たちにとっては身近な現象です。科学的に分析してみると、さらに『音』の世界を知ることができます。	音さ モノコード グループ実験		3年 運動と力 1年 質量 2年 気象観測	
	46										
	47										
	48										
	49										
	50										
	51										
	52										
11	53	身のまわりの物質	2章 音による不思議な現象 ・音の正体と伝わり方 ・なぜ音は大きくなったり、高くなったりするのか	11	物体に力が働くときの様子を考察し、圧力の実験からそのきまりを理解し、大気圧・水圧へと発展させて考える。	② ④	力の世界も、目で見えるよう「→」で表します。まず、それをしっかり理解しよう。そして、いろいろな場合について考えてみよう。	アルミ缶 グループ実験			
	54										
	55										
	56										
	57										
	58										
	59										
	60										
12	61	身のまわりの物質	3章 力による不思議な現象 ・力を受けると物体はどうなるか ・力を出してみよう ・なぜ紙コップの上に立てるのか ・水による圧力と浮力	6	身のまわりの物質を調べ、密度などの性質について考えとともに、実験器具の操作、記録の仕方などの技能を身に付ける。	③ ④ ①	身近な物質の性質を科学的に調べよう。まずは、実験器具を使いこなせるようになる。そして、学習内容はきちんと理解して覚えよう。	ガスバーナーなど グループ実験	中間テスト 期末テスト 提出物(実験報告書、ノート、ファイル) 宿題 授業態度 冬休みの課題	2年 電流	
	62										
	63										
	64										
	65										
	66										
	67										
	68										
1	69	身のまわりの物質	◇どのようにすれば物質を区別できるかな 1章 いろいろな物質とその性質 ・磁石や乾電池で区別できるかな ・加熱したときの变化で区別できるかな ・てんびんで区別できるかな	6	気体の実験から、その特徴を理解し、実験技能を身に付ける。	③ ④ ①	身のまわりの気体を、実験を正しくそして安全に行い発生させてみよう！	リトマス紙など グループ実験	社会、数学、総合などのグラフの活用		
	70										
	71										
	72										
	73										
	74										
	75										
	76										
2	77	身のまわりの物質	2章 いろいろな気体とその性質 ・空気に含まれる気体とその性質をさぐってみよう ・その他の気体を区別しよう	6	物質は融点、沸点を境に状態変化すること、沸点の違いにより物質の分離ができることを確かめ、科学的に考察する。	③ ② ①	『状態変化』について、さまざまな角度から考えます。くり返し復習して、総合的に考えられるようになる。	エタノールなど グループ実験	2年 原子、分子		
	78										
	79										
	80										
	81										
	82										
	83										
	84										
3	85	身のまわりの物質	3章 物質の状態変化 ・物質のすがたはどのように変化するのか ・状態変化と温度の関係を調べよう ・混ざり合った物質を分ける	8	物質が水に溶ける様子を考察し、水溶液について理解する。	③ ④ ②	『水溶液』とは何か。正しく理解しておくことが、まずは大切！難しい言葉や覚えるだけではいけません。モデル図によって、科学的に考察できるようにしよう。	BT液など グループ実験	2年 化学変化		
	86										
	87										
	88										
	89										
	90										
	91										
	92										
2	93	第2分野	◇ハワイが語る地球の不思議 1章 大地が火をふく ・火山についてさぐってみよう ・マグマからどのような岩石ができるのか ・なぜ日本には火山が多くあるのか	8	火山を、地下のマグマと関連付けて考え、火山岩と深成岩の観察から、そのつくりの違いをできかたと結びつけて理解する。	④ ①	日本にはさまざまな『火山』があります。その特徴をきちんと整理して理解しよう。	火山岩 深成岩	3年 自然と人間生活		
	94										
	95										
	96										
	97										
	98										
	99										
	100										
3	101	2	2章 大地は語る ・化石からどんなことがわかるのか ・地層はどのようにできるのか ・地層や地層をつくる岩石を調べよう	7	地層のつき方を理解し、地層をつくる岩石やその中の化石について科学的に考察する。	④ ②	大地は長い年月を経て変化します。地球の歴史を探ってこよう。	化石	3年 太陽系の天体		
	102										
	103										
	104										
	105										
	106										
	107										
	108										
3	109	生きていく地球	3章 大地がゆれる ・地震はどのように大地を伝えるのか ・地震はどこで起こるのか ・なぜ日本には地震が多いのか	5	地震の記録を基に、その規則性を理解し、地震の原因を地球内部の働きと関連付けて考え、地震に伴う土地の変化の様子を理解する。	① ④ ②	『地震』はなぜおこるのか。身近な地震の記録から、そのしくみを理解しよう。自然についてもっと関心をもたなければいけないことを認識しよう。	地球儀	1年 物体にはたらく力		
	110										
	111										
	112										
	113										
	114										
	115										
	116										
計	117	計	4章 大地が変動する ・大地が変動する ・大地が動いた証拠 ・大地の変動をもたらすプレート	3	地震の記録を基に、その規則性を理解し、地震の原因を地球内部の働きと関連付けて考え、地震に伴う土地の変化の様子を理解する。		これまでの学習を活かして、日常の現象を科学的に考える習慣をつけよう。				
	118										
	119										
	120										
	121										
	122										
	123										
	124										
計	125	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	126										
	127										
	128										
	129										
	130										
	131										
	132										
計	133	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	134										
	135										
	136										
	137										
	138										
	139										
	140										
計	141	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	142										
	143										
	144										
	145										
	146										
	147										
	148										
計	149	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	150										
	151										
	152										
	153										
	154										
	155										
	156										
計	157	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	158										
	159										
	160										
	161										
	162										
	163										
	164										
計	165	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	166										
	167										
	168										
	169										
	170										
	171										
	172										
計	173	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	174										
	175										
	176										
	177										
	178										
	179										
	180										
計	181	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	182										
	183										
	184										
	185										
	186										
	187										
	188										
計	189	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	190										
	191										
	192										
	193										
	194										
	195										
	196										
計	197	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	198										
	199										
	200										
	201										
	202										
	203										
	204										
計	205	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	206										
	207										
	208										
	209										
	210										
	211										
	212										
計	213	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	214										
	215										
	216										
	217										
	218										
	219										
	220										
計	221	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	222										
	223										
	224										
	225										
	226										
	227										
	228										
計	229	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	230										
	231										
	232										
	233										
	234										
	235										
	236										
計	237	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	238										
	239										
	240										
	241										
	242										
	243										
	244										
計	245	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	246										
	247										
	248										
	249										
	250										
	251										
	252										
計	253	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	254										
	255										
	256										
	257										
	258										
	259										
	260										
計	261	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	262										
	263										
	264										
	265										
	266										
	267										
	268										
計	269	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	270										
	271										
	272										
	273										
	274										
	275										
	276										
計	277	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	278										
	279										
	280										
	281										
	282										
	283										
	284										
計	285	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	286										
	287										
	288										
	289										
	290										
	291										
	292										
計	293	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	294										
	295										
	296										
	297										
	298										
	299										
	300										
計	301	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	302										
	303										
	304										
	305										
	306										
	307										
	308										
計	309	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	310										
	311										
	312										
	313										
	314										
	315										
	316										
計	317	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	318										
	319										
	320										
	321										
	322										
	323										
	324										
計	325	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	326										
	327										
	328										
	329										
	330										
	331										
	332										
計	333	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	334										
	335										
	336										
	337										
	338										
	339										
	340										
計	341	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	342										
	343										
	344										
	345										
	346										
	347										
	348										
計	349	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	350										
	351										
	352										
	353										
	354										
	355										
	356										
計	357	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	358										
	359										
	360										
	361										
	362										
	363										
	364										
計	365	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	366										
	367										
	368										
	369										
	370										
	371										
	372										
計	373	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	374										
	375										
	376										
	377										
	378										
	379										
	380										
計	381	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	382										
	383										
	384										
	385										
	386										
	387										
	388										
計	389	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	390										
	391										
	392										
	393										
	394										
	395										
	396										
計	397	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	398										
	399										
	400										
	401										
	402										
	403										
	404										
計	405	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	406										
	407										
	408										
	409										
	410										
	411										
	412										
計	413	計	計	105	①自然現象への関心・意欲・態度 ②科学的な思考 ③観察・実験の技能・表現 ④自然現象についての知識・理解						
	414										
	415										
	416										
	417										
	418										
	419										
	420										
計	421	計	計	105							