

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

期	月	週	単元	小単元・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																	
前期	4	1	生物の細胞と生殖	はじめは一つの細胞だった 第1章 細胞と生物の成長 第2章 生物のふえ方 追加 遺伝の規則性と遺伝子	1 4 6 8	身近な生物についての観察、実験を通して、細胞のレベルで見た生物の体のつくりと生殖について理解する。 さらに親の形質が子に伝わる現象について科学的に考察する。	① ③ ④ ② ④	細胞のつくりとはたらきを理解しよう 動物細胞と植物細胞の違いに注意 細胞分裂のしくみを理解しよう 染色体についての理解をしておこう 単細胞生物と多細胞生物と分けて理解をしよう 動物と植物と分けて学習するよ混乱しないようにしよう 遺伝子の役割、発生と進化について考えよう。 つり合うための条件は力の大きさが等しく、向きが反対で、一直線上に働くことだよ。 力の分力と合力は平行四辺形の2辺と対角線の関係にあるよ。	一斉 個別実験 顕微鏡	中間テスト 期末テスト その他テスト提出物 夏休み課題 実験報告書 ノート ファイル 宿題 授業態度																	
		2																									
		3																									
		4																									
		5																									
		6																									
		7																									
		8																									
	5	9	運動とエネルギー	第1章 速さと運動の調べ方	6	物体の運動に関する観察、実験を通して、物体の運動の規則性について理解する。日常生活と関連付けて、力がはたらく場合・はたらかない場合と分けて運動の初歩的な見方や考え方ができるようになる。	① ③ ④	ストロボ写真、記録タイマーについて理解しよう 平均の速さ、瞬間の速さの考え方をマスターしよう	一斉 グループ実験 記録タイマー																		
		10		前期中間テスト 第2章 力と運動	6	仕事や仕事率を理解する。	②③	落下運動・斜面を下る運動・等速直線運動などグラフで表せるようになるう 摩擦力や空気の抵抗を考えに入れる事ができるように																			
		11		第3章 力学的エネルギー	8	エネルギーには様々なかたちがあることを知る。 さらにエネルギーは相互に変換され、その大きさが保存されることを理解する。	②③ ① ④	作用・反作用が理解できるように エネルギーとはどういうものかはっきり定義しよう																			
		12																									
	13																										
	6	14		化学変化とイオン	前期中間テスト 第4章 いろいろなエネルギー	6	エネルギーには様々なかたちがあるこ	①② ③			電解質、非電解質などがキーワードだ 電池のしくみについて理解しよう。 イオンを理解するためには原子の作りを理解しよう。 電子の増減によってイオンができるだよ。 塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の中和反応は特に重要です。 酸性水溶液に共通するイオンは水素イオンでアルカリ性水溶液は水酸化物イオンだよ。 イオン式を使って中和反応を表そう。 塩酸、硫酸の酸と水酸化ナトリウムと水酸化バリウムなど電離をイオン式を使って表そう。	一斉 グループ実験 電気分解装置 電源装置															
		15																									
		16																									
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
7	22	地球と宇宙							前期中間テスト	14		酸やアルカリの正体が水素イオン、水酸化物イオンであることを理解する。 中和反応をイオンを使って説明できる。 また、水素イオンと水酸化物イオンから水が出来ることを理解する。	②③ ④	透明半球や天球の動きについて説明できるようにならう 星座の見え方の変化や季節の変化が地球の動きとどう関係があるのか考えよう 地軸の傾きも重要です													
	23																										
	24																										
	25																										
26																											
後期	8		自然と人間												追加 水溶液とイオン	14	電気を通す水溶液について考える。 原子とイオンの関係を理解する。 電気分解をイオンで説明できる。 電池の仕組みが説明できる。	①② ③	夜空を見よう ロマンチックだぞ 透明半球や天球の動きについて説明できるようにならう 星座の見え方の変化や季節の変化が地球の動きとどう関係があるのか考えよう 地軸の傾きも重要です	一斉 資料集 ビデオ など コンピュータ							
																					17						
																					18						
				19																							
	20																										
	21																										
	22																										
	23																										
	9			24	地球と宇宙	前期中間テスト	12	図をかこう																			
				25																							
26																											
27																											
10	28	地球と宇宙		第1章 地球と太陽					14	身近な天体の観察を通して、地球の運動について考察するとともに、太陽や星座の見え方について理解する。		①② ③	夜空を見よう ロマンチックだぞ 透明半球や天球の動きについて説明できるようにならう 星座の見え方の変化や季節の変化が地球の動きとどう関係があるのか考えよう 地軸の傾きも重要です	一斉 資料集 ビデオ など コンピュータ													
	29																										
	30																										
	31																										
32	第2章 宇宙の中の太陽系		12																								
33																											
34																											
11	35		自然と人間												追加 月の運動と見え方	3	太陽、月、地球の位置関係より、地球から見える月の形を理解する。	②④ ②③	恒星や惑星のしくみを理解しよう 惑星の見え方が奇妙な事を理解しよう 月の位置と形の観察をしてみよう いろいろな星や銀河、できれば宇宙のはじまりにまで思いをはせよう		一斉 グループ実験						
	36																										
	37																										
	38																										
39																											
12	40				科学技術と人間	第1章 生物同士のつながり	8	微生物の働きや自然環境を調べ、自然界における生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解する。			① ② ③			えよう						一斉 グループ実験							
	41																										
	42																										
	43																										
1	44	科学技術と人間		第2章 人間と環境					4	そして自然と人間のかかわり方について総合的に見たり考えたりすることができるようになる。		② ④	たらきに注目しよう 炭素の循環 窒素の循環と分けて考よう								一斉 グループ実験						
	45																										
	46																										
	47																										
2	48																			科学技術と人間		選択章 自然と人間のかかわり	4				一斉 グループ実験
	49																										
	50																										
	51																										
3	52		科学技術と人間												第1章 エネルギー資源	4	主なエネルギー資源が石油、石炭、天然ガス、ウランであることを理解する。	①④	化石燃料、原子力、水力、風力、火力、地熱、燃料電池、クリーンエネルギー、新エネルギー、ダイオキシシ、リサイクル、廃棄物処理などがキーワードです		一斉 グループ実験						
	53																										
	54																										
	55																										
4	56				科学技術と人間	選択章 科学技術と私たちの生活	6	水力発電、火力発電、原子力発電の仕組みを理解する。																			一斉 グループ実験
	57																										
	58																										
	59																										
5	60	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	61																										
	62																										
	63																										
6	64																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	65																										
	66																										
	67																										
7	68		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	69																										
	70																										
	71																										
8	72				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	73																										
	74																										
	75																										
9	76	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	77																										
	78																										
	79																										
10	80																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	81																										
	82																										
	83																										
11	84		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	85																										
	86																										
	87																										
12	88				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	89																										
	90																										
	91																										
1	92	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	93																										
	94																										
	95																										
2	96																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	97																										
	98																										
	99																										
3	100		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	101																										
	102																										
	103																										
4	104				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	105																										
	106																										
	107																										
5	108	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	109																										
	110																										
	111																										
6	112																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	113																										
	114																										
	115																										
7	116		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	117																										
	118																										
	119																										
8	120				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	121																										
	122																										
	123																										
9	124	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	125																										
	126																										
	127																										
10	128																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	129																										
	130																										
	131																										
11	132		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	133																										
	134																										
	135																										
12	136				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	137																										
	138																										
	139																										
1	140	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	141																										
	142																										
	143																										
2	144																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	145																										
	146																										
	147																										
3	148		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	149																										
	150																										
	151																										
4	152				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	153																										
	154																										
	155																										
5	156	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	157																										
	158																										
	159																										
6	160																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	161																										
	162																										
	163																										
7	164		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	165																										
	166																										
	167																										
8	168				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	169																										
	170																										
	171																										
9	172	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	173																										
	174																										
	175																										
10	176																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	177																										
	178																										
	179																										
11	180		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	181																										
	182																										
	183																										
12	184				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	185																										
	186																										
	187																										
1	188	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	189																										
	190																										
	191																										
2	192																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	193																										
	194																										
	195																										
3	196		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	197																										
	198																										
	199																										
4	200				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	201																										
	202																										
	203																										
5	204	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	205																										
	206																										
	207																										
6	208																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	209																										
	210																										
	211																										
7	212		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	213																										
	214																										
	215																										
8	216				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	217																										
	218																										
	219																										
9	220	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	221																										
	222																										
	223																										
10	224																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	225																										
	226																										
	227																										
11	228		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	229																										
	230																										
	231																										
12	232				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	233																										
	234																										
	235																										
1	236	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	237																										
	238																										
	239																										
2	240																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	241																										
	242																										
	243																										
3	244		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	245																										
	246																										
	247																										
4	248				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	249																										
	250																										
	251																										
5	252	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	253																										
	254																										
	255																										
6	256																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	257																										
	258																										
	259																										
7	260		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	261																										
	262																										
	263																										
8	264				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	265																										
	266																										
	267																										
9	268	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	269																										
	270																										
	271																										
10	272																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	273																										
	274																										
	275																										
11	276		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	277																										
	278																										
	279																										
12	280				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	281																										
	282																										
	283																										
1	284	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	285																										
	286																										
	287																										
2	288																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	289																										
	290																										
	291																										
3	292		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	293																										
	294																										
	295																										
4	296				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	297																										
	298																										
	299																										
5	300	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	301																										
	302																										
	303																										
6	304																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	305																										
	306																										
	307																										
7	308		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	309																										
	310																										
	311																										
8	312				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	313																										
	314																										
	315																										
9	316	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	317																										
	318																										
	319																										
10	320																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	321																										
	322																										
	323																										
11	324		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	325																										
	326																										
	327																										
12	328				科学技術と人間	まとめ	4																				一斉 グループ実験
	329																										
	330																										
	331																										
1	332	科学技術と人間		まとめ					4												一斉 グループ実験						
	333																										
	334																										
	335																										
2	336																			科学技術と人間		まとめ	4				一斉 グループ実験
	337																										
	338																										
	339																										
3	340		科学技術と人間												まとめ	4					一斉 グループ実験						
	341																										
	342																										
	343																										
4	344				科学技術																						

する。

他との関連

顕微鏡の操作

数学 グラフ
速さの計算

1年 水溶液の性質
2年 原子・分子

小3 太陽の動き

1年 光合成
2年 動物

