

年間指導計画表(シラバス)

科目名	理科・科学と人間生活	単位数	2(前期又は後期)
		学年等	平日登校コース・1年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことを通して、自然の事物・現象を科学的に探究することができる。
使用教科書 副教材等	科学と人間生活(東京書籍) ニューサポート 科学と人間生活(東京書籍)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	自然と人間生活との関わり及び科学技術と人間生活との関わりについて基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を活用することができる。	自然の事物・現象を人間生活と関連付けて、問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究することができる。	自然の事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする。
評価点	200点	200点	200点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前半	科学技術の発展 〔1編 生命の科学〕 1章 微生物とその利用 〔2編 物質の科学〕 1章 材料とその再利用	・定期考査等 ・小テスト	・授業・実験での 行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での 行動観察 ・提出課題
	評価点	100点	100点	100点
後半	〔3編 光や熱の科学〕 1章 光の性質とその利用 〔4編 宇宙や地球の科学〕 2章 自然景観と自然災害	・定期考査等 ・小テスト	・授業・実験での 行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での 行動観察 ・提出課題
	評価点	100点	100点	100点

4 指導の計画

学期	月	月	単元及び学習内容	時数		
前半	4	10	科学技術の発展	3		
	5		[1編 生命の科学] 1章 微生物とその利用 A 身のまわりの微生物 C 窒素と微生物のはたらき	1節 さまざまな微生物 B 生態系における微生物のはたらき D 水中の微生物のはたらき	8	
			2節 私たちの暮らしへの微生物の利用 A 微生物の発見の歴史 C 発酵のしくみ	B 食品と微生物 D 医薬品と微生物	8	
	6		[2編 物質の科学] 1章 材料とその再利用 A 資源の再利用と3R	1節 リサイクルとは何か	5	
			2節 金属の性質とその再利用 A 金属の性質 B 異なる金属の区別 C 金属の製錬と人間生活 D 金属の再生利用		4	
			3節 プラスチックの性質とその再利用 A プラスチックの性質と分類 C プラスチックの再生利用	B プラスチックはどのようにするのか	4	
			12	中間考査(前期又は後期)	1	
	後半	7	1	[3編 光や熱の科学] 1章 光の性質とその利用 A 光の進み方とその見え方 C 光の波としての性質②	1節 光の進み方とその基本的な性質 B 光の波としての性質①	6
				2節 目に見える光と色の見え方 A さまざまなスペクトル	B 光の3原色と色	4
				3節 目に見えない光とその利用 A 電磁波の利用①	B 電磁波の利用②	6
8		2	[4編 宇宙や地球の科学] 2章 自然景観と自然災害 A 移り変わる地球の景観 C 火山がつくる景観	1節 身近な自然景観の成り立ち B 山地や低地のでき方 D 太陽のエネルギーがつくる景観	6	
			2節 自然災害と防災 A 自然災害とは	B 地震による災害	10	
			9	C 火山による災害 D 気象災害・土砂災害と防災 E 自然災害との付き合い方		
			3	前期又は後期の学習のまとめ	4	
				期末考査(前期又は後期)	1	

5 その他

自然や科学技術が、私たちの生活とどのように密接に関わっているか知ったり、科学的に考えたり、調べたりしながら学習しましょう。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	理科・物理基礎	単位数	2(通年)
		学年等	平日登校コース・2年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーへの関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理学的に探究するとともに、物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方ができる。
使用教科書 副教材等	新編物理基礎(東京書籍) ニューサポート 改訂 新編物理基礎 (東京書籍)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	物体の運動と様々なエネルギーについて、基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、物体の運動と様々なエネルギーに関する観察、実験、基本操作を行い、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ことができる。	物体の運動と様々なエネルギーに関する事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現することができる。	日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーについて関心をもち、意欲的・科学的に探究しようとする。
評価点	400点	400点	400点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	[1編 物体の運動とエネルギー] 1章 直線運動の世界 2章 力と運動の法則 3章 力学的エネルギー	・定期考査等 ・小テスト	・授業・実験での行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・提出課題
	評価点	200点	200点	200点
後期	[2編 さまざまな物理現象とエネルギー] 1章 熱 2章 波 3章 電気 4章 エネルギーとその利用 終章 物理学が拓く未来	・定期考査等 ・小テスト	・授業・実験での行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・提出課題
	評価点	200点	200点	200点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	[1編 物体の運動とエネルギー] 1章 大地とその動き 1 運動の表し方 2変位と速度 3 等速直線運動 4 合成速度と相対運動	12
	5	5 速度が変わる運動 6 自由落下運動 7 鉛直投射 8 水平投射 探究活動1 斜面を下る力学台車	
	6	2章 力と運動の法則 9 力とつり合い 10 力の合成と分解 11 垂直抗力と弾性力 12 慣性の法則 13 「運動の変化」と「力」 探究活動2 力と加速度の関係	4
	 前期中間考査	1
	7	14 作用・反作用の法則 15 動摩擦慮力とその性質 16 静止摩擦力とその性質 17 空気の抵抗力 18 水圧と浮力 探究活動3 質量と加速度の関係	7
		3章 力学的エネルギー 19 仕事 20 仕事率 21 運動のエネルギー 22 位置エネルギー	7
	8	23 力学的エネルギーの保存 24 いろいろな運動でみる力学的エネルギー	
	9	探究活動4 運動エネルギーと位置エネルギーが同時に変化する運動 前期期末考査	1
	 前期の学習のまとめ	3
後期	10	[2編 さまざまな物理現象とエネルギー] 1章 熱 1 温度と熱 2 熱と物質 3 熱の移動と保存 4 熱と仕事 5 熱機関と不可逆変化 探究活動5 熱の移動	8
	11	2章 波 6 いろいろな波 7 波の表し方 8 横波と縦波 9 波の重ね合わせ 10 定在波 11 波の反射 12 音波 13 弦の固有振動 14 気柱の固有振動 探究活動6 弦の固有振動 探究活動7 気柱の共鳴	8
	12 後期中間考査	1
		3章 電気 15 動いてない電気、動いている 16 電流と電気抵抗 17 直列接続と並列接続	11
	1	18 電力と電力量 19 電流がつくる磁場 20 発電機のしくみ 21 直流と交流 22 電磁波 探究活動8 電気抵抗と物質の形状	
	2	4章 エネルギーとその利用 23 エネルギーの変換と保存 24 原子核のエネルギー 25 放射線の利用と安全性 26 エネルギーの利用と課題	4
		終章 物理学が拓く世界 後期期末考査	1
	3 後期の学習のまとめ	2

5 その他

日々の生活空間上での現象と、物理学の原理とを結びつける感覚を身に付けてほしいと考えています。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	理科・化学基礎	単位数	2(通年)
		学年等	平日登校コース・1年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究するとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解し、自然の事物・現象を科学的な視点でとらえることができる。
使用教科書 副教材等	新編化学基礎(東京書籍) ニューサポート 新編化学基礎(東京書籍)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則を理解し、それらの知識を活用できる。	物質とその変化の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現することができる。	物質とその変化について、基本的な概念や原理・法則を理解しようとする。
評価点	400点	400点	400点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	[1編 化学と人間生活] 1章 化学とはなにか 2章 物質の成分と構成元素 [2編 物質の構成] 1章 原子の構造と元素の周期表 2章 化学結合	・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・提出課題
	評価点	200点	200点	200点
後期	[3編 物質の変化] 1章 物質と化学反応式 2章 酸と塩基 3章 酸化還元反応	・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・提出課題
	評価点	200点	200点	200点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	[1編 化学と人間生活] 1章 化学とは何か 探究活動1 プラスチックを識別する	2
		2章 物質の成分と構成元素 探究活動2 しょう油に含まれる食塩を取り出す	6
		1節 物質の成分	
	5	2節 物質の構成元素 3節 物質の三態	
		[2編 物質の構成] 1章 原子の構造と元素の周期表 探究活動3 元素Xの性質を推測する	6
		1節 原子の構造	
	6	2節 電子配置と周期表	
		2章 化学結合	2
		1節 イオンとイオン結合 前期中間考査	1
		
7	2節 分子と共有結合 3節 金属と金属結合 4節 化学結合と物質の分類 探究活動4 分子模型を組み立てる 探究活動5 物質の性質からの化学結合を推定する	10	
8	[3編 物質の変化] 1章 物質と化学反応式	4	
9	1節 原子量・分子量・式量 2節 物質		
	前期期末考査	1	
		
	前期の学習のまとめ	3	
後期	10	3節 溶液の濃度 4節 化学反応の表し方 5節 化学反応の表す量的関係 探究活動6 化学反応における物質の量的関係を調べる	8
	11	2章 酸と塩基	8
		1節 酸と塩基 2節 水素イオン濃度とpH 3節 中和反応と塩の生成	
	12	4節 中和滴定 探究活動7 食酢の濃度を調べる 後期中間考査	1
		
		3章 酸化還元反応 探究活動8 酸化剤と還元剤の反応を調べる	11
	1	1節 酸化と還元 2節 酸化剤と還元剤 3節 金属の酸化還元反応 4節 酸化還元反応の応用 探究活動9 金属の反応性を調べる	
	2	終章 化学が拓く世界 後期期末考査	4
		
	後期の学習のまとめ	2	

5 その他

普段から周囲の自然や科学技術の仕組みについて「なぜ？」と考えてみることで随分違います！ぜひやってください。
授業では課題や実験や観察を適時実施します。課題や実験報告書は重視するので期日までに提出を確実にすることが大切です。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	理科・生物基礎	単位数	2(通年)
		学年等	平日登校コース・2年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、目的意識をもって探究活動などを行い、生物学的に探究する能力と態度を養うとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を活用することができる。
使用教科書 副教材等	新編生物基礎(東京書籍) ニューサポート新編生物基礎(東京書籍)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生命現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を活用することができる。	生物や生命現象の中から問題を見だし、見通しをもって探究活動などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究することができる。	生物や生命現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする。
評価点	400点	400点	400点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	[1編 生物の特徴] 1章 生物の多様性と共通性 2章 生物とエネルギー [2編 遺伝子とそのはたらき] 1章 遺伝情報とDNA 2章 遺伝情報とタンパク質の合成	・定期考査等 ・小テスト	・授業・実験での行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・提出課題
	評価点	200点	200点	200点
後期	[3編 ヒトの体の調節] 1章 ヒトの体を調節するしくみ 2章 免疫のはたらき [4編 生物の多様性と生態系] 1章 植生と遷移 2章 生態系と生物の多様性	・定期考査等 ・小テスト	・授業・実験での行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・提出課題
	評価点	200点	200点	200点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	[1編 生物の特徴] 1章 生物の多様性と共通性	4
	5	1節 生物の多様性 2節 生物の共通性 3節 細胞の特徴 探究活動1 真核生物と原核生物の観察	8
	6	2章 生物とエネルギー 1節 生体とATP 2節 酵素のはたらき 探究活動2 触媒のはたらきを調べる 3節 呼吸と光合成 探究活動3 葉緑体の観察	4
		前期中間考査	1
	7	[2編 遺伝子とそのはたらき] 1章 遺伝情報とDNA 1節 生物と遺伝子 探究活動4 DNA抽出 2節 DNAの構造 探究活動5 DNAモデルの作成 3節 DNAの複製と分配 探究活動6 細胞周期の観察	10
	8	2章 遺伝情報タンパク質の合成 1節 タンパク質 2節 タンパク質と遺伝情報 3節 細胞の分化と遺伝子	2
	9	探究活動7 パフの観察	2
		前期期末考査	1
		前期の学習のまとめ	3
	後期	10	[3編 ヒトの体の調節] 1章 ヒトの体を調節するしくみ 探究活動8 交感神経の働きを調べる 1節 体内環境 2節 神経系による情報伝達 3節 内分泌系による情報伝達 4節 血液濃度の調節 探究活動9 血液濃度の調節
11		2章 免疫のはたらき 1節 免疫のしくみ 2節 免疫の応用 探究活動10 体内の抗体量の変化 3節 免疫とさまざまな疾患	8
12		後期中間考査	1
		[4編 生物の多様性と生態系] 1章 植生と遷移 1節 身のまわりの誕生 探究活動11 身近な植生と環境の観察	5
1		2節 植生の遷移 3節 遷移とバイオーム 探究活動12 森林・草原・砂漠と遷移の関係	4
		2章 生態系と生物の多様性 1節 生態系における生物の多様性 2節 生態系における生物間の関係	2
2		3節 生態系の人為的攪乱 4節 生態系の保全 探究活動13 高速道路の建設に伴う環境アセスメント	4
		後期期末考査	1
3	後期の学習のまとめ	2	

5 その他

授業を大切にしましょう。ただ授業プリントを書き写すだけでなく、自分の身の回りの事象と関連付けながら理解できるようにすることが重要です。また探究活動では、グラフや表を使いながら、理科学的な見方・考え方を働かせながら考察できるようにしましょう。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	理科・地学基礎	単位数	2(通年)
		学年等	平日登校コース・1年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	地球や地球を取り巻く環境に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、地球や地球を取り巻く環境を科学的に探究することができる。
使用教科書 副教材等	地学基礎(東京書籍) ニューサポート 地学基礎(東京書籍)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を活用することができる。	地球や地球を取り巻く環境から問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究することができる。	地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする。
評価点	400点	400点	400点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	[1編 私たちの大地] 1章 大地とその動き 2章 火山活動と地震 [2編 私たちの空と海] 1章 地球の熱収支 2章 大気と海水の運動 [3編 私たちの宇宙の誕生] 1章 宇宙の構造と進化	・定期考査等 ・小テスト	・授業・実験での行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・提出課題
	評価点	200点	200点	200点
後期	[4編 私たちの地球の歴史] 1章 地層と化石の観察 2章 古生物の変遷と地球環境 [5編 地球に生きる私たち] 1章 日本の自然の恵みと防災 終1章 ~ 終3章	・定期考査等 ・小テスト	・授業・実験での行動観察 ・定期考査等 ・提出課題	・授業・実験での行動観察 ・提出課題
	評価点	200点	200点	200点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	[1 編 私たちの大地] 1 章 大地とその動き 1 節 地球の形と大きさ 2 節 地球の構造 探究活動 1 地球の大きさを測定する	8
	5	3 節 地球内部の動きとプレート 4 節 大地形の形成と地質構造 5 節 変成岩と変成作用	
	6	2 章 火山活動と地震 探究活動 2 火成岩の観察 探究活動 3 地震のモデルを観察 1 節 火山噴火の多様性 2 節 変成岩 3 節 地震の発生 4 節 地震が起こる場所	6
		[2 編 私たちの空と海] 1 章 地球の熱収支 1 節 地球大気の特徴	2
		2 節 地球の大気で起こる現象 3 節 地球の熱収支	1
		前期中間考査	2
	7	2 章 大気と海水の運動 1 節 大気や海水の運動の原因 2 節 大気の大循環 3 節 海水とその運動 4 節 大気と海洋の相互作用 探究活動 4 雲の発生実験	6
		[3 編 私たちの宇宙の誕生] 1 章 宇宙の構造と進化 探究活動 5 太陽系の惑星モデル	6
	8	1 節 宇宙の誕生と宇宙の姿 2 節 太陽系の誕生 3 節 太陽系の構成	
	9	前期期末考査	1
	前期の学習のまとめ	3	
後期	10	4 節 太陽の特徴 5 節 地球の特徴	2
		[4 編 私たちの地球の歴史] 1 章 地層と化石の観察 探究活動 6 堆積岩の観察 1 節 地層の形成 2 節 地層からわかる情報 探究活動 7 化石の掘削	6
	11	2 章 古生物の変遷と地球環境 1 節 地球史の最初期 2 節 先カンブリア時代 3 節 古生代 4 節 中生代 5 節 新生代 6 節 人類の進化 7 節 地球環境の変化による生物の変遷 探究活動 8 46 億年モデル	8
	12	後期中間考査	1
		[5 編 地球に生きる私たち] 1 章 日本の自然の恵みと防災 1 節 日本の自然環境の特徴 2 節 日本の自然の恵み 3 節 気象災害と防災 4 節 地震による災害と防災 5 節 火山による災害と防災 探究活動 9 日本の災害	11
	1	終 1 章 地球環境の考え方	
	2	終 2 章 自然環境の変動	4
		終 3 章 これからの地球環境	
		後期期末考査	1
	3	後期の学習のまとめ	2

5 その他

宇宙や地球で発生する様々な現象や出来事がどのようなメカニズムや過程を経ているのかを、科学的に考えたり、調べたりしながら学習しましょう。