

教科名	理科	科目	理科(中1全)	単位数	4
-----	----	----	---------	-----	---

1. 教科書・副教材

教科書：新しい科学1（東京書籍）

副教材：新しい科学 ワークブック 基礎の徹底 中1（東京書籍）

2. 授業の目標および内容

1) 身近な生物についての観察・実験を行い、いろいろな生物の特徴を見いだして生物のからだの基本的なつくりを理解させるとともに、見いだした特徴にもとづいて生物を分類するための技能を身に付けさせ、思考力、判断力、表現力等を育成する。【2分野・生物】

2) 身の回りの物質についての観察・実験を行い、物質の性質や溶解、状態変化について理解させるとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けさせ、思考力、判断力、表現力等を育成する。【1分野・化学】

3) 光や音、力についての観察、実験などを行い、身近な物理現象を日常生活や社会と関連付けながら理解させるとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けさせ、思考力、判断力、表現力等を育成する。【1分野・物理】

4) 大地の成り立ちと変化についての観察、実験などを行い、地層や火山、地震について理解させるとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けさせ、思考力、判断力、表現力等を育成する。【2分野・地学】

3. 試験について

	1学期		2学期		3学期
定期試験	5月（1次）	7月（2次）	10月（1次）	12月（2次）	3月（期末）

*理科1分野と2分野の問題を合わせ、「理科」として50分の試験を実施します。

4. 長期休暇中の課題(予定)

次のいずれかを課題とする（夏季休暇のみで、詳細は直前に指示する）。

1) 自分の興味・関心がある「理科的な」事物・事象について、博物館に行き、調べ学習をする。また、自分が調べた内容に関するレポートをA4用紙2枚以上にまとめ、入場券とともに提出。

2) 「植物」の中で、自分が興味・関心を持った事物・事象について、植物園に行き、調べ学習をする。また、自分が調べた内容に関するレポートをA4用紙2枚以上にまとめ、入場券とともに提出。

3) 「動物」の中で、自分が興味・関心を持った事物・事象について、動物園に行き、調べ学習をする。また、自分が調べた内容に関するレポートをA4用紙2枚以上にまとめ、入場券とともに提出。

4) 地震や津波から身を守るための防災に関することや、大地の変化に関して、資料館や防災センター等に行き、調べ学習をする。また、自分が調べた内容に関するレポートをA4用紙2枚以上にまとめ、入場券とともに提出。

5. 評価について

素点：試験ごとの点数。1分野の50点と2分野の50点を合算し、100点満点として理科の素点を算出。

評価点：各学期の素点の平均値（小数点以下四捨五入）に平常点（0～10点、観察・実験を含めた授業に臨む姿勢や課題の取り組み状況等から算出）を加えた点数。

*科学的な事物・現象について観察・実験・課題研究を行い、科学的に探求する姿勢や、基本的な概念や原理・法則の理解・科学的な自然観が身についたかどうかを授業・実験・定期試験・夏期研究課題等を通して評価する。

6. 授業計画

1) 1分野

学期－試験	単元	学習内容	生徒実験等
1学期－1次	序) ガイダンス+実験室の使い方 単元3 身のまわりの現象 第1章 光の世界	1. 「理科」を通じて身に付けてほしいこと 2. 4つの実験室の場所と設備の確認 1. 物の見え方 2. 光の反射 3. 光の屈折 4. レンズのはたらき	研究倫理の養成 鏡で反射する光の道筋 直方体のガラスを通りぬける光の道筋 凸レンズによる像のつき方
1学期－2次	第2章 音の世界 第3章 力の世界	1. 音の伝わり方 2. 音の性質 1. 日常生活のなかの力 2. 力のはかり方 3. 力の表し方 4. 力のつり合い	弦の振動による音の大きさと高さ アプリ等を用いた音源解析 力の大きさとばねののびの関係 グラフの作り方 (手書き・PC) 1つの物体にはたらく2つの力
2学期－1次	単元2 身のまわりの物質 第1章 身のまわりの物質とその性質	1. 物の調べ方 2. 金属と非金属 3. さまざまな金属の見分け方 4. 白い粉末の見分け方	金属と非金属のちがいを レポートの書き方 密度による金属の区別 密度の計算 単位の扱い方 単位の換算 見分け方の発表 ガスバーナーの使い方 白い粉末の区別
2学期－2次	第2章 気体の性質 第3章 水溶液の性質	1. 身のまわりの気体の性質 2. 気体の性質と集め方 1. 物質が水にとけるようす 2. 溶解度と再結晶	二酸化炭素・酸素の性質 アンモニア・水素の発生 さまざまな気体のまとめ ろ過 水にとけた物質をとり出す 析出量の計算特訓
3学期－期末	第4章 物質の姿と状態変化 中2準備	1. 物質の状態変化 2. 物質の状態変化と体積・質量の変化 3. 状態変化が起こるときの温度と蒸留 1. 元素記号と周期表	液体窒素を用いた導入 水蒸気の確認 ロウの状態変化と体積・質量の変化 混合物の分離 ヨウ素の昇華

*生徒の理解度に合わせて進めるため、計画通りに進まない場合もあります。

2) 2分野

学期－試験	単元	学習内容	生徒実験等
1学期－1次	単元1 いろいろな生物とその共通点 第1章 生物の観察と分類のしかた	1. 身近な生物の観察 2. 生物の特徴と分類	ルーペの使い方 顕微鏡の使い方 校内の生物の観察 スケッチのしかた チバニチ生き物マップ作り さまざまな生物の分類
1学期－2次	第2章 植物の分類	1. 身近な植物の分類 2. 果実をつくる花のつくり 3. 裸子植物と被子植物 4. 花をさかせず種子をつくらない植物 5. さまざまな植物の分類	実や種子をつくる花のつくりと変化 校内に咲く花を観察しよう シダ植物のからだのつくり ユニークな植物を調べよう
2学期－1次	第3章 動物の分類 発展) 生命と多様性	1. 身近な動物の分類 2. セキツイ動物 3. 無セキツイ動物 4. 動物の分類表の作成 1. 生命と多様性を考える	動物の分類表の作成(予想) 動物のからだのつくり 無セキツイ動物のからだのつくり 動物の分類表の作成(振り返り) お気に入りの動物の昔・今・未来 ヒトの進化を予想しよう ポスター作り・プレゼン
2学期－2次	単元4 大地の変化 第1章 火をふく大地 第2章 動き続ける大地	1. 火山の姿からわかること 2. 火山がうみ出す物 3. 火山の活動と火成岩 4. 火山とともにくらす 1. 地震のゆれの伝わり方 2. 地震が起こるところ 3. 地震に備えるために	身近な地形や地層、岩石の観察 日本・世界の火山を分類しよう 火山灰にふくまれる物 火成岩の観察 火山の恩恵を調べる 世界の火山とその共通点を調べる 地震の波の伝わり方 緊急地震速報のしくみを調べよう ハザードマップ作り 大地震に向けた準備を考えよう
3学期－期末	第3章 地層から読みとる大地の変化 1年間のまとめ	1. 地層のつくりとはたらき 2. 堆積岩 3. 地層や化石からわかること 4. 大地の変動 5. 身近な大地の歴史 1. 学習成果の発表	堆積岩の見分け方 身近な地層で調べる大地の歴史 千葉県地層について調べよう スライド作り・プレゼン

*生徒の理解度に合わせて進めるため、計画通りに進まない場合もあります。