

第【 1 】学年 教科【 理科 】 担当【 】

1 学習目標

【いろいろな生物とその共通点】

- ①いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、生物の観察と分類のしかたについて理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。
- ②身近な植物についての観察、実験などを通して、いろいろな植物の共通点や相違点を見いだすとともに、植物を分類するための観点や基準を見いだして表現する。
- ③動物のからだの共通点と相違点に関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようにする

【身のまわりの物質】

- ①身のまわりの物質をさまざまな方法で調べる実験を通して、物質には密度や加熱したときの変化など固有の性質と共通の性質があることを見いだして理解するとともに、実験器具の操作、記録のしかたなどの技能を身につける。
- ②身のまわりの物質について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質における規則性を見いだして表現する。
- ③水溶液に関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようにする。

【身のまわりの現象】

- ①光についての観察、実験を通して、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や、凸レンズのはたらきについての実験から、物質の位置と像の位置および像の大きさの関係を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。
- ②音について問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、音の性質の規則性や関係性を見いだして表現する。
- ③力のはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようにする。

【大地の変化】

- ①大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、火山活動と火成岩、自然のめぐみと火山災害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、それらの観察・実験の技能を身につける。
- ②地震、地震災害について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、地震の原因と地球内部のはたらきとの関係性、地震災害と地震発生のしくみとの関係性などを見いだして表現する。
- ③地層の重なりと過去のようすに関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようにする。

2 使用教科書・教材

- (1) 教科書 「新しい科学1」(東京書籍)
- (2) 副教材 「よくわかる理科の学習1」「理科便覧」

3 学習内容および学習時期の目安

	単元名	学習内容(教科書項目名)
1学期(4～7月)	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 第2章 植物の分類	授業ガイダンス(学習予定、評価・確認) ・身近な生物の観察 ・生物の特徴と分類 ・身近な植物の分類 ・果実をつくる花のつくり ・裸子植物と被子植物 ・花をさかせず種子をつくらない植物 ・さまざまな植物の分類 ・動物の分類表の作成

	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 第2章 気体の性質 第3章 水溶液の性質	・物の調べ方 ・金属と非金属 ・さまざまな金属の見分け方 ・白い粉末の見分け方 ・身のまわりの気体の性質 ・気体の性質と集め方 ・物質が水にとけるようす ・溶解度と再結晶
2学期（8～12月）	単元1 いろいろな生物とその共通点 第3章 動物の分類 単元2 身のまわりの物質 第4章 物質の姿と状態変化 単元3 身のまわりの現象 第1章 光の世界 第2章 音の世界 第3章 力の世界	・身近な動物の分類 ・セキツイ動物 ・無セキツイ動物 ・物質の状態変化 ・物質の状態変化と体積・質量の変化 ・状態変化が起こるときの温度と蒸留 ・物の見え方 ・光の反射 ・光の屈折 ・レンズのはたらき ・音の伝わり方 ・音の性質 ・日常生活のなかの力 ・力のはかり方 ・力の表し方 ・力のつり合い
3学期（1～3月）	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 第3章 地層から読みとる大地の変化	・身近な地形や地層、岩石の観察 ・火山の姿からわかること ・火山がうみ出す物・火山の活動と火成岩 ・火山とともにくらす ・地震のゆれの伝わり方 ・地震が起こるところ ・地震に備えるために ・地層のつくりとはたらき ・堆積岩 ・地層や化石からわかること ・大地の変動 ・身近な大地の歴史

4 評価規準およびその方法

	評価規準	評価項目・方法
知識・技能	【いろいろな生物とその共通点】 ・いろいろな生物、植物、動物のからだの共通点と相違点に着目しながら、生物の観察と分類のしかたについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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身につけている。 【身のまわりの物質】 ・身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、身のまわりの物質、気体の発生とその性質、水溶液、状態変化と熱、物質の融点と沸点についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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身につけている。	基本項目①テスト ②文章説明・ ③観察 ・挙手、発言の内容 ・定期考査の結果 ・小テスト ・進んで実験、観察に取り組む ・基本操作の取得 ・レポートの記述内容 ・創意あるレポートの作成 ・定期考査の結果 ・パフォーマンステスト

	【身のまわりの現象】 ・光に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら，光の反射や屈折，凸レンズのはたらきなどについての基本的な概念や原理・法則などを理解している。 ・音に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら，音の性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解している。 ・力のはたらきに関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら，力のはたらきについての基本的な概念や原理・法則などを理解している。 ・上記の理解とともに，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身につけている。 【大地の変化】 ・大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら，身近な地形や地層，岩石の観察，火山活動と火成岩，自然のめぐみと火山災害，地震の伝わり方と地球内部のはたらき，地震災害，地層の重なりと過去のようにについて基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，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身につけている。	
思考・判断・表現	【いろいろな生物とその共通点】 ・生物の観察と分類のしかた，植物、動物のからだの共通点と相違点、についての観察，実験などを通して，いろいろな生物の共通点や相違点を見いだすとともに，生物を分類するための観点や基準を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。 【身のまわりの物質】 ・物質のすがた，水溶液，状態変化について，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，物質の性質や状態変化における規則性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。 【身のまわりの現象】 ・光、音、力のはたらきについて問題を見いだし，見通しをもって観察，実験などを行い，光の反射や屈折，凸レンズのはたらきから規則性や関係性を見いだして表現しているなど，科学的に探究している。 【大地の変化】 ・火山，自然のめぐみと火山災害について，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，地下のマグマの性質と火山の形との関係性，自然のめぐみや火山災害の火山活動のしくみとの関係性などを見いだして表現しているなど，科学的に探究している。 ・地震，地震災害について，問題を見いだし見通	基本項目①テスト ②論述・レポート ③話し合い ④ポートフォリオ ・課題や問題点を見いだし、解決方法を考え出せるか。実験、観察の結果から規則性を見いだせるか。 ・レポートの記述内容 ・創意あるレポートの作成 ・定期考査の結果 ・小テスト

	しをもって観察，実験などを行い，地震の原因と地球内部のはたらきとの関係性，地震災害と地震発生のかみとの関係性などを見いだして表現しているなど，科学的に探究している。 ・地層の重なりと過去のかうすについて，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，地層の重なり方や広がり方の規則性などを見いだして表現しているなど，科学的に探究している。	
主体的に学習に取り組む態度	【いろいろな生物とその共通点】 ・生物の観察と分類のしかた,植物,動物のかからだの共通点と相違点に関する事物・現象に進んでかかわり，見通しをもったりふり返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。 【身のまわりの物質】 ・物質のすがた,水溶液に関する事物・現象に進んでかかわり，見通しをもったりふり返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。 【身のまわりの現象】 ・光,音,力のはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり，見通しをもったりふり返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。 【大地の変化】 ・身近な地形や地層，,火山，自然のめぐみと火山災害,地震，地震災害,地層の重なりと過去のかうすに関する事物・現象に進んでかかわり，見通しをもったりふり返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。	基本項目①ノート・レポート ②記述・発言 ③行動観察 ④自己評価・相互評価 ⑤ポートフォリオ ⑥テスト ・実験、観察への取り組み ・ノートの記述内容 ・レポートの記述内容 ・挙手、発言の積極性 ・定期考査の結果