

教科	理科	学年	第1学年	担当者	中山 茂樹
----	----	----	------	-----	-------

### 【教科目標】

- ・基本的な科学知識を身につける。
- ・自ら積極的に学習に取り組み、科学的な関連に気付けるようにする。
- ・目に見える事象を原因から考える力を身につける。

### 【使用教科書・教材等】

教科書（「未来へ広がるサイエンス1」啓林館）、ファイル

### 【学習計画】

学期	単元名	学習のねらい（身につけたい力）	準備物
1学期	自然の中にあふれる生命  いろいろな生物とその共通点 1 植物の特徴と分類 2 動物の特徴と分類  光・音・力による現象 1 光による現象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルーペを正しく使って観察することができる。</li> <li>・植物の特徴を比較し、共通点や相違点を見だし、説明することができる。</li> <li>・被子植物と裸子植物の特徴の共通点と相違点を理解する。</li> <li>・単子葉類と双子葉類の特徴の違いを理解する。</li> <li>・学習した動物のなかまごとの特徴を手掛かりに、種類のわからない動物がどのなかまに分類できるかを推論することができる。</li> <li>・反射や屈折の規則性を理解する。</li> <li>・凸レンズを通る光の進み方をもとに、どの位置にどのような像ができるのかを作図によって求めることができる。</li> </ul>	教科書 ファイル
2学期	2 音による現象  3 力による現象  身のまわりの物質 1 いろいろな物質とその性質  2 いろいろな気体とその性質 3 水溶液の性質  4 物質のすがたとその変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・音は空気を振動させて伝わっていることを考察することができる。</li> <li>・振動と音の関係を調べる実験を行い、音の大小や高低と振動のしかたの関係を調べることができる。</li> <li>・実験結果の誤差を踏まえながらグラフに表し、ばねののびは力の大きさに比例することを見いだすことができる。</li> <li>・2力がつり合う条件を理解し、摩擦力や垂直抗力に適用して説明することができる。</li> <li>・有機物と無機物、金属と非金属の違いについて理解する。</li> <li>・密度の定義について理解し、てんびんやメスシリンダーを用いて物質の質量や体積を測定することで、実際に密度を求めることができる。</li> <li>・気体の性や捕集法について理解する。</li> <li>・水溶液の性質、および溶質、溶媒について理解し、溶質を水に溶かしたとき、全体の質量は変わらないことを実験方法とともに理解する。</li> <li>・溶解度曲線より、水溶液に溶けている物質の析出方法を見きわめることができる。</li> <li>・状態変化では、体積は変化するが質量は変化しないことについて、粒子のモデルを用いて適切に表現し、説明することができる。</li> <li>・蒸留によって得られた液体のおもな成分を判断することができる。</li> </ul>	教科書 ファイル
3学期	活きている地球 1 身近な大地 2 ゆれる大地 3 火をふく大地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地形や大地の構成物などの特徴は、大地の変化と関連していることを理解する。</li> <li>・日本列島付近で起こる地震の特徴を、プレートの動きと関連づけて理解する。</li> <li>・震源距離と初期微動継続時間の関係を見いだすことができる。</li> <li>・火山岩と深成岩の組織の違いができるしくみを推測することができる。</li> </ul>	教科書 ファイル

### 【評価の観点と評価の方法】（通知表のつけ方）

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の観点の趣旨	自然の事物・現象についての理解を深め、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的な技能を身に付けている。	観察・実験などを通して、科学的に探究する力を身に付けている。	自然の事物・現象などの学習内容に進んで関り、見通しを持って科学的に探究しようとしている。

評価の方法	単元テスト、小テスト、実技テストなど	単元テスト、小テスト、実験レポート、実技テストなど	行動観察、実技テスト、提出物など
-------	--------------------	---------------------------	------------------

### **[授業の受け方・学習のポイント] (担当の先生からのアドバイス)**

- ・授業準備物を机に出した状態でベル着する。
- ・私語をせず人の発表や話はしっかり聞く。また、自分が答えるつもりで答えを準備しておくこと。
- ・グループワークでは、仲間の意見を尊重し、交流する中で自分の考えを深め、表現すること。
- ・実験や観察の際は説明をしっかりと聞き、集中して操作を行うこと。特に、準備片付けは班員と協力して行うこと。また、疑問に思ったことは必ず確認をしておくこと。観察・実験結果から科学的に考察、レポートに自分の考えを自分の言葉で表現すること。

### **[家庭学習の進め方・学習のポイント] (担当の先生からのアドバイス)**

- ・返却された単元テストは、何度でも復習をして理解を深めておくこと。
- ・家庭における学習時間をつくること。(問題集や課題等を活用し、継続的に取り組むのがよい。)
- ・身近なものに関心を向け、疑問に思う気持ちを大切にすること。
- ・理科ということにこだわらず何事にも関連づけた意識を持とう。