

学年	2	教科	理科	科目	理科 I	単位 (週時数)	2
【年間の目標】 本校の理科（物理・化学分野）では、高等学校に於いて、自ら問題意識を持って自然の事物・現象を探究し、数理的に解明する態度に必要な素養を身につけることを目的とする。そのために、まず自然の事物・現象に興味関心を持たせ、実験の技術の習熟させるとともに、その実験結果をいかに科学的に考察していくかを学ぶ。教科書の内容を発展内容も理解し、科学的な思考力を身に着ける。							
【使用教材】 教科書、新中学問題集、教科書の要点をまとめたオリジナルプリント							
1 学期中間考査まで							
【単元】 化学変化と原子・分子							
【目標】 物質を構成する最小粒子である原子に対する理解とそれが結びついてできる化合物や単体を学ぶ。							
【実験・実習】 硫化鉄の化合の実験を予定 演示実験でスチールウールの燃焼と性質の実験							
【頻出問題】 $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$							
【発展学習】 周期表を大学受験を見越して、36番まで扱う。							
【その他】							
1 学期期末考査まで							
【単元】 化学変化と原子・分子							
【目標】 分解反応と化学反応式を理解し、作れるようにする。							
【実験・実習】 お菓子に含まれる炭水化物による還元実験							
【頻出問題】 $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$							
【発展学習】 結合しやすさによって還元が起きることを理解する。							
2 学期中間考査まで							
【単元】 化学変化と原子・分子（化学変化と物質の質量）							
【目標】 物質によって化合する質量が決まっている(定比例の法則)ことを理解する。							
【実験・実習】 コロナ禍ということもあり中止							
【頻出問題】 $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$							
【発展学習】 炭水化物の燃焼の化学反応式も扱う。							
2 学期期末考査まで							
【単元】 電気の世界(電流と電圧、オームの法則)							
【目標】 電流、電圧、抵抗の関係を理解し、オームの法則を利用できるようにする。							
【キーワード】 電流と電圧、抵抗の関係							
【練習問題】 オームの法則を用いた問題							
【発展学習】 ホイートストンブリッジ、超電導							
3 学期期末考査まで							
【単元】 電気の世界(電流と磁界、静電気と電流)							
【目標】 普段使っている電気はどのように作られているのか、電流と磁界の関係について理解する。							
【キーワード】 磁界、電流、電磁誘導							
【練習問題】 電磁誘導による電流の向き、磁界の中で電流が受ける力の向きの問題							
【発展学習】 変圧器・直流、交流も教科書に載っているので扱う。							

学年	中 2	教科	理科	科目	理科Ⅱ	単位 (週時数)	2
【年間の目標】 ・自然科学の知識や自然の探究に必要な技能を確実に習得する。 ・科学的な思考力・判断力・表現力などを高める。 ・理科のおもしろさや有用性を実感する。 ・学んだことから新たな疑問やさらなる課題につなげる。							
【使用教材】 ・自然の探究 中学理科2（教育出版） ・新中学問題集（教育開発出版）							
1学期中間考査まで							
【単元】 単元3 1章 気象の観測 単元3 2章 空気中の水の変化							
【目標】 気象観測や湿度の実験を通して、気象要素と天気の変化の関係、雲が発生する仕組みや規則性を知る。							
【実験・実習】 ・気象観測 ・湿度の測定 ・ペットボトルを使用した雲の発生							
1学期期末考査まで							
【単元】 単元2 1章 生物の細胞と個体							
【目標】 生物の細胞の構造やはたらきを理解し、様々な種類の細胞が組み合わさり、一つの個体が形成されていることを理解する。							
【実験・実習】 ・動物細胞の観察（口腔内細胞） ・植物細胞の観察（オオカナダモの葉の細胞） ・葉の組織の観察（ツバキの葉）							
2学期中間考査まで							
【単元】 単元3 3章 低気圧と天気の変化 単元3 4章 日本の気象							
【目標】 日本列島ならではの季節変化を、暗記だけするのではなく、気象の基礎知識を関連付けて理解する。							
【実験・実習】 ・天気図の作成（4コマ）							
2学期期末考査まで							
【単元】 単元3 5章 大気の躍動と恵み 単元2 2章 植物の体のつくりとはたらき							
【目標】 気象は災害に目が向きがちだが、多くの恩恵を享受し文明生活が成り立っていることを理解する。 植物の生命を維持するための構造やはたらきを理解する。							

【実験・実習】

- ・ダムや、スキー場などの施設がどのような地域にあるのか、その地域の気候の特色との関連を調べる。
- ・光合成による養分生成の条件を確認する実験。

3学期期末考査まで

【単元】

単元2 3章 動物の体のつくりとはたらき

【目標】

- ・ヒトのからだの構造と、さまざまな器官のはたらきを理解する。

【実験・実習】

- ・刺激と反射の実験
- ・唾液の消化実験