

学年	中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，オリジナルプリント

1 学期中間考査まで	スタサプ	1 章 化学変化と物質の成り立ち
【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】 ・酸化銀の熱分解 ・水の電気分解 ・炭酸水素ナトリウムの熱分解		
【その他】		

1 学期期末考査まで	スタサプ	2 章 いろいろな化学変化
【単元】 いろいろな化学変化		
【目標】 化学変化と化学反応式を理解し、作れるようにする。		
【実験・実習】 ・スチールウールの加熱 ・酸化銅の還元 ・使い捨てカイロの仕組みを調べる ・熱が吸収される化学変化を調べる		

2 学期中間考査まで	スタサプ	3 章 化学変化と物質の質量
【単元】 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】 ・質量保存の法則が成り立つか調べる(沈殿) ・質量保存の法則が成り立つか調べる(気体発生) ・銅粉の質量と結びつく酸素の質量との関係を調べる		

2 学期期末考査まで	スタサプ	1 章 電流と電圧
【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。		
【実験・実習】 ・回路の各部分に流れる電流の大きさを調べる ・回路の各部分の電圧の大きさを調べる ・電熱線に加わる電圧と流れる電流の大きさとの関係を調べる		

3 学期期末考査まで	スタサプ	2 章 電流と磁界 3 章 静電気と電流
【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。		
【実験・実習】 ・磁石の周りに生じている磁力を見てみよう ・まっすぐな導線のつくる磁界を調べる ・電流が次回から受ける力を調べる ・コイルや磁石を使って電流を発生させる		

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

スタサプ

【生物】第1章 生物の細胞と個体

【生物】第2章 植物のつくりとはたらき

【単元】

単元2 1章 生物の細胞と個体

単元2 2章 植物の体のつくりとはたらき

【実験・実習】

- ・酸化銀の熱分解
- ・水の電気分解
- ・炭酸水素ナトリウムの熱分解

【実験・実習】

- ・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)

1学期期末考査まで

スタサプ

【生物】第3章 動物のつくりとはたらき

【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
- ・酵素消化実験

2学期中間考査まで

スタサプ

【地学】1章 気象の観測

【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

2学期期末考査まで	スタサプ	【地学】3章 低気圧と天気の変化 【地学】4章 日本の気象
【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		

3学期期末考査まで	スタサプ	【地学】5章 大気の躍動と恵み
【単元】 単元3 5章 大気の躍動と恵み		
【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。		
【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。 ・中2総復習		