

1. 学習目標

【1分野】

- ・化学変化と原子・分子・・・化学変化を原子や分子のモデルと関連付けながら、物質の成り立ち及び化学変化、化学変化と物質の質量のこと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。
- ・電流とそのはたらき・・・電流、磁界に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら電流、電流と磁界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分野】

- ・動植物の生きるしくみ・・・生物の体のつくりと働きとの関係に着目しながら、生物と細胞、植物や動物の体のつくりと働きのこと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。
- ・天気とその変化・・・身近な気象の観察、実験などを通して、気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、次のこと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. 年間の授業計画と学習のねらい

学 期	学習内容	学習のねらい
1 学 期	<化学変化と原子・分子> ・物質のなりたちと化学変化 ・化学変化と物質の質量 ・化学変化の利用 <動植物の生きるしくみ> ・生物のからだと細胞 ・植物のつくりとはたらき	・化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら物質の分解・原子・分子について理解する。また、それらの観察・実験などに関する技能を身につける。 ・化学変化の前後における物質の質量を測定する実験を行い、反応物質のしつりょうの総和が等しいことを見いだして理解する。 ・酸化や還元の実験を行い、それらは酸素が関係すること、また、化学変化には熱の出入りがともなうことを見いだして理解する。 ・生物のつくりとはたらきとの関係に着目しながら、生物と細胞についての基本的な概念や原理・法則などを理解する。また、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る。 ・植物の体のつくりとはたらきとの関係に着目しながら、葉・茎・根のつくりとはたらきについての基本的な概念や原理・法則を理解する。
2 学 期	・動物のつくりとはたらき <電流とそのはたらき> ・電流と電圧 ・電流と磁界 ・電流の正体	・動物の体のつくりとはたらきとの関係に着目しながら、生命を維持するはたらき、刺激と反応についての基本的な概念や原理・法則を理解する。 ・電流に関する事物・現象を日常生活と関連づけながら、電流と電圧、電流の動き、静電気に関する観察・実験を行い、電流や電圧、磁界や静電気などについての基本的な性質を理解する。 ・放射線にはどのような性質があるかを知り、利用方法などを考える。
3 学 期	<天気とその変化> ・大気の種類と雲のでき方 ・天気の変化 ・日本の天気	・湿度や気圧などを知り、それらの要素を関連させて雲の発生を理解する。 ・観測記録や資料をもとに、気象要素と天気の変化の関係を見いださせ、天気の変化が主として大気中の水の状態変化と大気の動きによって引き起こされていることを理解する。 ・日本の天気の特徴をとらえ、気象現象の起こるしくみと規則性について認識を深めていくとともに、日常と密接な気象の学習と日常生活・社会との関連を理解する。 ・気象の変化がおよぼす災害と恵について知る。

3. 評価の観点と方法

《主体的に学習に取り組む態度》

- ・授業中の態度や発言、観察や実験に取り組む姿勢、生徒による自己評価や相互評価。
- ・授業中の挙手、解きなおしノート評価、ノートやレポート等における記述。

《思考力・表現力・判断力》

- ・単元末問題や定期テストなどでの問いに対するの論述。
- ・観察、実験においてのパフォーマンステスト。
- ・レポートの作成、発表、グループでの話し合い活動。
- ・実験結果や観察結果をもとにした、考察・グラフ作成・スケッチなど。

《知識・技能》

- ・定期テストや課題テスト、実力テストや授業内で行う小テスト。
- ・実験観察器具（電源装置、顕微鏡、ガスバーナー他）の正しい操作方法。
- ・様々な実験、観察の方法を理解し、実験、観察を適切に行う。