

1 教科の目標

自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次の通り育成することを目指す。

- (1) 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るようにする。 (知識及び技能に関する目標)
- (2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 (思考力、判断力、表現力等に関する目標)
- (3) 自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。 (学びに向かう力、人間性等に関する目標)

2 学習計画(単元1と単元2、単元4と単元5、単元3と単元6をそれぞれ二分野並行で学習します。)

	学習内容	学習のねらい
一学期	単元4 化学変化とイオン 水溶液とイオン 化学変化と電池 酸・アルカリとイオン	<ul style="list-style-type: none"> ・化学変化をイオンのモデルと関連付けながら、水溶液とイオンおよび化学変化と電池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付ける。 ・化学変化について、見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連付けてその結果を分析して解釈し、化学変化における規則性や関係性を見出して表現する。また、探究の過程を振り返る。 ・化学変化とイオンに関する事物・現象に進んで関わり、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ようになる。
	単元2 生命のつながり 生物の成長とふえ方 遺伝の規則性と遺伝子 生物の種類の多様性と進化	<ul style="list-style-type: none"> ・生命の連続性に関する事物・現象の特徴に着目しながら、生物の成長とふえ方、遺伝の規則性と遺伝子、生物の種類の多様性と進化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付ける。 ・生命の連続性について、観察、実験などを行い、その結果や資料を分析して解釈し、生物の成長とふえ方、遺伝現象、生物の種類の多様性と進化についての特徴や規則性を見出して表現する。また、探究の過程を振り返る。 ・生命の連続性に関する事物・現象に進んで関わり、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ようになる。
二学期	単元1 運動とエネルギー 力の合成と分解 水中の物体に加わる力 物体の運動 仕事とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・物体の運動とエネルギーを日常生活や社会と関連付けながら、力のつり合いと合成・分解、運動の規則性、力学的エネルギー、様々なエネルギーとその変換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付ける。 ・運動とエネルギー、様々なエネルギーとその変換について、見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、力のつり合い、合成や分解、物体の運動、力学的エネルギーの規則性や関係性を見出して表現する。また、探究の過程を振り返る。 ・運動とエネルギー、様々なエネルギーとその変換に関する事物・現象に進んで関わり、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ようになる。
三学期	単元5 地球と宇宙 天体の動き 月と惑星の運動 宇宙の中の地球	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、天体の動きと地球の自転・公転、太陽系と惑星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付ける。 ・地球と宇宙について、天体の観察、実験などを行い、その結果や資料を分析して解釈し、天体の運動と見え方についての特徴や規則性を見出して表現する。また、探究の過程を振り返る。 ・地球と宇宙に関する事物・現象に進んで関わり、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ようになる。
	単元3 自然界のつながり 生物どうしのつながり 自然界を循環する物質	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な自然環境を調べる観察、実験などを行い、科学的に考察して、自然界のつり合いについて理解する。 ・自然界のつり合いに関する事物・現象に進んで関わり、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ようになる。
	単元6 地球の明るい未来のために 自然環境と人間 科学技術と人間 これからの私たちの暮らし	<ul style="list-style-type: none"> ・日常生活や社会と関連付けながら、エネルギーと物質、生物と環境および自然環境の保全と科学技術の利用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、自然環境を調べる観察、実験などに関する技能を身に付ける。 ・日常生活や社会で使われているエネルギーや物質について、見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、身近な自然環境や地域の自然災害などを調べる観察、実験などを行うとともに、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断する。 ・自然と人間に関する事物・現象に進んで関わり、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ようになる。

3 評価の観点、資料、方法

評価の観点	評価の資料、方法
知識・技能	授業での発言や様子・ワークシート・レポート・ペーパーテスト パフォーマンステスト、定期テスト
思考・判断・表現	授業での発言や様子・ワークシート・レポート・ペーパーテスト 発表、定期テスト
主体的に学習に取り組む態度	授業での発言や様子・ワークシート・レポート・質問紙