

令和8年度 理科学習案内

1. 理科の目標

- 自然の事物・現象についての理解を深め、観察、実験などに関する基本的な技術を身につける。
- 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
- 自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探求しようとする態度を養う。

2. 学習内容

理科における1年間の学習の内容は、「化学分野」「生物分野」「物理分野」「地学分野」に分かれています。化学分野は物質の性質や化学変化など、生物分野は植物・動物や自然環境など、物理分野は物体の運動や音・光など、地学分野は、火山・地殻変動や気象、天体の運動などの内容を学習します。

3. 評価の観点と評価規準、評価方法

①主体的に学習に取り組む態度

物理的事物・現象や化学的な変化、生物の生態やつながり、地学的な現象などについて興味・関心を持ち、積極的に調べたり、自ら工夫して学習する態度についての評価項目です。具体的には、授業中の発言状況や課題に主体的に取り組む姿勢、授業の準備状況、提出物、ノートまとめ方、観察・実験に取り組む姿勢、等からA・B・Cの3段階で評価します。

②思考・判断・表現

自然に関する事物・現象の中に問題を見出し、目的意識をもって観察・実験などを行い、事象や結果を分析し、科学的に筋道を立てて考えたり、実験の結果を推察したり、結果から規則性やしくみなどを見出し表現する力についての評価項目です。具体的には、観察・実験のレポート内の考察での科学的用語を適切に使用しているかや発言内容、テスト等からA・B・Cの3段階で評価します。

③知識・技能

物理的事物・現象や化学的な変化、生物の生態やつながり、地学的な現象などについて基礎的な知識を身につけられたか、自然事象についての理解を深められたか。観察・実験の基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録・整理し、観察・実験の方法や結果などをまとめる力についての評価項目です。具体的には、文章により発表しその内容、小テスト、定期テスト、器具の扱い方や観察・実験の手順、データの正確さとそれを表やグラフなどで表現する力、ノートやレポートのまとめ方の工夫、等からA・B・Cの3段階で評価します。

<学習内容>

	月	1 年	2 年	3 年
1 学期	4	単元1 いろいろな生物とその共通点 1. 生物の観察と分類のしかた (1) 生物の観察 (2) 生物の特徴と分類 2. 植物の分類 (1) 花のつくり (2) 果実をつくらない花 (3) 葉や根のつくり	単元1 化学変化と原子・分子 1. 物質の成り立ち (1) ホットケーキの秘密 (2) 水の分解 (3) 物質をつくっているもの (4) 分子と化学式 (5) 単体と化合物・物質の分類 2. 物質どうしの化学変化 (1) 異なる物質の結びつき (2) 化学変化を化学式で表す 3. 酸素がかかわる化学変化 (1) 物質が燃える化学変化 (2) 酸化物から酸素をとる化学変化	単元1 化学変化とイオン 1. 水溶液とイオン (1) 水溶液と電流 (2) 塩化銅水溶液の中で起こる変化 (3) イオンと原子のなり立ち 2. 酸・アルカリとイオン (1) 酸性やアルカリ性の水溶液の性質 (2) 酸性、アルカリ性の正体 (3) 酸とアルカリを混ぜ合わせたときの変化 3. 化学変化と電池 (1) 電解質水溶液の中の金属板と電流 (2) 金属のイオンへのなりやすさのちがい (3) ダニエル電池
	5	3. 動物の分類 (1) 身近な動物の分類 (2) 脊椎動物 (3) 無脊椎動物 (4) 動物の分類表の作成	4. 化学変化と物質の質量 (1) 化学変化と質量の変化 (2) 化学変化する物質どうしの質量の関係 5. 化学変化とその利用 (1) 化学変化と熱	単元2 生命の連続性 1. 生物の成長と生殖 (1) 生物の成長と細胞の変化 (2) 無性生殖 (3) 有性生殖 (4) 染色体の受けつがれ方
	6	単元2 身の回りの物質 1. いろいろな物質とその性質 (1) 身のまわりの物質 (2) 金属と非金属 (3) さまざまな金属の見分け方 (4) 白い粉末の見分け方	単元2 生物のからだのつくりとはたらき 1. 生物と細胞 (1) 植物の細胞 (2) 動物の細胞 (3) 生物のからだと細胞	
	7			
2 学期	9	2. 気体の性質 (1) 身のまわりの気体の性質 (2) 気体の性質と集め方 3. 水溶液の性質 (1) 物質が水にとけるようす (2) 溶解度と再結晶	2. 植物の体のつくりとはたらき (1) 葉と光合成 (2) 光合成に必要なもの (3) 植物と呼吸 (4) 植物と水 (5) 水の通り道 3. 動物の体のつくりとはたらき (1) 消化のしくみ (2) 呼吸のしくみ (3) 呼吸のはたらき (4) 心臓のはたらきと血液の循環 (5) 排出のしくみ 4. 刺激と反応 (1) 刺激の受けとり (2) 神経のはたらき (3) 骨と筋肉のはたらき	2. 遺伝の規則性と遺伝子 (1) 遺伝の規則性 (2) 遺伝子の本体と研究成果の活用 単元3 運動とエネルギー 1. 物体の運動 (1) 物体の運動の記録 (2) 物体の運動の速さの変化 (3) だんだん速くなる運動 (4) だんだん遅くなる運動 2. 力のはたらき方 (1) 力の合成と分解 (2) 慣性の法則 (3) 作用・反作用の法則 (4) 水中ではたらく力 3. エネルギーと仕事 (1) さまざまなエネルギー (2) 力学的エネルギー (3) 仕事と力学的エネルギー (4) 仕事の原理と仕事率 (5) エネルギーの変換と保存
	10	4. 物質の姿と状態変化 (1) 物質の状態変化 (2) 状態変化と体積・質量の変化 (3) 状態変化が起こるときの温度とその理由	単元3 天気とその変化 1. 気象の観測 (1) 圧力と大気圧 (2) 気圧と風 (3) 気象の観測 (4) 水蒸気の変化と湿度 2. 雲のでき方と前線 (1) 雲のでき方 (2) 気団と前線 3. 大気の動きと日本の天気 (1) 大気の動きと天気の変化 (2) 日本の天気と季節風 (3) 日本の天気の特徴 (4) 天気の変化の予測 (5) 気象がもたらすめぐみと災害	単元4 地球と宇宙 1. 地球の運動と天体の動き (1) 太陽の1日の動き (2) 地球の自転と方位、時刻 (3) 星の1日の動き (4) 天体の1年の動き (5) 地軸の傾きと季節の変化 2. 月と金星の見え方 (1) 月の満ち欠け (2) 金星の見え方 (3) 日食と月食 3. 宇宙の広がり (1) 太陽系の天体 (2) 宇宙の広がり
	11	単元3 身のまわりの現象 1. 光の世界 (1) 物の見え方 (2) 光の反射 (3) 光の屈折 (4) レンズのはたらき		
	12	2. 音の世界 (1) 音の伝わり方 (2) 音の大きさや高さ		

3 学 期	1	3. 力の世界 (1) 日常生活のなかの力 (2) 力のはかり方 (3) 力の表し方 (4) 力のつり合い	単元4 電気の世界 1. 静電気と電流 (1) 静電気と放電 (2) 電流の正体 (3) 放射線の性質と利用	単元5 地球と私たちの未来のために 1. 自然のなかの生物 (1) 生態系 (2) 生態系における生物のはたらき (3) 生態系と炭素の循環
	2	単元4 大地の変化 1. 火をふく大地 (1) 火山の姿からわかること (2) 火山の噴火によってふき出されるもの (3) 火山の活動と火成岩 (4) 火山とともにくらす	2. 電流の性質 (1) 回路のつなぎ方 (2) 回路に流れる電流 (3) 回路の加わる電圧 (4) 電圧と電流の関係 (5) 電気エネルギー	2. 自然環境の調査と保全 (1) 身近な自然環境の調査 (2) 人間による活動と自然環境 (3) 自然環境の開発と保全 (4) 自然災害と地域のかかわりを学ぶ
	3	2. 動き続ける大地 (1) 地震の揺れの伝わり方 (2) 地震が起こるところ (3) 地震に備えるために 3. 地層からよみとる大地の変化 (1) 地層のなり立ち (2) 堆積岩 (3) 地層化や化石からわかること (4) 大地の変動 (5) 身近な大地の歴史	3. 電流と磁界 (1) 電流がつくる磁界 (2) 電流が磁界から受ける力 (3) 発電のしくみ (4) 直流と交流	3. 科学技術と人間 (1) さまざまな物質とその利用 (2) カーボンニュートラルの実現に向けた取り組み (3) 科学技術の発展 終. 持続可能な社会のために (1) 人間の活動と地球環境 (2) 持続可能な社会と科学技術