

学校名	学年	教科
川越中学校	3年	理科

1. 学習のねらい等

学習のねらい	○身近な生物についての観察，実験を通して，生物の成長と殖え方，遺伝現象について理解させるとともに，生命の連続性について認識を深める。 ○化学変化についての観察，実験を通して，水溶液の電気伝導性や中和反応について理解させるとともに，これらの事物・現象をイオンのモデルと関連付けてみる見方や考え方を養う。 ○物体の運動やエネルギーに関する観察，実験を通して，物体の運動の規則性やエネルギーの基礎について理解させるとともに，日常生活や社会と関連付けて運動とエネルギーの初歩的な見方や考え方を養う。 ○身近な天体の観察を通して，地球の運動について考察させるとともに，太陽や惑星の特徴及び月の運動と見え方を理解させ，太陽系や恒星など宇宙についての認識を深める。 ○自然環境を調べ，自然界における生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解させるとともに，自然と人間のかかわり方について認識を深め，事前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判断する態度を養う。エネルギー資源の利用や科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて理解を深め，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判断する態度を養う。
使用教材	・未来へひろがるサイエンス3&マイノート（啓林館） ・理科の学習（明治図書） ・観点別ミニテスト（明治図書） ・授業プリント

2. 評価の観点および方法

評価の観点		評価の方法
①自然事象への関心・意欲・態度	身近な科学・自然に関する事物・現象に関心を持ち，意欲的にそれらを調べるとともに，生命を大切にし，自然環境を保とうとする。	・学習活動への参加の仕方や態度 ・プリント，ワークの作成，提出状況 ・授業での発言 ・定期テスト ・整理と対策に取り組む姿勢 など
②科学的な思考・表現	身近な科学・自然に関する事物・現象の中に問題を見だし，解決方法を考えて，観察・実験を行い，事象の生じる要因や仕組みを分析的，総合的に考えて，問題を解決する。	・観察・実験の考察 ・ノートの作成状況 ・授業での発言 ・定期テスト など
③観察・実験の技能	身近な科学・自然に関する事物・現象についての観察・実験を行い，観察・実験の基本操作を習得するとともに，観察・実験の計画，実施，結果の記録・考察など，探求する過程を通して，規則性を見いだしたり，自らの考えを導き出したりして創意ある観察・実験報告書の作成や発表を行う。	・実験・観察に対する態度，操作の仕方 ・スケッチ・作図 ・レポートの作成状況 ・パフォーマンステスト ・定期テスト など
④自然事象についての知識・理解	身近な科学・自然に関する事物・現象について理解し，知識を身につけている。	・整理と対策に対する取り組み状況 ・定期テスト，小テスト など

3. 学習計画

	各単元と主な学習内容	観点別評価の具体例
3 学 年 1 学 期	1 生命の連続性	①生物の殖え方に関する事物・現象に関心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、生命を尊重しようとする。 ②生物の殖え方に関する事物・現象の中に問題を見だし、解決方法を考えて観察、実験を行い、事象の生じる要因や仕組みを分析的、総合的に考察して問題を解決する。 ③生物の殖え方に関する事物・現象についての観察、実験を行い、観察、実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画、実施、結果の記録、・考察など探究する過程を通して、規則性を見いだしたり、自らの考えを導き出したりして創意ある観察・実験報告書の作成や発表を行う。 ④生物の殖え方に関する事物・現象について理解し、知識を身に付けている。
	2 化学変化とイオン	①化学反応とイオンに関する事物・現象に関心をもち、意欲的に観察、実験を行ったり、それらの事象を日常生活と関連付けて考察しようとする。 ②化学反応とイオンに関する事物・現象について調べる方法を考えて観察や実験などを行い、規則性を見いだしたりして問題を解決する。 ③化学反応とイオンについての観察、実験を行い、観察、実験の基本操作を習得するとともに、規則性を見いだしたり自らの考えを導き出して創意ある観察・実験報告書の作成や発表を行う。 ④化学反応とイオンについての基本的概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
3 学 年 2 学 期	・未来へひろがるサイエンス3&マイノート（啓林館） ・理科の学習（明治図書） ・観点別ミニテスト（明治図書） ・授業プリント	①運動の規則性に関する事物・事象に関心をもち、意欲的に観察、実験を行ったり、それらの事象を日常生活と関連付けて考察しようとする。 ②運動の規則性に関する事物・事象について問題を見だし、解決方法を考えて観察、実験などを行ったり、規則性を見いだしたりして問題を解決する。 ③運動の規則性に関する事物・現象についての観察、実験を行い、観察、実験の基本操作を習得するとともに、規則性を見いだしたり、自らの考えを導き出したりして創意ある観察・実験報告書の作成や発表を行う。 ④運動の規則性に関する観察、事物・現象を行い、それらについての原理・法則や基本的な概念を理解し、知識を身につけている。
	5 自然と人間	①天体の動きと地球の自転・公転、太陽系と惑星に関する事物・現象に関心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、自然環境を保全しようとする。 ②天体の動きと地球の自転・公転、太陽系と惑星に関する事物・現象の中に問題を見だし、解決方法を考えて観察、実験を行い、事象の生じる要因や仕組みを時間、空間と関連付けて動的に見たりして問題を解決する。 ③天体の動きと地球の自転・公転、太陽系と惑星に関する事物・現象に関する観察、実験を行い、観察、実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験の計画、実施、結果の記録・考察など探究する過程を通して、規則性を見いだしたり、自らの考えを導き出したりして創意ある観察・実験報告書の作成や発表を行う。 ④天体の動きと地球の自転・公転、太陽系と惑星に関する事物・現象に関して理解し、知識を身につけている。
3 学 年 3 学 期	5 自然と人間	①自然と環境、自然と人間に関する事物・現象に関心をもち、意欲的にそれらを探究するとともに、自然環境を保全し生命を尊重しようとする。 ②自然と環境、自然と人間に関する事物・現象の中に問題を見だし、解決方法を考えて観察、実験や調査を行い、それらの事象を時間、空間と関連付けて動的に見たり、事象の生じる要因や仕組みを分析的、総合的に考察して問題を解決する。 ③自然と環境、自然と人間に関する事物・現象についての観察、実験や調査を行い、観察、実験の基本操作を習得するとともに、観察、実験や調査の計画、実施、結果の記録・考察など探究する過程を通して、規則性を見いだしたり、自らの考えを導き出したりして創意ある観察・実験報告書の作成や発表を行う。 ④自然と環境、自然と人間に関する事物・現象について理解し、知識を身に付けている。
		①科学技術と人間のかかわりに関心をもち、意欲的にそれらを調べたり探究しようとするとともにエネルギーの有効利用や環境との調和に心がけようとする。 ②科学技術と人間のかかわりについて問題を見だし、解決方法を考えたり科学的に考察したりする。 ③科学技術と人間のかかわりについて観察、実験、調査、見学、ものづくりなどを行い、自らの考えを導き出した観察・実験報告書の作成や発表を行う。 ④観察、実験、調査、見学、ものづくりなどを通して科学技術と人間のかかわりについて理解し、基本的な知識を身につけている。

4. 学習方法についてのアドバイス

学 習 方 法	学 校	・板書や自分で気づいたことなどをノートに工夫してまとめる。 ・考えたことや思ったことを積極的に発表する。 ・実験・観察はていねいに安全に行う。 ・プリント、レポート、ワークなどの提出物の期限を守る。
	家 庭	・授業で習ったところを教科書・プリント・資料集で復習し、ワークで確認する。 ・身近に起こる自然現象や科学に関する話題について関心を持ち、実際に観察したり本などで調べる。