

教科	理科	学年	第1学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
【導入】ガイダンス 理科の授業の進め方 もしも原子が見えたなら	6	理科の学習の進め方と評価の仕方について理解して、自らの学習への取り組みに反映させる。	理科の学習で頻繁に登場する酸素や二酸化炭素などの気体がどのようなものを理解して、知識として身につける。	全ての物質は原子がさまざまな組み合わせでできていることから、組み合わせが変わることによってどのような物質ができるかを考えることができる。	ワークシートを適切に使い、授業の進め方を覚える。 学習した内容をメモし、身につける工夫をする。
【単元1】 いろいろな生物とその共通点 第1章 生物の観察と分類のしかた	6	○いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、生物の観察と分類のしかた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つける。(知識・技能) ○身近な生物についての観察、実験などを通して、いろいろな生物の共通点や相違点を見いだすとともに、生物を分類するための観点や基準を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○生物の観察と分類のしかたに関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)	○いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、生物の観察と分類のしかたについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。	○生物の観察と分類のしかたについての観察、実験などを通して、いろいろな生物の共通点や相違点を見いだすとともに、生物を分類するための観点や基準を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	○生物の観察と分類のしかたに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
第2章 植物の分類	9	○いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、植物のからだの共通点と相違点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。(知識・技能) ○身近な植物についての観察、実験などを通して、いろいろな植物の共通点や相違点を見いだすとともに、植物を分類するための観点や基準を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○植物のからだの共通点と相違点に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)	○いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、植物のからだの共通点と相違点についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。	○植物のからだの共通点と相違点についての観察、実験などを通して、いろいろな植物の共通点や相違点を見いだすとともに、植物を分類するための観点や基準を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	○植物のからだの共通点と相違点に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

<p>第3章 動物の分類</p>	<p>10</p> <p>○いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、動物のからだの共通点と相違点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。(知識・技能) ○身近な動物についての観察、実験などを通して、いろいろな動物の共通点や相違点を見いだすとともに、動物を分類するための観点や基準を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○動物のからだの共通点と相違点に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、動物のからだの共通点と相違点についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○動物のからだの共通点と相違点についての観察、実験などを通して、いろいろな動物の共通点や相違点を見いだすとともに、動物を分類するための観点や基準を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○動物のからだの共通点と相違点に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>【単元2】身のまわりの物質 第1章 身のまわりの物質とその性質</p>	<p>6</p> <p>○身のまわりの物質をさまざまな方法で調べる実験を通して、物質には密度や加熱したときの变化など固有の性質と共通の性質があることを見いだして理解するとともに、実験器具の操作、記録のしかたなどの技能を身につける。(知識・技能) ○身のまわりの物質について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質における規則性を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○物質のすがたに関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、身のまわりの物質とその性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○物質のすがたについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質や状態変化における規則性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○物質のすがたに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第2章 気体の性質</p>	<p>5</p> <p>○気体を発生させてその性質を調べる実験を通して、気体の種類による特性を理解するとともに、気体を発生させる方法や捕集法などの技能を身につける。(知識・技能) ○物質のすがたに関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、気体の発生とその性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○物質のすがたについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質や状態変化における規則性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○物質のすがたに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第3章 水溶液の性質</p>	<p>7</p> <p>○水溶液から溶質をとり出す実験を通して、その結果を溶解度と関連づけ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つける。(知識・技能) ○身のまわりの物質について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質における規則性を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○水溶液に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、水溶液についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○水溶液について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質や状態変化における規則性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○水溶液に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>第4章 物質の姿と状態変化</p>	<p>6</p> <p>○物質の状態変化についての観察、実験を通して、状態変化によって物質の体積は変化するが質量は変化しないことを見いだして理解する。また、物質は融点と沸点をさかいに状態が変化することを知るとともに、混合物を加熱する実験を通して、沸点のちがいによって物質の分離ができることを見いだして理解する。あわせて、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。(知識・技能) ○身のまわりの物質について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質や状態変化における規則性を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○状態変化に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、状態変化と熱、物質の融点と沸点についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○状態変化について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、物質の性質や状態変化における規則性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○状態変化に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>【単元3】身のまわりの現象 第1章 光の世界</p>	<p>11</p> <p>○光についての観察、実験を通して、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性や、凸レンズのはたらきについての実験から、物質の位置と像の位置および像の大きさの関係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。(知識・技能) ○光について問題点を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、光の性質の規則性や関係性を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○光に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○光に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、光の反射や屈折、凸レンズのはたらきなどについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○光について問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、光の反射や屈折、凸レンズのはたらきから規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○光に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第2章 音の世界</p>	<p>4</p> <p>○音についての観察、実験を通して、音は物体が振動することによって生じ空気中などを伝わることや、音の高さや大きさは発音体の振動に関係する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。(知識・技能) ○音について問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、音の性質の規則性や関係性を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○音に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○音に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、音の性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○音について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、音の性質の関係性や規則性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○音に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>第3章 力の世界</p>	<p>9</p> <p>○物体に力をはたらかせる観察、実験を行い、物体に力をはたらくとその物体が変形したり動き始めたり、運動のようすが変わったりすることや、力は大きさや向きによって表されること、物体にはたらく2力のつり合う条件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。(知識・技能) ○力について問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、力のはたらきの規則性や関係性を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○力のはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○力のはたらきに関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、力のはたらきについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○力のはたらきについて、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、力のはたらきの規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○力のはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>【単元4】 大地の変化 導入観察</p>	<p>2</p> <p>○大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、身近な地形や地層、岩石の観察についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。(知識・技能) ○身近な地形や地層、岩石の観察について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地層の重なり方や広がり方の規則性などを見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○身近な地形や地層、岩石の観察に関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度と、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、身近な地形や地層、岩石の観察についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○身近な地形や地層、岩石の観察について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地層の重なり方や広がり方の規則性などを見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○身近な地形や地層、岩石の観察に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第1章 火をふく大地</p>	<p>7</p> <p>○大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、火山活動と火成岩、自然のめぐみと火山災害についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。(知識・技能) ○火山、自然のめぐみと火山災害について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地下のマグマの性質と火山の形との関係性、自然のめぐみや火山災害の火山活動のしくみとの関係性などを見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○火山、自然のめぐみと火山災害に関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度と、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、火山活動と火成岩、自然のめぐみと火山災害についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○火山、自然のめぐみと火山災害について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地下のマグマの性質と火山の形との関係性、自然のめぐみや火山災害の火山活動のしくみとの関係性などを見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○火山、自然のめぐみと火山災害に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>第2章 動き続ける大地</p>	<p>6</p> <p>○大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、地震の伝わり方と地球内部のはたらき、地震災害についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。(知識・技能) ○地震、地震災害について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地震の原因と地球内部のはたらきとの関係性、地震災害と地震発生のしくみとの関係性などを見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○地震、地震災害に関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度と、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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、地震の伝わり方と地球内部のはたらき、地震災害についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○地震、地震災害について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地震の原因と地球内部のはたらきとの関係性、地震災害と地震発生のしくみとの関係性などを見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○地震、地震災害に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第3章 地層から読みとる大地の変化</p>	<p>11</p> <p>○大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、地層の重なりと過去のようすについて基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。(知識・技能) ○地層の重なりと過去のようすについて、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地層の重なり方や広がり方の規則性などを見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○地層の重なりと過去のようすに関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度と、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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○大地のなり立ちと変化を地表に見られるさまざまな事物・現象と関連づけながら、地層の重なりと過去のようすについて基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○地層の重なりと過去のようすについて、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地層の重なり方や広がり方の規則性などを見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○地層の重なりと過去のようすに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

教科	理科	学年	第2学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
【単元1】化学変化と原子・分子 第1章 物質のなり立ち	9	○物質を分解する実験を通して、分解して生成した物質はもとの物質とは異なることを見いだして理解する。また、物質は原子や分子からできていることを理解するとともに、物質を構成する原子の種類は記号で表されることを知る。あわせて、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。○物質のなり立ちについて、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見いだして表現する。○物質のなり立ちに関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。	○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・分子についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。	○物質のなり立ちについて、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	○物質のなり立ちに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
第2章 物質どうしの化学変化	10	○2種類の物質を反応させる実験を通して、反応前とは異なる物質が生成することを見いだして理解するとともに、化学変化は原子や分子のモデルで説明できること、化合物の組成は化学式で表されること、化学変化は化学反応式で表されることを理解する。あわせて、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。○化学変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見いだして表現する。○化学変化に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。	○化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、化学変化についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。	○化学変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	○化学変化に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。
第3章 酸素がかかわる化学変化	8	○酸化や還元の実験を通して、酸化や還元は酸素が関係する反応であることを見いだし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つける。○化学変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見いだして表現する。○化学変化に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。	○化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、化学変化における酸化と還元についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。	○化学変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。	○化学変化に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

<p>第4章 化学変化と物質の質量</p>	<p>7</p>	<p>○化学変化の前後における物質の質量を測定する実験を通して、反応物の質量の総和と生成物の質量の総和が等しいことを見いだして理解する。また、化学変化に関係する物質の質量を測定する実験を通して、反応する物質の質量の間には一定の関係があることを見いだして理解する。あわせて、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。</p>	<p>○化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、化学変化と質量の保存、質量変化の規則性についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○化学変化と物質の質量について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○化学変化と物質の質量に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第5章 化学変化とその利用</p>	<p>4</p>	<p>○化学変化によって熱をとり出す実験を通して、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。○化学変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見いだして表現する。○化学変化に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。</p>	<p>○化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、化学変化と熱についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○化学変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○化学変化に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>【単元2】生物のからだのつくりとはたらき 第1章 生物と細胞</p>	<p>6</p>	<p>○生物のからだ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。○生物と細胞について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、生物のからだのつくりとはたらきについての規則性や関係性を見いだして表現する。○生物と細胞に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。</p>	<p>○生物のからだ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・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○生物と細胞について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、生物のからだのつくりとはたらきについての規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○生物と細胞に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第2章 植物のからだのつくりとはたらき</p>	<p>10</p>	<p>○植物のからだ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。○植物のからだのつくりとはたらきについて、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、植物のからだのつくりとはたらきについての規則性や関係性を見いだして表現する。○植物のからだのつくりとはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。</p>	<p>○植物のからだ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・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○植物のからだのつくりとはたらきについて、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、植物のからだのつくりとはたらきについての規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○植物のからだのつくりとはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>第3章 動物のからだのつくりとはたらき</p>	<p>12</p>	<p>○動物のからだのつくりとはたらきとの関係に着目しながら、動物が生命を維持するはたらき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つける。○動物が生命を維持するはたらきについて、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、動物のからだのつくりとはたらきについての規則性や関係性を見いだして表現する。○生命を維持するはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。</p>	<p>○動物のからだのつくりとはたらきとの関係に着目しながら、動物が生命を維持するはたらきについての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○動物が生命を維持するはたらきについて、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、動物の体のつくりとはたらきについての規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○動物が生命を維持するはたらきに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第4章 刺激と反応</p>	<p>5</p>	<p>○動物のからだのつくりとはたらきとの関係に着目しながら、刺激と反応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つける。○刺激と反応について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、動物のからだのつくりとはたらきの規則性や関係性を見いだして表現する。○刺激と反応に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。</p>	<p>○動物のからだのつくりとはたらきとの関係に着目しながら、刺激と反応についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○刺激と反応について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、動物のからだのつくりとはたらきについての規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○刺激と反応に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>【単元3】天気とその変化 第1章 気象の観測</p>	<p>17</p>	<p>○気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、気象要素、気象観測、霧や雲の発生などについての基本的な原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。○気象観測について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化についての規則性や関係性などを見いだして表現する。○気象観測に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。</p>	<p>○気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、気象要素、気象観測、霧や雲の発生などについての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○気象観測について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化についての規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○気象観測に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第2章 雲のでき方と前線</p>	<p>8</p>	<p>○気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、霧や雲の発生、前線の通過と天気の変化などについての基本的な原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。○天気の変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化についての規則性や関係性などを見いだして表現する。○天気の変化に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようにする。</p>	<p>○気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、霧や雲の発生、前線の通過と天気の変化などについての基本的な原理・法則などを理解するとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○天気の変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化についての規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○天気の変化に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>第3章 大気の動きと日本の天気</p>	<p>10</p>	<p>○気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、日本の天気の特徴、大気の動きと海洋の影響、自然のめぐみと気象災害などについての基本的な原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。 ○日本の気象、自然のめぐみと気象災害について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化や日本の気象についての規則性や関係性を見いだして表現する。○日本の気象、自然のめぐみと気象災害に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。</p>	<p>○気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、日本の天気の特徴、大気の動きと海洋の影響、自然のめぐみと気象災害についての基本的な原理・法則などを理解するとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○日本の気象、自然のめぐみと気象災害について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、日本の気象についての規則性や関係性、天気の変化や日本の気象との関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○日本の気象、自然のめぐみと気象災害に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>【単元4】電気の世界 第1章 静電気と放電</p>	<p>4</p>	<p>○静電気の性質および静電気と電流には関係があること、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。また、静電気と放電を関連させ、放射線の性質と利用について理解する。 ○静電気や放電に関する経験から課題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、静電気の性質や放電について規則性や関係性を見いだして表現する。○静電気に関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度を養う。また、静電気と放電を関連させ、放射線についてもその性質と利用について関心をもつことができるようにする。</p>	<p>○静電気と電流に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、静電気と電流の性質についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○静電気と電流について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、静電気と電流の性質や規則性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○静電気と電流に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第2章 電流の性質</p>	<p>16</p>	<p>○電気に関する観察、実験を通じて、回路の各点に流れる電流や、各部分の電圧について調べる技能を身につけるとともに、電流、電圧のはたらきを理解する。○電気に関する観察、実験を見通しをもって行い、電流と電圧に関する規則性や関係性を見いだして表現する。○電気に関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、日常生活と関連づけて考察できるようにする。</p>	<p>○電流に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、回路と電流・電圧、電流・電圧と抵抗、電気とそのエネルギーについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な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ている。</p>	<p>○電流に関する現象について、見通しをもって解決する方法を立案して実験などを行い、その結果を分析して解釈し、電流と電圧の規則性や関係性を見いだして表現しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○電流に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第3章 電流と磁界</p>	<p>13</p>	<p>○磁界と磁力線との関係、電流の磁気作用に関する基本的な概念を観察、実験を通して理解するとともに、それらの観察、実験の技能を身につける。○電流と磁界に関する観察、実験を見通しをもって行い、実験結果を分析して解釈し、電流と磁界の規則性や関係性を見いだして表現する。○電流と磁界に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。</p>	<p>○電流と磁界に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、磁界と磁力線との関係、電流の磁気作用に関する基本的な概念を観察、実験を通して理解しているとともに、科学的に探究するために必要な基礎操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○電流と磁力線との関係、電流の磁気作用について見通しをもって観察、実験などを行い、実験結果を分析して解釈し、電流と磁界の関係性を見いだして表現するなど、科学的に探究している。</p>	<p>○電流と磁界に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>2学年の復習</p>	<p>1</p>	<p>○2学年の学習内容を組み合わせた総合問題に自主的に取り組み、応用力を身につけ、様々な問題の解決能力を養う。</p>	<p>○2学年で学んだ様々な単元における基礎的な知識・技能を振り返り、しっかりと身につけている。</p>	<p>○2学年で学んだ様々な単元における学習内容を組み合わせた問題に取り組み、複合的な問題の答えを見つかることができる。</p>	<p>○課題の問題に自主的に取り組み、学習が不十分などところを見つけ、学び直すことができる。</p>

教科	理科	学年	第3学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
【単元1】 化学変化とイオン 第1章 水溶液とイオン	8	<p>○水溶液に電圧をかけ電流を流す実験を通して、水溶液には電流が流れるものと流れないものがあることを見いだして理解する。また、電解質水溶液に電圧をかけ電流を流す実験を通して、電極に物質が生成することからイオンの存在を知るとともに、イオンの生成が原子のなり立ちに関係することを知る。あわせて、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。(知識・技能)</p> <p>○化学変化について、見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連づ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いだして表現する。また、探究の過程をふり返る。(思考・判断・表現)</p> <p>○水溶液とイオンに関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○化学変化をイオンのモデルと関連づけながら、原子のなり立ちとイオンについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○水溶液とイオンについて、見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連づ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いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○水溶液とイオンに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
第2章 酸、アルカリとイオン	9	<p>○酸とアルカリの性質を調べる実験を通して、酸とアルカリのそれぞれの特性が水素イオンと水酸化物イオンによることを知る。また、中和反応の実験を通して、酸とアルカリを混ぜると水と塩が生成することを理解する。あわせて、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。(知識・技能)</p> <p>○化学変化について、見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連づ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いだして表現する。また、探究の過程をふり返る。(思考・判断・表現)</p> <p>○水溶液とイオンに関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○化学変化をイオンのモデルと関連づけながら、酸・アルカリ、中和と塩についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○水溶液とイオンについて、見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連づ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いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○水溶液とイオンに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>第3章 化学変化と電池</p>	<p>10</p>	<p>○金属を電解質水溶液に入れる実験を通して、金属によってイオンへのなりやすさが異なることを見いだして理解する。また、電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験を通して、電池の基本的なしくみを理解するとともに、化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知る。あわせて、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。(知識・技能) ○化学変化について、見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連づ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いだして表現する。また、探究の過程をふり返る。(思考・判断・表現) ○化学変化と電池に関する事物・現象に進んでかかわり、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する。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○化学変化をイオンのモデルと関連づけながら、金属イオン、化学変化と電池についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○化学変化と電池について、見通しをもって観察、実験などを行い、イオンと関連づ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いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○化学変化と電池に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>【単元2】生命の連続性 第1章 生物の成長と生殖</p>	<p>9</p>	<p>○生物の成長とふえ方に関する事物・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つける。(知識・技能) ○生物の成長とふえ方について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、生物の成長とふえ方についての特徴や規則性を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○生物の成長とふえ方に関する事物・現象に進んでかかわり、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する。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○生物の成長とふえ方に関する事物・現象の特徴に着目しながら、細胞分裂と生物の成長、生物のふえ方についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○生物の成長とふえ方について、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についての特徴や規則性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○生物の成長とふえ方に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第2章 遺伝の規則性と遺伝子</p>	<p>9</p>	<p>○遺伝の規則性と遺伝子に関する事物・現象の特徴に着目しながら、遺伝の規則性と遺伝子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つける。(知識・技能) ○遺伝の規則性と遺伝子について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、遺伝の規則性と遺伝子についての特徴や規則性を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○遺伝の規則性と遺伝子に関する事物・現象に進んでかかわり、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する。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○遺伝の規則性と遺伝子に関する事物・現象の特徴に着目しながら、遺伝の規則性と遺伝子についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている</p>	<p>○遺伝の規則性と遺伝子について、観察、実験などを行い、その結果や資料を分析して解釈し、遺伝現象についての特徴や規則性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○遺伝の規則性と遺伝子に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>第3章 生物の多様化と進化</p>	<p>7</p> <p>○生物の種類の多様性と進化に関する事象・現象の特徴に着目しながら、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つける。(知識・技能) ○生物の種類の多様性と進化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、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いだして表現する。(思考・判断・表現) ○生物の種類の多様性と進化に関する事象・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○生物の種類の多様性と進化に関する事象・現象の特徴に着目しながら、生物の種類の多様性と進化についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○生物の種類の多様性と進化について、観察、実験などを行い、その結果や資料を分析して解釈し、生物の種類の多様性と進化についての特徴や規則性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○生物の種類の多様性と進化に関する事象・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>【単元3】運動とエネルギー 第1章 物体の運動</p>	<p>9</p> <p>○物体に力がはたらく運動および力がはたらかない運動についての観察、実験を行い、物体の運動には速さと向きがあること、力がはたらく運動では運動の向きや時間の経過にともなって物体の速さが変わること、および、力がはたらかない運動では物体は等速直線運動することを見いだして理解するとともに、それらの観察、実験の技能を身につける。(知識・技能) ○物体の運動について、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、物体の運動の規則性や関係性を見いだして表現する。また、探究の過程をふり返る。(思考・判断・表現) ○物体の運動に関する事象・現象に進んでかかわり、科学的に探究する態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○運動の規則性を日常生活や社会と関連づけながら、運動の速さと向き、力と運動についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○運動の規則性について、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、物体の運動の規則性や関係性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○運動の規則性に関する事象・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第2章 力のはたらき方</p>	<p>8</p> <p>○2つ以上の力がはたらく状況の観察、実験を通して、合力や分力の規則性や、物体にはたらく力と物体の運動の関係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。(知識・技能) ○力のはたらきと物体の運動の関係性について問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、力のはたらきと物体の運動の規則性を見いだして表現する。(思考・判断・表現) ○力のはたらきと物体の運動の規則性に関する事象・現象に進んでかかわり、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ことができるようにする。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○力のつり合いと合成・分解、運動の規則性を日常生活や社会と関連づけながら、水中の物体にはたらく力、力の合成・分解、力と運動についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○力のつり合いと合成・分解、運動の規則性について、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、力のつり合いと合成・分解、運動の規則性や関係性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○力のつり合いと合成・分解、運動の規則性に関する事象・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>第3章 エネルギーと仕事</p>	<p>13</p>	<p>○仕事に関する観察、実験を行い、仕事と仕事率について理解する。また、力学的エネルギーに関する観察、実験を行い、物体のもつ力学的エネルギーは物体がほかの物体になしうる仕事で測れること、運動エネルギーと位置エネルギーは相互に移り変わることを、力学的エネルギーの総量は保存されることなどを見いだして理解するとともに、それらの観察、実験の技能を身につける。(知識・技能) ○運動とエネルギーについて、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、力学的エネルギーの規則性や関係性を見いだして表現する。また、探究の過程をふり返る。(思考・判断・表現) ○エネルギーに関する事物・現象に進んでかかわり、科学的に探究する態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○力学的エネルギーを日常生活や社会と関連づけながら、仕事とエネルギー、力学的エネルギーの保存についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○力学的エネルギーについて、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、力学的エネルギーの規則性や関係性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○力学的エネルギーに関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>【単元4】地球と宇宙 プロローグ 星空をながめよう</p>	<p>2</p>	<p>○身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、月や太陽の表面のようすについての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。(知識・技能) ○月や太陽、恒星について、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、太陽系と恒星についての特徴や規則性を見いだして表現する。また、探究の過程をふり返る。(思考・判断・表現) ○太陽系と恒星に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、月や太陽の表面のようすについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○月や太陽、恒星について、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、太陽系と恒星についての特徴や規則性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○太陽系と恒星に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>第1章 地球の運動と天体の動き</p>	<p>9</p> <p>○身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、日周運動と自転、年周運動と公転についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。(知識・技能) ○天体の動きと地球の自転・公転について、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、天体の動きと地球の自転・公転についての特徴や規則性を見いだして表現する。また、探究の過程をふり返る。(思考・判断・表現) ○天体の動きと地球の自転・公転に関する事物・現象に進んでかか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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、日周運動と自転、年周運動と公転についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○天体の動きと地球の自転・公転について、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、天体の動きと地球の自転・公転についての特徴や規則性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○天体の動きと地球の自転・公転に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第2章 月と金星の見え方</p>	<p>6</p> <p>○身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、月や金星の運動と見え方についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。(知識・技能) ○月や金星の運動と見え方について、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、月や金星の運動と見え方についての特徴や規則性を見いだして表現する。また、探究の過程をふり返る。(思考・判断・表現) ○月や金星の運動と見え方に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、月や金星の運動と見え方についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○月や金星について、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、月や金星の運動と見え方についての特徴や規則性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○月や金星の運動と見え方に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第3章 宇宙の広がり</p>	<p>6</p> <p>○身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、太陽系と恒星についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。(知識・技能) ○太陽系と恒星について、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、太陽系と恒星についての特徴や規則性を見いだして表現する。また、探究の過程をふり返る。(思考・判断・表現) ○太陽系と恒星に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、太陽系と恒星についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○太陽系と恒星について、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、太陽系と恒星についての特徴や規則性を見いだして表現しているとともに、探究の過程をふり返るなど、科学的に探究している。</p>	<p>○太陽系と恒星に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

<p>【単元5】地球と私たちの未来のために 第1章 自然の中の生物</p>	<p>5</p>	<p>○日常生活や社会と関連づけながら、自然界のつり合い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つける。(知識・技能) ○身近な自然環境を調べる観察、実験などを行い、自然環境の保全のあり方について、科学的に考察して判断する。(思考・判断・表現) ○生物と環境に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○日常生活や社会と関連づけながら、自然界のつり合いについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○生物と環境について、身近な自然環境などを調べる観察、実験などを行い、自然環境保全のあり方について、科学的に考察して判断しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○生物と環境に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第2章 自然環境の調査と保全</p>	<p>5</p>	<p>○日常生活や社会と関連づけながら、自然環境の調査と環境保全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つける。(知識・技能) ○身近な自然環境を調べる観察、実験などを行い、自然環境の保全のあり方について、科学的に考察して判断する。(思考・判断・表現) ○生物と環境に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○日常生活や社会と関連づけながら、自然環境の調査と環境保全についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○生物と環境について、身近な自然環境などを調べる観察、実験などを行い、自然環境保全のあり方について、科学的に考察して判断しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○生物と環境に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>第3章 科学技術と人間</p>	<p>7</p>	<p>○人間は水力、火力、原子力、太陽光などからエネルギーを得ていることを知るとともに、エネルギー資源の有効な利用が大切であることを認識する。また、物質に関する観察、実験などを通して、日常生活や社会では、さまざまな物質が幅広く利用されていることを理解するとともに、物質の有効な利用が大切であることを認識する。さらに、科学技術の発展の過程を知るとともに、科学技術が人間の生活を豊かに便利にしていることを認識する。あわせて、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。(知識・技能) ○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するとともに、自然環境の保全と科学技術のあり方について、科学的に考察して判断する。(思考・判断・表現) ○エネルギーと物質に関する事物・現象、自然環境の保全と科学技術の利用に関する事物・現象に進んでかかわり、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ができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○日常生活や社会と関連づけながら、エネルギーとエネルギー資源、さまざまな物質とその利用、科学技術の発展、自然環境の保全と科学技術の利用についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○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たり、自然環境の保全と科学技術の利用について、観察、実験などを行い、自然環境の保全と科学技術の利用のあり方について、科学的に考察して判断したりするなど、科学的に探究している。</p>	<p>○エネルギーと物質に関する事物・現象、自然環境の保全と科学技術の利用に進んでかかわり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>

令和6年度 評価規準

学校名：江戸川区立松江第五中学校

<p>地域とつながる 自然災害と地域のかかわりを学ぶ</p>	<p>3</p>	<p>○日常生活や社会と関連づけながら、地域の自然災害についての基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、それらの観察・実験の技能を身につける。(知識・技能) ○地域の自然災害などを調べる観察、実験などを行い、自然環境の保全と科学技術の利用のあり方について、科学的に考察して判断する。(思考・判断・表現) ○環境に関する事物・現象に進んでかかわり、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ことができるようになる。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○日常生活や社会と関連づけながら、地域の自然災害についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p>	<p>○地域の自然災害などを調べる観察、実験などを行い、自然環境の保全と科学技術の利用のあり方について、科学的に考察して判断しているなど、科学的に探究している。</p>	<p>○地域の自然災害に関する事物・現象に進んでかかわり、見通しをもったり、ふり返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>終章 持続可能な社会をつくるために</p>	<p>5</p>	<p>○日常生活と社会とを関連づけながら、科学技術が人々の生活を豊かにし、人間の経済活動が環境に変化をあたえていることを理解するとともに、持続可能な社会をつくることが重要であることを認識し、そのための科学的調査の技能を身につける。(知識・技能) ○多様な情報からエネルギーや資源、自然環境についての問題を見だし、調査や文献などの科学的知見を分析し、経済活動と環境保全のあり方について、科学的に考察して判断する。(思考・判断・表現) ○義務教育段階の理科をふり返り、科学の有効性を判断し、環境に関する科学的調査を計画し、持続可能な社会の実現に向けてねばり強く討論する。(主体的に学習に取り組む態度)</p>	<p>○経済活動と資源、環境を関連づけながら、生物相の変化、資源の減少などを理解し、それに対する科学技術や社会的とり組みから、持続可能な社会に向けた行動判断のもとになる科学的調査(文献調査もふくむ)の技能を身につけている。</p>	<p>○資源・環境の持続性について問題を見だし、身のまわりの調査活動をレポートにまとめ、科学的に考察して、持続可能な社会に向けての行動を判断している。</p>	<p>○これまでの理科学習について進んでふり返り、持続可能な社会の実現案を出すための探究を計画し、科学的に探究しようとしている。</p>
<p>3年間の復習</p>	<p>10</p>	<p>○3年間の学習内容を組み合わせた総合問題に自主的に取り組み、応用力を身に着け、様々な問題の解決能力を養う。</p>	<p>○3年間に学んだ様々な単元における基礎的な知識・技能を振り返り、しっかりと身に着けている。</p>	<p>○3年間に学んだ様々な単元における学習内容を組み合わせた問題に取り組み、複合的な問題の答えを見つげることができる。</p>	<p>○課題の問題に自主的に取り組み、学習が不十分などを見つげ、学び直すことができる。</p>