

学期	月	時数	単元名 項目名	学習目標 学習内容	評価の観点			評価規準 評価方法
					知	思	態	
1学期	4月	1	理科ガイダンス	・年間計画の確認をし、今後の見通しをもつ。				
		3	単元1 運動とエネルギー 1章 力の合成と分解	・力の合成や分解についての実験を行い、合力や分力の規則性を理解する。 ・合力や分力を作図によって求める方法を知る。 ・斜面上の物体に働く重力の、斜面に平行な分力の大きさと斜面の角度との関係性を知る。	○	○	○	【知】力のつり合いと合成・分解を日常生活や社会と関連付けながら、力の合成・分解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付けている。 【思】力のつり合いと合成・分解について、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、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。 【態】力のつり合いと合成・分解に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。 行動観察・レポート・テスト・ノート
	3	2章 水中の物体に加わる力	・浮力についての実験を行い、水中にある物体には浮力が働くことを理解する。 ・水圧についての実験を行い、その結果を水の重さと関連付けて理解するとともに、水中にある物体には、あらゆる向きから圧力が働くことを知る。 ・物体に働く水圧と浮力との定性的な関係を知る。	○	○	○	【知】水中の物体に働く力を日常生活や社会と関連付けながら、浮力や水圧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付けている。 【思】水中の物体に働く力について、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、浮力や水圧の規則性や関係性を見いだして表現しているとともに、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。 【態】水中の物体に働く力に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。 行動観察・レポート・テスト・ノート	
	5月	8	3章 物体の運動	・物体の運動についての観察、実験を行い、運動には速さと向きがあることを知る。	○	○	○	【知】運動の規則性を日常生活や社会と関連付けながら、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付けている。

6月		<ul style="list-style-type: none"> ・物体に力が働く運動及び力が働かない運動についての観察、実験を行い、力が働く運動では運動の向きや時間の経過に伴って物体の速さが変わること及び力が働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。 ・作用・反作用の働きについて知る。 			<p>【思】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、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。</p> <p>【態】運動の規則性に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>		
	10	4章 仕事とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事に関する実験を行い、仕事と仕事率について理解するとともに、仕事の原理について知る。 ・衝突の実験を行い、物体のもつ力学的エネルギーは物体が他の物体になしうる仕事で測れることを理解する。 ・力学的エネルギーに関する実験を行い、運動エネルギーと位置エネルギーが相互に移り変わることを見いだして理解するとともに、力学的エネルギーの総量が保存されることを理解する。 ・様々なエネルギーとその変換に関する観察、実験などを通して、日常生活や社会では様々なエネルギーの変換を利用していることを見いだして理解する。 ・エネルギーの総量が保存されること及びエネルギーを利用する際の効率について知る。 ・熱の伝わり方について知る。 	○	○	○	<p>【知】力学的エネルギーとエネルギーを日常生活や社会と関連付けながら、仕事とエネルギー、力学的エネルギーの保存、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付けている。</p> <p>【思】力学的エネルギー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、力学的エネルギーと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、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。</p> <p>【態】力学的エネルギーとエネルギーに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>
	3	単元のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでに学習してきた運動の原理を確認し、様々な現象を説明することができることを理解する。 	○	○		<p>【知】いろいろな運動の性質に着目しながら、そ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、運動の仕組みを説明する観点を整理するなどの基本的な知識を身に付けている。</p> <p>【思】いろいろな運動の共通点や相違点を見いだすとともに、運動の仕組みを説明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>テスト</p>

5	単元 3 自然界のつながり 1章 生物同士のつながり	・生物同士のつながりを調べ、植物と動物の役割を理解するとともに、自然界では、これらの生物がつり合いを保って生活をしていることを見いだして理解する。	○	○	○	<p>【知】自然と人間に着目しながら、生物同士のつながりについての基本的な概念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付けている。</p> <p>【思】生物と環境についての観察・実験などを通して、自然界のつり合いについての規則性や関係性を、科学的に考察し探究している。</p> <p>【態】生物同士のつながりに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>
---	-------------------------------	---	---	---	---	--

3	2章 自然界を循環する物質	・微生物の働きを調べ、植物、動物及び微生物を栄養の面から相互に関連付けて理解するとともに、自然界では、これらの生物がつり合いを保って生活していることを見いだして理解する。	○	○		<p>【知】自然と人間に着目しながら、自然界を循環する物質についての基本的な概念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付けている。</p> <p>【思】微生物の働きを調べる観察、実験などを行い、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>【態】自然界を循環する物質に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>
---	---------------	---	---	---	--	---

3	単元のまとめ	単元の振り返り	○	○		<p>【知】生物同士のつながりを切ると考えられる要因をあげて、理解している。</p> <p>【思】身の回りの生物のつながりについて見通しをもって考察し、科学的に探究しようとしている。生物同士のつながりが身の回りにもあることに気づき自然を大切にしよう意識を持っている。</p> <p>行動観察、ワークシート</p>
---	--------	---------	---	---	--	--

8	単元 4 化学変化とイオン 1章 水溶液とイオン	・水溶液に電圧を加え電流を流す実験を行い、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加え電流を流す実験を行い、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成り立ちに関係することを知る。	○	○	○	<p>【知】化学変化をイオンのモデルと関連付けながら、原子の成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、実験などに関する操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p>
---	-----------------------------	--	---	---	---	---

1
0
月

						<p>【思】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いだして表現しているとともに、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。</p> <p>【態】水溶液とイオンに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>
7	2章 化学変化と電池	<p>・金属を電解質水溶液に入れる実験を行い、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。</p> <p>・電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験を行い、電池の基本的な仕組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。</p>	○	○	○	<p>【知】化学変化をイオンのモデルと関連付けながら、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、実験などに関する操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p> <p>【思】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いだして表現しているとともに、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。</p> <p>【態】化学変化と電池に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>
7	3章 酸・アルカリとイオン	<p>・酸とアルカリの性質を調べる実験を行い、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。</p> <p>・中和反応の実験を行い、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。</p>	○	○	○	<p>【知】化学変化をイオンのモデルと関連付けながら、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、実験などに関する操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。</p> <p>【思】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いだして表現しているとともに、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。</p> <p>【態】水溶液とイオンに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>

1 1 月	3	単元のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでに学習してきた物質の性質を確認し、様々な物質を分類することができることを理解する。 	○	○	<p>【知】 いろいろな物質の性質に着目しながら、そ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、物質を分類する観点を整理するなどの基本的な知識を身に付けている。</p> <p>【思】 いろいろな物質の共通点や相違点を見いだすとともに、物質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>テスト</p>
	7	単元 5 地球と宇宙 1章 天体の動き	<ul style="list-style-type: none"> ・天体の日周運動の観察を行い、その観察記録を地球の自転と関連付けて理解する。 ・星座の年周有働や太陽の南中高度の変化などの観察を行い、その観察記録を地球の公転や地軸の傾きと関連付けて理解する。 	○	○	<p>【知】 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付けている。</p> <p>【思】 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、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。</p> <p>【態】 天体の動きと地球の自転・公転に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>
1 2 月	8	2章 月と惑星の運動	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽の南中高度の変化の観察を行い、その観察記録を地球の公転や地軸の傾きと関連付けて理解する。 ・月の観察を行い、その観察記録や資料に基づいて、月の公転と見え方を関連付けて理解する。また、金星の観測資料などをもとに、金星の公転と見え方を関連付けて理解する。 	○	○	<p>【知】 身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、季節の変化、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付けている。</p> <p>【思】 季節の変化、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しているとともに、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。</p> <p>【態】 季節の変化、月や金星の運動と見え方に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>

3 学 期	1 月	7	3章 宇宙の中の地球	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽の観察を行い、その観察記録や資料に基づいて、太陽の特徴を見いだして理解する。 ・観測資料などをもとに、惑星と恒星の特徴を見いだして理解するとともに、太陽系の構造について理解する。 	○	○	○	<p>【知】身近な天体とその運動に関する特徴に着目しながら、太陽や惑星などの太陽系、銀河系や宇宙の広がり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付けている。</p> <p>【思】太陽や惑星などの太陽系、銀河系や宇宙の広がりについて、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、探究の過程を振り返るなど、科学的に探究している。</p> <p>【態】太陽や惑星などの太陽系、銀河系や宇宙の広がりに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>行動観察・レポート・テスト・ノート</p>
		3	単元のまとめ		○	○	<p>【知】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、季節の変化についての基本的な概念や原理・法則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。</p> <p>テスト</p>	
		4	単元6 地球の明るい未来のために 1章 自然環境と人間	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な自然環境について調べ、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解するとともに、自然環境を保全することの重要性を認識する。 ・地域の自然災害について、総合的に調べ、自然と人間の関わり方について認識する。 				<p>【知】日常生活や社会と関連付けながら、自然環境の調査と環境保全、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付けている。</p> <p>【思】生物と環境について、身近な自然環境や地域の自然災害などを調べる観察、実験などを行い、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>【態】生物と環境に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振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>テスト・ノート</p>
	8	2章 科学技術と人間	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 				<p>【知】日常生活や社会と関連付けながら、エネルギーとエネルギー資源、様々な物質とその利用、科学技術の発展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付けている。</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> ・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，天然の物質や人工的に作られた物質など様々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。 ・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で便利にしていることを認識する。 			<p>【思】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ているなど，科学的に探究している。</p> <p>【態】エネルギーと物質に関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振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>レポート・テスト・ノート</p>
2月	4	終章 これからの私たちの暮らし	<ul style="list-style-type: none"> ・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することを通して，持続可能な社会をつくることが重要であることを認識する。 	○	○	<p>【知】日常生活や社会と関連付けながら，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付けている。</p> <p>【思】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在り方について，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>テスト</p>