

# 令和7年度理科 <第1学年>年間指導計画

杉並区立 杉森中学校

年間総時数105時間

## 各章の目標と評価規準

### 自然の中にあふれる生命

章の目標	各章の評価規準		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
序章 自然の中にあふれる生命  校庭や学校周辺の生物の観察を行い、いろいろな生物がさまざまな場所で生活していることを見いだして理解とともに、観察器具の操作、観察記録のしかたなどの技能を身につけること。 いろいろな生物を比較して見いだした共通点や相違点をもとにして分類できることを理解とともに、分類のしかたの基礎を身につけること。 身近な生物を観察することにより、生物に対する興味・関心を高めること。 【4月～5月（10時間）】	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・現象に進んで関わり、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。

おもな評価方法	行動観察、発言、発表、パフォーマンステスト、レポート、探Qシート、ワークシート、小テスト・定期テストなど	行動観察、発言、発表、探Qシート、ワークシート、小テスト・定期テストなど	行動観察、発言、発表、自己評価、ポートフォリオ、レポート、探Qシート、ワークシートなど
---------	--	--------------------------------------	---

章の目標	各章の評価規準		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

## 各章の目標と評価規準

### いろいろな生物とその共通点

章の目標	各章の評価規準		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1章 植物の特徴と分類  身近な植物の外部形態の観察を行い、その観察記録などにもとづいて、共通点や相違点があることを見いだして、植物の体の基本的なつくりを理解すること。また、その共通点や相違点にもとづいて植物が分類できることを見いだして理解すること。 植物に対する興味・関心をもち、植物を観察するときにどのような点に注目すればよいかを考える力を身につけること。 【5月（7時間）】	いろいろな植物の共通点と相違点に着目しながら、植物の体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。	植物の体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。	植物の体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。
2章 動物の特徴と分類  身近な動物の外部形態の観察を行い、その観察記録などにもとづいて、共通点や相違点があることを見いだして、動物の体の基本的なつくりを理解すること。また、その共通点や相違点にもとづいて動物が分類できることを見いだして理解すること。 動物に対する興味・関心を高め、動物を観察するときにどのような点に注目すればよいかを考える力を身につけること。 【6月（9時間）】	いろいろな動物の共通点と相違点に着目しながら、動物の体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。	動物の体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。	動物の体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。
おもな評価方法	行動観察、発言、発表、パフォーマンステスト、レポート、ワークシート、小テスト・定期テストなど	発言、発表、ワークシート、小テスト・定期テストなど	行動観察、発言、発表、自己評価、ポートフォリオ、レポート、ワークシートなど

章の目標	各章の評価規準		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

## 各章の目標と評価規準

### 身のまわりの物質

章の目標	各章の評価規準		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1章 いろいろな物質とその性質  身のまわりの物質の性質をさまざまな方法で調べる実験を行い、物質には密度や加熱したときの変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させるとともに、ガスバーナーや電子てんびんなどの実験器具の操作、記録のしかたなどの技能を身につけさせる。 【6月（8時間）】	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。	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、物質の性質やその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。	物質のすがたに関する事物・現象に進んで関わり、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。
2章 いろいろな気体とその性質  気体を発生させてその性質を調べる実験を行い、気体の種類による特性を理解させるとともに、気体を発生させる方法や捕集法などの技能を身につけさせる。 【7月（6時間）】	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。	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、物質の性質やその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。	物質のすがたに関する事物・現象に進んで関わり、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。
3章 水溶液の性質  物質が水に溶ける際の水溶液の均一性を、粒子のモデルで理解させる。また、水溶液から溶質を取り出す実験を行い、その結果を溶解度と関連づけて理解させる。 【10月（7時間）】	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。	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、物質の性質やその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。	水溶液に関する事物・現象に進んで関わり、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。
4章 物質のすがたとその変化  物質の状態変化についての観察、実験を行い、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させる。また、物質の融点や沸点を境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行い、沸点の違いによって物質の分離ができるを見いだして理解させる。 【10月（7時間）】	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。	状態変化について、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。	状態変化に関する事物・現象に進んで関わり、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。

おもな評価方法	行動観察、発言、発表、パフォーマンステスト、レポート、探Qシート、ワークシート、小テスト・定期テストなど	発言、発表、レポート、探Qシート、ワークシート、小テスト・定期テストなど	行動観察、発言、発表、自己評価、レポート、探Qシート、ワークシートなど
---------	--	--------------------------------------	-------------------------------------

章の目標	各章の評価規準		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

## 各章の目標と評価規準

### 光・音・力による現象

章の目標	各章の評価規準		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1章 光による現象  光の反射や屈折の実験を行い、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を見いださせる。また、凸レンズのはたらきについての実験を行い、物体の位置と像の位置および像の大きさや向きの関係を見いださせる。 【11月（8時間）】	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。	光について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、光の反射や屈折、凸レンズ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。	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。
2章 音による現象  音についての実験を行い、音はものが振動することによって生じること、音は波として空気中を約340m/sの速さで伝わること、および音の大きさや高さは音源の振動のしかたに関係することを見いださせる。 【12月（8時間）】	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。	音について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、音の性質の規則性や関係性を見いだしして表現しているなど、科学的に探究している。	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。
3章 力による現象  物体に力をはたらかせる実験を行い、物体に力が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を見いだせるとともに、力は大きさと向きによって表されることを理解させる。また、2力のつり合いの実験を行い、1つの物体にはたらく2力がつり合う条件を見いだし理解させる。 【1月（9時間）】	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。	力のはたらきについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、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。	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。

おもな評価方法	行動観察、発言、発表、パフォーマンステスト、レポート、探Qシート、ワークシート、小テスト・定期テストなど	発言、発表、レポート、探Qシート、ワークシート、小テスト・定期テストなど	行動観察、発言、発表、自己評価、レポート、探Qシート、ワークシートなど
---------	--	--------------------------------------	-------------------------------------

章の目標	各章の評価規準		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度

## 各章の目標と評価規準

### 活きている地球

章の目標	各章の評価規準		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1章 身近な大地  身近な地形などの観察を通して、大地の成り立ちなどを理解させる。観察器具の基本的な扱い方などを身につけさせる。 【1月～2月（4時間）】	大地の成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。	身近な地形や地層、岩石の観察について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、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。	身近な地形や地層、岩石の観察に関する事物・現象に進んで関わり、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。
2章 ゆれる大地  地震計の記録から地震のゆれの特徴を理解させ、記録の分析により地震のゆれの伝わり方の規則性を見いだせる。また、地震の原因などをプレートの動きと関連づけて理解させる。 【2月（9時間）】	大地の成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。	地震について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地震のゆれの大きさや伝わ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。	地震に関する事物・現象に進んで関わり、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。
3章 火をふく大地  さまざまな火山の活動などを調べさせ、それらのようすはマグマの性質が深く関係していることを考察するとともに、マグマからできる火成岩の特徴を、成因と関連づけて理解させる。 【2月～3月（7時間）】	大地の成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。	火山について、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。	火山に関する事物・現象に進んで関わり、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。
4章 語る大地  地層の重なり方や広がり方の規則性を捉えさせ、構成する岩石や化石をもとに、地層が堆積した時代や当時の環境を推測させることを通じて、地層のでき方を理解させる。また、プレートと火山活動や地震などとの関連を総合的に捉えさせ、大地からの恵みや災害について理解させる。 【3月（6時間）】	大地の成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、自然の恵みと火山災害・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。	地層の重なりと過去のようす、自然の恵みと火山災害・地震災害について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、地層の重なり方や広がり方の規則性、火山活動や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。	地層の重なりと過去のようす、自然の恵みと火山災害・地震災害に関する事物・現象に進んで関わり、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。
おもな評価方法	行動観察、発言、発表、パフォーマンステスト、レポート、探Qシート、ワークシート、小テスト・定期テストなど	発言、発表、レポート、探Qシート、ワークシート、小テスト・定期テストなど	行動観察、発言、発表、自己評価、レポート、探Qシート、ワークシートなど