

## 新版 たのしい理科 4年 年間指導計画案・観点別評価規準例

### ◎季節と生物①春の始まり (指導時期 4月・1時間)

#### 単元の目標

動物を探したり植物を育てたりしながら、動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して、それらを関係付けて、身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して、それについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や生物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 身近な動物や植物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、季節ごとの動物の活動や植物の成長の変化について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
春の始まりの生物のようす	1	○春の始まりの生物の様子を観察して、気付いたことを話し合う。	<b>【態度】</b> 身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉

#### 【準備物】

なし

## 1 天気と気温 (指導時期 4月・7時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

天気と気温の変化に着目して、それらを関係付けて、1日の気温の変化を調べる活動を通して、それについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 天気によって1日の気温の変化の仕方に違いがあること。
- 天気の様子について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、天気の様子と気温の関係について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
天気と気温	1	○晴れの日と曇りの日の気温について気付いたことを話し合う。	<b>【態度】</b> 天気の様子と気温との関係についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2	○天気によって1日の気温の変化に、どのような違いがあるか、予想する。	<b>【思・判・表】</b> 天気の様子と気温との関係について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	3		
	4		
	5	★ 予想しよう	<b>【知・技】</b> 天気の様子と気温との関係について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈発言分析・記録分析〉
	6	○気温の測り方を知る。 ○天気と1日の気温の変化の関係を調べる。 ◆ 観察 ○折れ線グラフの表し方や読み方を知る。	<b>【思・判・表】</b> 天気の様子と気温との関係について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉 <b>【知・技】</b> 天気によって1日の気温の変化の仕方に違いがあることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉

7	◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。	<p><b>【態度】</b>            天気の様子と気温との関係について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。            〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>
---	------------------------------------	--

### 【準備物】

データロガー、〔コンピュータ（パソコン）〕、〔棒温度計、画用紙、ステープラ（ホチキス）、はさみ、輪ゴム〕、〔百葉箱、自記温度計〕、時計、記録カード、クリップ付きボード、グラフ用紙

## 2 季節と生物②春（指導時期 5月・7時間）

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

動物を探したり植物を育てたりしながら、動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して、それらを関係付けて、身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して、それについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や生物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 身近な動物や植物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、季節ごとの動物の活動や植物の成長の変化について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 1年間の観察	1	○春の生物の様子を観察して、気付いたことを話し合う。	<b>【態度】</b> 春の身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2	○生物の様子は、季節によってどのように変わっていくのか、予想する。 ★ 予想しよう ○観察計画の立て方を知る。 ○水温の測り方を知る。	<b>【思・判・表】</b> 身近な動物や植物について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	3	○気温と動物の様子を関係付けて調べる。 ◆ 観察 1	<b>【知・技】</b> 春の身近な動物の活動について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉
	4	○気温と植物（サクラなどの木）の様子を関係付けて調べる。 ◆ 観察 2	<b>【知・技】</b> 春の身近な植物の成長について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉

5 6 7	<p>○植物の種をまく。</p> <p>○気温と植物（ツルレイシなど）の様子を関係付けて調べる。</p> <p>◆ 観察 3</p>	<p><b>【知・技】</b></p> <p>春の育てている植物の成長について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。</p> <p>〈行動観察・記録分析〉</p>
-------------	--	---

### 【準備物】

棒温度計、輪ゴム、ステープラ（ホチキス）、虫眼鏡、ものさし、双眼鏡、タブレット、画用紙、観察カード、色鉛筆、クリップ付きボード、動物図鑑（昆虫、水の生物など）、植物図鑑、園芸図鑑、種（ツルレイシやヘチマなど）、牛乳パック、〔育苗用ポット〕、はさみ、土、麻紐ネット、麻紐、支柱、スコップ（大型）、移植ごて、作業用手袋、じょうろ

### 3 電池のはたらき (指導時期 5~6月・8時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

#### 単元の目標

電流の大きさや向き、乾電池につないだ物の様子に着目して、それらを関係付けて、電流の働きを調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 乾電池の数やつなぎ方を変えると、電流の大きさや向きが変わり、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること。
- 電流の働きについて追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、電流の大きさや向きと乾電池につないだ物の様子との関係について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 かん電池のはたらき	1	○送風機の作り方を知る。 ○乾電池を使ってモーターを回したときに、気付いたことを話し合う。	<b>【態度】</b> 電流の働きについての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2	○乾電池の向きを変えると、電流の向きが変わるか、予想する。 ★ 予想しよう ○簡易検流計の使い方を知る。 ○乾電池の向きと電流の向きを関係付けて調べる。 ◆ 実験 1	<b>【思・判・表】</b> 乾電池のつなぎ方と電流の向きについて、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉  <b>【知・技】</b> 乾電池のつなぎ方を変えると、電流の向きが変わり、モーターの回り方が変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
	3	○深めよう「電流の向きをたしかめてみよう！」を行う。	<b>【態度】</b> 電流の働きについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
2 かん電池のつなぎ方	4	○直列つなぎと並列つなぎにしてモーターなどを動かす。 ○電気用図記号を使った回路の表し方を知る。	<b>【態度】</b> 電流の働きについての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉

5 6	<p>○直列つなぎと並列つなぎで、モーターの回る速さや豆電球の明るさが変わるのはどうしてか、予想する。</p> <p>★ 予想しよう</p> <p>○乾電池のつなぎ方と電流の大きさを関係付けて調べる。</p> <p>◆ 実験 2</p>	<p><b>【思・判・表】</b></p> <p>乾電池の数やつなぎ方と電流の大きさについて、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b></p> <p>電流の働きについて、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。</p> <p>〈行動観察・記録分析〉</p> <p><b>【思・判・表】</b></p> <p>電流の働きについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b></p> <p>乾電池の数やつなぎ方を変えると、電流の大きさが変わり、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わることを理解している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p>
7	<p>○作ってみよう「かん電池で動くおもちゃを作ってみよう！」を行う。</p>	<p><b>【態度】</b></p> <p>電流の働きについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>
8	<p>◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。</p>	<p><b>【態度】</b></p> <p>電流の働きについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>

### 【準備物】

モーター、マンガン乾電池（単3形）、乾電池ホルダー、導線、プロペラ、空き箱（円柱の物）、セロハンテープ、はさみ、ニッパー（教師用）、スイッチ、導線（みのむしクリップ付き）、簡易検流計、豆電球、導線付きソケット、工作用紙、アルミニウム箔、糊、シール、記録カード、プラスチック段ボール、タイヤ、竹ひご、紙コップ、両面テープ、ダブルクリップ（塗装されていない鉄製の物）

## 4 とじこめた空気や水 (指導時期 6月・6時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

体積や圧し返す力の変化に着目して、それらと圧す力とを関係付けて、空気と水の性質を調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 閉じ込めた空気を圧すと、体積は小さくなるが、圧し返す力は大きくなること。
- 閉じ込めた空気は圧し縮められるが、水は圧し縮められないこと。
- 空気と水の性質について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、空気と水の体積や圧し返す力の変化と圧す力との関係について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 とじこめた空気	1	○空気を袋に閉じ込め、圧してみて 気付いたことを話し合う。	<b>【態度】</b> 空気の性質についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2 3	○閉じ込めた空気に力を加えると、 空気の体積はどのようになるか、また、 圧し返す力はどのようになるか 予想する。 ★ 予想しよう ○加えた力の大きさと、空気の体積 や圧し返す力を関係付けて調べる。 ◆ 実験 1 ○深めよう 「空気のようすを図に表 してみよう！」を行う。	<b>【思・判・表】</b> 空気の性質について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉 <b>【知・技】</b> 空気の性質について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉 <b>【知・技】</b> 閉じ込めた空気を圧すと、体積は小さくなるが、圧し返す力は大きくなることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉

2 とじこめた水	4	<p>○閉じこめた水に力を加えると、水の体積はどのようになるか、予想する。</p> <p>★ 予想しよう</p> <p>○加えた力の大きさと、水の体積を関係付けて調べる。</p> <p>◆ 実験 2</p>	<p><b>【思・判・表】</b></p> <p>水の性質について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b></p> <p>閉じこめた空気は圧し縮められるが、水は圧し縮められないことを理解している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p>
	5	○作ってみよう「ふん水や水でっぽうを作ってみよう！」を行う。	<p><b>【態度】</b></p> <p>空気と水の性質について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>
	6	○「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。	<p><b>【態度】</b></p> <p>空気と水の性質について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>

### 【準備物】

袋（ポリエチレン）、ビニルつき針金、注射器（プラスチック）、ゴム板、[ジャガイモ]、ビーカー（200 mL）、[水槽]、管（ポリエチレン）、粘着テープ、ボールペンの軸、糸（たこ糸など）、空気ポンプ、布、ペットボトル（1.5 L）、筒（プラスチック）、押し棒、輪ゴム

## ◎季節と生物③夏 (指導時期 7月・5時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

動物を探したり植物を育てたりしながら、動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して、それらを関係付けて、身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して、それについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や生物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 身近な動物や植物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、季節ごとの動物の活動や植物の成長の変化について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
夏の生物のようす	1	○気温と動物の様子を関係付けて調べる。	<b>【態度】</b> 身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2	◆ 観察 1	<b>【知・技】</b> 夏の身近な動物の活動について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉
	3	○気温と植物（サクラなどの木）の様子を関係付けて調べる。	<b>【知・技】</b> 夏の身近な植物の成長について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉
	4	◆ 観察 2	<b>【知・技】</b> 夏の育てている植物の成長について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉
	5	○気温と植物（ツルレイシなど）の様子を関係付けて調べる。	<b>【知・技】</b> 夏の育てている植物の成長について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉
		◆ 観察 3	

**【思・判・表】**

身近な動物や植物について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。

〈発言分析・記述分析〉

**【準備物】**

棒温度計、輪ゴム、ステープラ（ホチキス）、虫眼鏡、ものさし、双眼鏡、動物図鑑（昆虫、水の生物など）、タブレット、前回までの写真、画用紙、観察カード、色鉛筆、クリップ付きボード、植物図鑑、前回までの観察カード、園芸図鑑、すずらんテープ、油性ペン、ビニルテープ

## ◎星や月①星の明るさや色 (指導時期 7月・3時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

星の明るさや色に着目して、それらを比較しながら、星の特徴を調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 空には、明るさや色の違う星があること。
- 星の明るさや色について追究する中で、差異点や共通点を基に、星の特徴についての問題を見いだし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
星の明るさや色	1	○星の明るさや色について気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	<b>【態度】</b> 星の特徴についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2	○星の明るさや色の違いを比べながら調べる。	<b>【知・技】</b> 星の特徴について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉
	3	◆ 観察（夜間）	<b>【思・判・表】</b> 星の特徴について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考慮し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉 <b>【知・技】</b> 空には、明るさや色の違う星があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉

### 【準備物】

タブレット、時計、方位磁針、観察カード、クリップ付きボード、〔星座や神話の本〕、〔星座早見、懐中電灯、輪ゴム、セロハン紙（赤）〕

## ◎季節と生物④夏の終わり (指導時期 9月・3時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

動物を探したり植物を育てたりしながら、動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して、それらを関係付けて、身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して、それについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や生物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 身近な動物や植物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、季節ごとの動物の活動や植物の成長の変化について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
夏の終わりの生物のようす	1 2 3	○気温と生物の様子を関係付けて調べる。 ◆観察	<p><b>【態度】</b> 身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b> 夏の終わりの身近な動物の活動や植物の成長について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉</p> <p><b>【思・判・表】</b> 身近な動物や植物について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p>

### 【準備物】

棒温度計、輪ゴム、ステープラ（ホチキス）、画用紙、観察カード、色鉛筆、クリップ付きボード、虫眼鏡、ものさし、双眼鏡、動物図鑑（昆虫、水の生物など）、植物図鑑、園芸図鑑、タブレット、前回までの写真、前回までの観察カード

## 5 雨水のゆくえ （指導時期 9～10月・10時間）

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

水の流れやしみ込み方、行方に着目して、それらと地面の傾きや土の粒の大きさ、水の状態変化とを関係付けて、雨水の行方と地面の様子、自然界の水の様子を調べる活動を通して、それらについて理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようになります。

- 水は、高い場所から低い場所へと流れて集まること。
- 水のしみ込み方は、土の粒の大きさによって違いがあること。
- 水は、水面や地面などから蒸発し、水蒸気になって空気中に含まれていくこと。また、空気中の水蒸気は、結露して再び水になって現れることがあること。
- 雨水の行方と地面の様子、自然界の水の様子について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、雨水の流れ方やしみ込み方と地面の傾きや土の粒の大きさとの関係、水の状態変化と水の行方との関係について根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 流れる水のゆくえ	1	<ul style="list-style-type: none"><li>○校庭など、雨が降っている間や雨が降ったあとの濡れた地面の様子を眺めて気付いたことを話し合う。</li><li>○雨水の行方についての問題を整理する。</li></ul>	<p><b>【態度】</b> 雨水の行方と地面の様子についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>
	2	<ul style="list-style-type: none"><li>○水は、どのように流れていくのか、予想する。 ★ 予想しよう</li><li>○地面の傾きと水の流れる方向の関係を調べる。 ◆ 観察</li></ul>	<p><b>【知・技】</b> 水は、高い場所から低い場所へと流れて集まることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
2 土のつぶの大きさとしみこみ方	3	<ul style="list-style-type: none"><li>○水は、地面にしみ込むのか、予想する。</li><li>★ 予想しよう</li></ul>	<p><b>【知・技】</b> 雨水の行方と地面の様子について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉</p>
	4	<ul style="list-style-type: none"><li>○土の粒の大きさと水のしみ込み方との関係を調べる。</li><li>◆ 実験 1</li></ul>	<p><b>【知・技】</b> 水のしみ込み方は、土の粒の大きさによって違いがあることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>

3 空気中に出で いく水	5	○水は、空気中に出で行くのか、予想する。 ★ 予想しよう	【思・判・表】 自然界の中の水の様子について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	6	○水が空気中に出で行くか、水を入れた入れ物を使って比べながら調べる。 ◆ 実験 2	
4 空気中の水	7	○深めよう 「地面にしみこんだ水がじょう発するか調べてみよう！」を行なう。	【態度】 自然界の水の様子について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	8 9	○空気中には、水蒸気がどこにでも含まれているのか、予想する。 ★ 予想しよう ○水蒸気が空気中に含まれているか、保冷剤を使って比べながら調べる。 ◆ 実験 3	【思・判・表】 自然界の中の水の様子について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	10	○「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。	【態度】 雨水の行方と地面の様子、自然界の水の様子について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉

### 【準備物】

プラスチック容器（調味料入れなど小さな入れ物）、クリップ付きボード、記録カード、ペットボトル（300 mL または 500 mL）、ラップフィルム（幅 30 cm）、竹ひご、[水平器]、校庭の土、砂場の砂、画用紙、虫眼鏡、割り箸、コップ（プラスチック、透明）、ティッシュペーパー、移植ごて、千枚通し（教師用）、プラスチック容器（透明なプリンカップなど）、輪ゴム、油性ペン、プラスチック容器（イチゴのパックなど）、竹串、袋（ジッパー付き）、保冷剤、タブレット

## 6 星や月②月と星の位置の変化 （指導時期 10月・8時間）

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

月や星の位置の変化や時間の経過に着目して、それらを関係付けて、月や星の特徴を調べる活動を通してそれらについて理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 月は日によって形が変わって見え、1日のうちでも時刻によって位置が変わること。
- 星の集まりは、1日のうちでも時刻によって、並び方は変わらないが、位置が変わること。
- 月や星の特徴について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、月や星の位置の変化と時間の経過との関係について根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1月の位置の変化	1	○教科書の2枚の写真を見て、半月の位置について気付いたことを話し合う。	<b>【態度】</b> 月の特徴についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2 3	○時間が経つと、半月の位置はどういうに変わるか、予想する。 ★ 予想しよう ○月の位置の調べ方や月の記録の仕方を知る。 ○半月の位置の変化と時間の関係を調べる。 ◆ 観察1 (③は課外)	<b>【思・判・表】</b> 月の特徴について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉  <b>【知・技】</b> 月の特徴について、器具や機器をなど正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉
	4 5	○時間が経つと、月の位置はどういうに変わるか、予想する。 ★ 予想しよう ○満月の位置の変化と時間の関係を調べる。 ◆ 観察2 (課外)	<b>【思・判・表】</b> 月の特徴について、観察、実験などをを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉  <b>【知・技】</b> 月は日によって形が変わって見え、1日のうちでも時刻によって位置が変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉

2 星の位置の変化	6	○星座早見の使い方を知る。 ○時間が経つと、星の位置や並び方はどのように変わるか、予想する。 ★ 予想しよう ○はくちょう座の位置や並び方の変化と時間と関係付けて調べる。 ◆ 観察 3 (課外)	【思・判・表】 星の特徴について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	7		【思・判・表】 星の特徴について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	8	◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。	【知・技】 星の集まりは、1日のうちでも時刻によって、並び方は変わらないが、位置が変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉

### 【準備物】

時計、方位磁針、観察カード、クリップ付きボード、星座早見、懐中電灯、セロハン紙（赤）、輪ゴム、 [星座や神話の本] 、 [天体シミュレーションソフト、コンピュータ（パソコン）] 、タブレット

## 7 わたしたちの体と運動 (指導時期 10~11月・8時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

骨や筋肉のつくりと動きに着目して、それらを関係付けて、人や他の動物の体のつくりと運動との関わりを調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 人の体には骨と筋肉があること。
- 人が体を動かすことができるのは、骨、筋肉の働きによること。
- 人や他の動物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、人や他の動物の骨や筋肉のつくりと動きについて、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 うでが動くしくみ	1	○腕相撲をしたときの腕の様子について気付いたことを話し合う。	<b>【態度】</b> 人や他の動物の体についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2	○腕の骨は、どのようなつくりになっていてどのように動くのか、予想する。 ★ 予想しよう ○骨のつくりと腕の動きを関係付けて調べる。 ◆ 観察 1	<b>【知・技】</b> 人の体には骨と筋肉があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
	3 4	○腕の筋肉は、どのようなつくりになっていて、どのように動くのか、予想する。 ★ 予想しよう ○筋肉のつくりと腕の動きを関係付けて調べる。 ◆ 観察 2	<b>【思・判・表】</b> 人や他の動物の体について、既習の内容や生活経験を基に根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉 <b>【知・技】</b> 人や他の動物の体について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉

2 体全体のほね ときん肉	5	○体全体の骨と筋肉は、どのようなつくりや仕組みになっているか、予想する。 ★ 予想しよう	【思・判・表】 人や他の動物の体について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	6	○体のいろいろな部分について骨と筋肉を関係付けて調べる。 ◆ 観察 3	
7	○深めよう 「身近な動物の、ほねときん肉のつくりや動き方を調べてみよう！」を行う。	【態度】 人や他の動物の体について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉	
8	○「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。	【態度】 人や他の動物の体について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉	

### 【準備物】

タブレット、人体図鑑、人体模型（骨格、筋肉）、コップ（紙）、リボン（2色）、はさみ、セロハンテープ、粘着テープ、学校で飼育している動物（ウサギなど）、タオル（厚いもの）、動物図鑑

## ◎季節と生物⑤秋（指導時期 11月・3時間）

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

動物を探したり植物を育てたりしながら、動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して、それらを関係付けて、身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して、それについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や生物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 身近な動物や植物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、季節ごとの動物の活動や植物の成長の変化について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
秋の生物のようす	1 2 3	○気温と動物の様子を関係付けて調べる。 ◆ 観察 1 ○気温と植物（サクラなどの木）の様子を関係付けて調べる。 ◆ 観察 2 ○気温と植物（ツルレイシなど）の様子を関係付けて調べる。 ◆ 観察 3	<p><b>【態度】</b> 身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b> 秋の身近な動物の活動や植物の成長について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉</p> <p><b>【思・判・表】</b> 身近な動物や植物について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p>

### 【準備物】

棒温度計、輪ゴム、ステープラ（ホチキス）、虫眼鏡、ものさし、双眼鏡、動物図鑑（昆虫、水の生物など）、タブレット、前回までの写真、画用紙、観察カード、色鉛筆、クリップ付きボード、前回までの観察カード、植物図鑑、園芸図鑑

## 8 ものの温度と体積 (指導時期 11~12月・7時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

体積の変化に着目して、それと温度の変化とを関係付けて、金属、水及び空気の性質を調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 金属、水及び空気は、温めたり冷やしたりすると、それらの体積が変わるが、その程度には違いがあること。
- 金属、水及び空気の性質について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、金属、水及び空気の温度を変化させたときの体積の変化について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 空気の温度と体積	1	○理科室のきまりを知る。 ○空のペットボトルを湯や氷水の中に入れたときのペットボトルの様子について、気付いたことを話し合う。	<b>【態度】</b> 空気の性質についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2 3	○空気の温度が変わると、空気の体積はどうなるか、予想する。 ★ 予想しよう ○空気の温度の変化と体積の変化を関係付けて調べる。 ◆ 実験 1	<b>【思・判・表】</b> 空気の性質について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
			<b>【知・技】</b> 空気の性質について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉
	4	○深めよう「空気の体積の変化をたしかめてみよう！」を行う。	<b>【知・技】</b> 空気は、温めたり冷やしたりすると、その体積が変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉

2 水の温度と体積	5	<p>○水の温度が変わると、水の体積はどうなるか、予想する。</p> <p>★ 予想しよう</p> <p>○水の温度の変化と体積の変化を関係付けて調べる。</p> <p>◆ 実験 2</p>	<p><b>【思・判・表】</b></p> <p>水の性質について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b></p> <p>水は、温めたり冷やしたりすると、その体積が変わることを理解している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p>
		<p>○金属の温度が変わると、金属の体積はどうなるか、予想する。</p> <p>★ 予想しよう</p> <p>○実験用ガスこんろの使い方を知る。</p> <p>○金属の温度の変化と体積の変化を関係付けて調べる。</p> <p>◆ 実験 3</p>	<p><b>【思・判・表】</b></p> <p>金属の性質について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b></p> <p>金属、水及び空気は、温めたり冷やしたりすると、それらの体積が変わることが、その程度には違いがあることを理解している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p>
3 金ぞくの温度と体積	6	<p>○「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。</p>	<p><b>【態度】</b></p> <p>金属、水及び空気の温度と体積の変化について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>
	7		

### 【準備物】

ペットボトル（柔らかい物、500 mL）、水槽、湯、氷、試験管、石けん水、ペトリ皿、ビーカー（500 mL）、〔ろうと、ゴム栓（1穴）、ピンセット、脱脂綿〕、スタンド、スポット、金属の体積が変わるか調べる器具、実験用ガスこんろ、ガスボンベ、〔アルコールランプ、マッチ、燃えがら入れ〕、ぬれ雑巾、空き缶

## ◎星や月③冬の星 (指導時期 12月・2時間)

### 単元の目標

星の明るさや色、星の位置の変化や時間の経過に着目して、それらを関係付けて、星の特徴を調べる活動を通してそれについて理解を図り、観察などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 空には、明るさや色の違う星があること。
- 星の集まりは、1日のうちでも時刻によって、並び方は変わらないが、位置が変わること。
- 星の特徴について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、星の位置の変化と時間の経過との関係について根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
冬の星	1	○冬の夜空を眺める。	<b>【態度】</b> 星の特徴についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2	○深めよう「冬の星を調べよう！」 を行う。	<b>【態度】</b> 星の特徴について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉

### 【準備物】

時計、方位磁針、観察カード、クリップ付きボード、〔星座や神話の本、天文シミュレーションソフト、コンピュータ（パソコン）〕 星座早見、懐中電灯、輪ゴム、セロハン紙（赤）、タブレット

## ◎季節と生物⑥冬（指導時期 1月・5時間）

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

動物を探したり植物を育てたりしながら、動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して、それらを関係付けて、身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して、それについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や生物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 身近な動物や植物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、季節ごとの動物の活動や植物の成長の変化について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 冬の生物のようす	1 2 3	<p>○気温と動物の様子を関係付けて調べる。</p> <p>◆ 観察 1</p> <p>○低い温度の読み方を知る。</p> <p>○気温と植物（サクラなどの木）の様子を関係付けて調べる。</p> <p>◆ 観察 2</p> <p>○気温と植物（ツルレイシなど）の様子を関係付けて調べる。</p> <p>◆ 観察 3</p>	<p><b>【態度】</b> 身近な動物や植物についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b> 冬の身近な植物の成長について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉</p> <p><b>【思・判・表】</b> 身近な動物や植物について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
2 1年間をふりかえって	4	<p>○1年間の観察の結果からいえることを話し合う。</p> <p>○話し合ったことを発表する。</p>	<p><b>【思・判・表】</b> 身近な動物や植物について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p>

		<p><b>【知・技】</b> 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること、また、植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
5	◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。	<p><b>【態度】</b> 身近な動物や植物について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>

### 【準備物】

棒温度計、輪ゴム、ステープラ（ホチキス）、虫眼鏡、ものさし、双眼鏡、動物図鑑（昆虫、水の生物など）、タブレット、前回までの写真、画用紙、観察カード、色鉛筆、クリップ付きボード、植物図鑑、前回までの観察カード、園芸図鑑、〔模造紙、油性ペン〕

## 9 もののあたたまり方 （指導時期 1～2月・8時間）

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

熱の伝わり方に着目して、それと温度の変化とを関係付けて、金属、水及び空気の性質を調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 金属は熱せられた部分から順に温まるが、水や空気は熱せられた部分が移動して全体が温まるこ  
と。
- 金属、水及び空気の性質について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、金属、水及び空気  
の熱の伝わり方について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 金ぞくのあた たまり方	1	○写真を見て、金属の中華鍋が温ま る様子について気付いたことを話し 合う。	<b>【態度】</b> 金属の性質についての事物・現象に 進んで関わり、他者と関わりながら 問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
	2	○金属は、どのように温まるか、予 想する。 ★ 予想しよう	<b>【思・判・表】</b> 金属の性質について、既習の内容や 生活経験を基に、根拠のある予想や 仮説を発想し、表現するなどして問 題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	3	○金属の熱したところと温まり方を 関係付けて調べる。 ◆ 実験 1	<b>【知・技】</b> 金属の性質について、器具や機器な どを正しく扱いながら調べ、それら の過程や得られた結果を分かりやす く記録している。 〈行動観察・記録分析〉

2 水と空気のあたまり方	4	○試験管に入れた水を熱して調べる。	<p><b>【思・判・表】</b> 水の性質について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【思・判・表】</b> 水の性質について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b> 水は熱せられた部分が移動して全体が温まることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
	5	○水は、どのようにして全体が温まるか、予想する。 ★ 予想しよう ○水の温まり方を、金属の温まり方と比べながら調べる。 ◆ 実験 2	
	6	○暖房している教室の空気の温度をはかる。 ○空気は、どのようにして全体が温まるか、予想する。 ★ 予想しよう ○空気の温まり方を金属や水の温まり方と比べながら調べる。 ◆ 実験 3	
8	8	○「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。	<p><b>【態度】</b> 金属、水及び空気の温まり方について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>

### 【準備物】

金属（銅）の棒、金属（銅）の板、スタンド、ろうそく、実験用ガスこんろ、ガスボンベ、〔アルコールランプ〕、ぬれ雑巾、試験管、示温インク（サーモインク）、沸騰石、保護眼鏡、ビーカー（500 mL）、絵の具（金色）、スポット、金網、〔三脚〕、温度計、割り箸、インスタントかいろう、アルミニウム箔、線香、マッチまたはガスマッチ、燃えがら入れ

## 10 すがたを変える水 (指導時期 2~3月・8時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

### 単元の目標

状態の変化に着目して、それと温度の変化とを関係付けて、水の性質を調べる活動を通して、それについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 水は、温度によって水蒸気や氷に変わること。また、水が氷になると体積が増えること。
- 水の性質について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、水の温度を変化させたときの体積や状態の変化について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 熱したときの水のようす	1 2	○水を熱したときの様子について、気付いたことを話し合う。 ○湯気を調べる。	<p><b>【態度】</b> 水の性質についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【知・技】</b> 水の性質について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉</p>
	3	○水が沸騰しているときに出てくる泡は何か、予想する。 ★ 予想しよう ○温度の変化と袋の様子を関係付けて調べる。 ◆ 実験 1	<p><b>【思・判・表】</b> 水の性質について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
	4 5	○水を熱し続けると、水の温度と様子はどのようになるか、予想する。 ★ 予想しよう ○温度の変化と水の様子を関係付けて調べる。 ◆ 実験 2	<p><b>【思・判・表】</b> 水の性質について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p> <p><b>【思・判・表】</b> 水の性質について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p>

			<p><b>【知・技】</b> 水は、温度によって水蒸気に変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
2 冷やしたときの水のようす	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>○水を冷やし続けると、水の温度と様子はどのようになるか、予想する。</li> <li>★ 予想しよう</li> <li>○温度の変化と水の様子を関係付けて調べる。</li> <li>◆ 実験 3</li> </ul>	<p><b>【思・判・表】</b> 水の性質について、既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
3 温度と水のすがた	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>○水は温度によって固体、液体、気体にすがたを変えることをまとめます。</li> </ul>	<p><b>【知・技】</b> 水は、温度によって水蒸気や氷に変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。</li> </ul>	<p><b>【態度】</b> 水の体積や状態の変化について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>

### 【準備物】

鍋、ビーカー（500 mL）、沸騰石、ガラス棒、アルミニウム箔、実験用ガスこんろ、ガスポンベ、[アルコールランプ、マッチ、燃えがら入れ、三脚]、金網、ぬれ雑巾、保護眼鏡、ゴム栓（1穴）、ろうと、ビニルつき針金、袋（ポリエチレン・小）、スタンド、温度計、糸（たこ糸など）、デジタルタイマー、試験管、食塩、氷、ボウル、ストロー

## ◎季節と生物⑦春のおとずれ (指導時期 3月・1時間)

### 単元の目標

動物を探したり植物を育てたりしながら、動物の活動や植物の成長の様子と季節の変化に着目して、それらを関係付けて、身近な動物の活動や植物の成長と環境との関わりを調べることを通して、それについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に既習の内容や生活経験を基に、根拠のある予想や仮説を発想する力や生物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようとする。

- 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- 身近な動物や植物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、季節ごとの動物の活動や植物の成長の変化について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
春のおとずれの生物のようす	1	○これまで学んだことを振り返りながら観察し、生物の様子がどのように変化するか話し合う。	<b>【態度】</b> 身近な動物や植物について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉

### 【準備物】

なし