

1しぜんのかんさつ (指導時期4月・4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

身の回りの生物を探る中で、それらの様子に着目して、それらの様子を比較しながら、生物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にする。

●生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあること。

●身の回りの生物の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、生物の姿についての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
生きもののすがた	1	○校庭で生き物を探したり、教科書の絵を見たりして、生き物の姿について気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	【態度】 生物の姿についての事物・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〉 【思・判・表】 生物の姿について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	2 3	○虫眼鏡の使い方を知る。 ○観察カードの書き方を知る。 ○生き物の色、形、大きさを他の生き物と比べながら調べる。 ◆ かんさつ	【知・技】 生物の姿について、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〉 【思・判・表】 生物の姿について、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〉 【知・技】 生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉

4	◎「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】 生物の姿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】

虫眼鏡、ものさし、観察カード、クリップ付きボード、色鉛筆、植物図鑑、動物図鑑（昆虫、水の生き物など）、[タブレット]

2 植物の育ち方①たねまき (指導時期4～5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

植物の成長の過程や体のつくりに着目して、複数の種類の植物を比較しながら、植物の成長のきまりや体のつく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、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす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にする。

●植物の育ち方には一定の順序があること。また、植物の体は根、茎及び葉からできていること。

●植物の育ち方について追究する中で、差異点や共通点を基に、植物の成長のきまりや体のつくりについての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 たねまき	1 2	○いろいろな植物の種を見て、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○育てる植物を2つ決めて、種を観察する。 ○種をまく。	【態度】 身の回りの生物についての事物・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〉 【思・判・表】 植物の育ち方について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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	○2つの植物の子葉を比べて、気付いたことを話し合い、問題を見つける。 ○植物の育ち方を比べながら調べる。 ◆ かんさつ1	【態度】 身の回りの生物についての事物・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〉 【知・技】 子葉が出た後の植物の育ち方について、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 葉・くき・根	5 6	○植物の体を見て気付いたことを話し合う。 ◆ 問題を見つけよう ○育ててきた植物の体のつくりを比べながら調べる。 ◆ かんさつ2	【思・判・表】 植物の育ち方や植物の体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉

【知・技】

植物の体は根、茎及び葉からできていることを理解している。

〈発言分析・記述分析〉

【準備物】

種（ヒマワリ、ホウセンカ、オクラ、ダイズなど）、虫眼鏡、予想カード、色鉛筆、ものさし、観察カード、園芸図鑑、クリップ付きボード、スコープ（大型）、移植ごて、作業用手袋、肥料、じょうろ、園芸ラベル、油性ペン、牛乳パック、土、はさみ、〔育苗ポット〕、紙テープ、〔割り箸〕、模造紙、〔タブレット〕、バット

3 こん虫の育ち方 (指導時期5～6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

昆虫の成長の過程や体のつくりに着目して、複数の種類の昆虫を比較しながら昆虫の成長のきまりや体のつく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、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす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にする。

●昆虫の育ち方には一定の順序があること。また、成虫の体は頭、胸及び腹からできていること。

●昆虫の育ち方について追究する中で、差異点や共通点を基に、昆虫の成長のきまりや体のつくりについての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 チョウの育ち方	1	○チョウの卵や青虫、成虫の姿を比べて、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	【態度】 チョウの成長についての事物・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	○チョウの育ち方を、姿を比べながら調べる。 ◆ かんさつ1	【思・判・表】 チョウの成長について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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		【知・技】 チョウの成長について、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		
5	【知・技】 チョウの育ち方には一定の順序があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉		

2 こん虫の体の つくり	6	○チョウの体と他の虫の体を比べて、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	【思・判・表】 昆虫の体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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	○色々な虫の体のつくりを、チョウの体のつくりと比べながら調べる。 ◆ かんさつ2	【思・判・表】 昆虫の体のつくりについて、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〉 【知・技】 成虫の体は頭、胸及び腹からできていることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
3 こん虫の育ち 方	8	○チョウの育ち方と他の昆虫の育ち方を比べて、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○トンボやバッタの育ち方を、チョウの育ち方と比べながら調べる。 ◆ かんさつ3	【思・判・表】 昆虫の成長について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	9		【知・技】 昆虫の育ち方には一定の順序があることを理解している。 〈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】 昆虫の成長や体のつくり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】

予想カード、クリップ付きボード、色鉛筆、卵（モンシロチョウやアゲハなど）、観察カード、はさみ、モンシロチョウの餌（キャベツなど）、アゲハの餌（ミカンの葉など）、プラスチック容器（イチゴのパックなど）、目玉クリップ、ティッシュペーパー、アルミニウム箔、飼育ケース、空きびん、虫眼鏡、ものさし、虫とり網、動物図鑑（昆虫）、タブレット、幼虫（トンボやバッタなど）、水槽、水草、土、石、木の棒、霧吹き、やごの餌（生きたあかむしやイトミミズなど）、バッタの餌（イネ科の植物）、[虫の実物標本]

◎植物の育ち方②葉がふえたころ（指導時期 6月・1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

植物の成長の過程や体のつくりに着目して、複数の種類の植物を比較しながら、植物の成長のきまりや体のつく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、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす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にする。

●植物の育ち方には一定の順序があること。

●植物の育ち方について追究する中で、差異点や共通点を基に、植物の成長のきまりについての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
葉がふえたころ	1	○植物の育ち方を比べながら調べる。 ◆かんさつ	【知・技】 葉が増えたころの植物の育ち方について、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〉

【準備物】

ものさし、観察カード、色鉛筆、クリップ付きボード、作業用手袋、紙テープ、はさみ、[タブレット]

4 ゴムと風の力のはたらき (指導時期 6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

ゴムと風の力と物の動く様子に着目して、それらを比較しながら、ゴムと風の力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にする。

●ゴムの力は、物を動かすことができること。また、ゴムの力の大きさを変えると、物が動く様子も変わる。

●風の力は、物を動かすことができること。また、風の力の大きさを変えると、物が動く様子も変わる。

●ゴムと風の力で物が動く様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、ゴムと風の力の働きについての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 ゴムの力のはたらき	1	○ゴムで動く車の作り方を知る。 ○輪ゴムで車を動かしたときに、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	【態度】 ゴムの力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	○ゴムの伸ばし方を変えたときの車の進む距離を比べながら調べる。 ◆ じっけん 1	【思・判・表】 ゴムの力の働きについて、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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		【知・技】 ゴムの力の働きについて、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。 〈行動観察・記録分析〉
			【知・技】 ゴムの力は、物を動かすことができること、また、ゴムの力の大きさを変えると、物が動く様子も変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉

	4	○深めよう「ねらったいちに車を止めてみよう！」を行う。	【態度】 ゴムの力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 風の力のはたらき	5	○風で動く車の作り方を知る。 ○うちわで車を動かしたときに、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○車に当てる風の強さを変えたときの車の進む距離を比べながら調べる。 ◆ じっけん2	【思・判・表】 風の力の働きについて、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。 〈発言分析・記述分析〉
			【知・技】 風の力は、物を動かすことができること、また、風の力の大きさを変えると、物が動く様子も変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
	6	○作ってみよう「ゴムと風の力で動くおもちゃを作ってみよう！」を行う。	【態度】 ゴムと風の力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〉
	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。	【態度】 ゴムと風の力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〉

【準備物】

輪ゴム、プラスチック段ボール、タイヤ、竹ひご、粘着テープ、ダブルクリップ、目玉クリップ、下敷き、ものさし、模造紙、ビニルテープ、色鉛筆や油性ペンなど、はさみ、巻尺、パイロン（ミニ）、輪ゴム（太い物）、工作用紙、セロハンテープ、両面テープ、うちわ、送風機、[ドライヤー]、クリップ付きボード、プロペラ、クリップ、空き箱（円柱の物）、糸（たこ糸など）、紙コップ、ビーズ（穴が開いた物）、ヒートン、千枚通し（教師用）

5 音のふしぎ (指導時期 7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

音を出したときの震え方に着目して、音の大きさを変えたときの現象の違いを比較しながら、音の性質について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にする。

●物から音が出たり伝わったりするとき、物は震えていること。また、音の大きさが変わるとき物の震え方が変わること。

●音を出したときの震え方の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、音の性質についての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 音の出方	1	○楽器などを使って音を出したときに、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	【態度】 音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	○音の大きさを変えたときの物の震え方の違いを比べながら調べる。 ◆ じっけん 1	【思・判・表】 音の性質について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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		【知・技】 音の性質について、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〉
			【知・技】 物から音が出るとき、物は震えていること、また、音の大きさが変わるとき物の震え方が変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉

2音のつたわり方	4	<p>○糸電話の作り方を知る。</p> <p>○糸電話で友達と話をしたときに気付いたことを話し合う。</p> <p>★ 問題を見つけよう</p> <p>○音が伝わる時の物の震え方を比べながら調べる。</p> <p>◆ じっけん2</p>	<p>【思・判・表】</p> <p>音の性質について、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>【知・技】</p> <p>物から音が伝わる時、物は震えていることを理解している。</p> <p>〈発言分析・記述分析〉</p>
	5	<p>○作ってみよう「音のおもちゃを作ってみよう!」を行う。</p>	<p>【態度】</p> <p>音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	<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>【態度】</p> <p>音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】

大太鼓、小太鼓、シンバル、トライアングル、ギターなど、プラスチック容器（ふた付きの透明の物、直方体の物）、ビーズ（球体）、[付箋]、輪ゴム（長い物）、紙コップ、糸（たこ糸など）、セロハンテープ、はさみ、スパンコール、[スプーン（金属）、棒（木など）]、クリップ、画用紙や工作用紙、色紙など、色鉛筆や油性ペンなど、竹ひご、糊、千枚通し（教師用）、[タブレット]

◎植物の育ち方③花（指導時期 7月・2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

植物の成長の過程や体のつくりに着目して、複数の種類の植物を比較しながら、植物の成長のきまりや体のつく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、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす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にする。

●植物の育ち方には一定の順序があること。

●植物の育ち方について追究する中で、差異点や共通点を基に、植物の成長のきまりについての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
花	1 2	○植物の育ち方を比べながら調べる。 ◆かんさつ	【知・技】 花が咲いた植物の育ち方について、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〉

【準備物】

観察カード、クリップ付きボード、色鉛筆、ものさし、作業用手袋、巻尺、粘着テープ、伸縮する棒と横棒、紙テープ、はさみ、[タブレット]

6 動物のすみか (指導時期9月・4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

身の回りの動物を探る中で、それらの様子や周辺の環境に着目して、それらを比較しながら、生物と環境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、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす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にする。

●生物は、その周辺の環境と関わって生きていること。

●身の回りの生物の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、身の回りの生物と環境との関わりについての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
動物のすみか	1	○校庭で動物を探して、動物がいる場所について気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	<p>【態度】 生物と環境との関わりについての事象・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>【思・判・表】 生物と環境との関わりについて、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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 3	○いろいろな動物がいた場所の様子を比べながら調べる。 ◆ かんさつ	<p>【知・技】 生物と環境との関わりについて、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>【思・判・表】 生物と環境との関わりについて、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>【知・技】 生物は、その周辺の環境と関わって生きていることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>

4	◎「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】 生物と環境との関わり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】

虫眼鏡、ものさし、タブレット、植物図鑑、動物図鑑（昆虫、水の生きものなど）、[観察カード、クリップ付きボード、色鉛筆、模造紙、付箋]

◎植物の育ち方④花がさいた後 (指導時期9～10月・4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

植物の成長の過程や体のつくりに着目して、複数の種類の植物を比較しながら、植物の成長のきまりや体のつく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、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす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にする。

●植物の育ち方には一定の順序があること。

●植物の育ち方について追究する中で、差異点や共通点を基に、植物の成長のきまりについての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
花がさいた後	1	○植物の育ち方を比べながら調べる。 ◆かんさつ	【知・技】 花が咲いた後の植物の育ち方について、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 3	○植物の育ち方の順序について、分かったことを発表する。	【思・判・表】 植物の育ち方について、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〉 【知・技】 植物の育ち方には一定の順序があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
	4	◎「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】 植物の育ち方や体のつくり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】

観察カード、クリップ付きボード、色鉛筆、ものさし、巻尺、粘着テープ、伸縮する棒と横棒、紙テープ、はさみ、スコップ（大型）、移植ごて、作業用手袋、踏み台、タブレット、〔模造紙、油性ペン〕

7 地面のようすと太陽 (指導時期 10～11月・9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

日なたと日陰の様子に着目して、それらを比較しながら、太陽の位置と地面の様子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にする。

- 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わること。
- 地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿りに違いがあること。
- 日なたと日陰の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、太陽と地面の様子との関係についての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1かげのでき方と太陽のいち	1	○影踏み遊びを行って、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	【態度】 太陽と日陰や影の位置の変化についての事物・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	○影の向きを調べる。 ○影の位置を太陽の位置と比べながら調べる。	【思・判・表】 太陽と日陰や影の位置の変化について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉 【知・技】 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わること理解している。 〈発言分析・記述分析〉
	4 5	○方位磁針の使い方を知る。 ○太陽の位置を、時刻と比べながら調べる。 ◆ かんさつ1	【知・技】 太陽と日陰や影の位置の変化について、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>【思・判・表】 太陽と日陰や影の位置の変化について、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>
2日なたと日かげの地面のようす	6	<p>○日なたと日陰の様子で気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○日なたと日陰の地面を触って比べる。</p>	<p>【思・判・表】 太陽と地面の様子との関係について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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>
	7 8	<p>○放射温度計の使い方を知る。 ○棒温度計の使い方を知る。 ○時刻を変えて、日なたと日陰の地面の温度を比べながら調べる。 ◆ かんさつ2</p>	<p>【思・判・表】 太陽と地面の様子との関係について、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〉</p> <p>【知・技】 地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気に違いがあることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
	9	<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>【態度】 太陽と地面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〉</p>

【準備物】

ライン引き、石灰、遮光板、旗立ての台、旗立ての台に立てる棒、線を引く棒、時計、工作用紙、割り箸、ゴム栓（穴の開いた物）、油性ペン、方位磁針、記録カード、クリップ付きボード、放射温度計、[棒温度計、移植ごて、ペットボトル（500 mL）、牛乳パック（1000mL）、セロハンテープ]、タブレット

8 太陽の光 (指導時期 11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

光を当てたときの明るさや暖かさに着目して、光の強さを変えたときの現象の違いを比較しながら、光の性質について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にする。

●日光は直進し、集めたり反射させたりできること。

●物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わること。

●光を当てたときの明るさや暖かさの様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、光の性質についての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
かがみではね返した日光	1	○的当てをしたときに、気付いたことを話し合う。 ○鏡ではね返した日光について調べる。	【態度】 光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		【知・技】 日光は直進し、集めたり反射させたりできることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉 【思・判・表】 光の性質について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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	○鏡ではね返した日光について調べたときに、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○鏡の数を変えたときの的の明るさや温度を比べながら調べる。 ◆ じっけん	【知・技】 光の性質について、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		【思・判・表】 光の性質について、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〉

		【知・技】 物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
5 6	○深めよう「虫眼鏡で日光を集めてみよう!」を行う。	【態度】 光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。 〈行動観察・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。	【態度】 光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。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉

【準備物】

鏡（平面鏡）、画用紙、色鉛筆や油性ペンなど、粘着テープ、段ボール、放射温度計、[棒温度計]、虫眼鏡、バケツ、[クリップ付きボード、タブレット]

9 電気の通り道 (指導時期 11~12月・9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

乾電池と豆電球などのつなぎ方と乾電池につないだ物の様子に着目して、電気を通すときと通さないときのつなぎ方を比較しながら、電気の回路について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にする。

●電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があること。

●電気を通す物と通さない物があること。

●乾電池と豆電球などのつなぎ方と乾電池につないだ物の様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、電気の回路についての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
電気の通り道	1 2 3 4	○夜と昼のイルミネーションの様子を見て、気付いたことを話し合う。 ○豆電球に明かりをつける。 ○豆電球に明かりをつけるときに気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	【態度】 電気の回路についての事物・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〉 【知・技】 電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉 【思・判・表】 電気の回路について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	5 6	○電気を通す物と通さない物を、比べながら調べる。 ◆ じっけん	【知・技】 電気の回路について、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〉 【思・判・表】 電気の回路について、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〉

		【知・技】 電気を通す物と通さない物があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
7	○深めよう「遠くにある豆電球に明かりをつけてみよう!」を行う。	【態度】 電気の回路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	○作ってみよう「豆電球を使ったおもちゃを作ってみよう!」を行う。	【態度】 電気の回路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〉
9	◎「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】 電気の回路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】

豆電球、導線付きソケット、マンガン乾電池（単3形）、セロハンテープ、記録カード、導線、はさみ、ニッパー（教師用）、身の回りの金属でできた物（釘（鉄、銅）、アルミニウム箔（アルミニウム）、空き缶（アルミニウム、鉄）など）、身の回りの金属以外でできた物（割り箸（木）、輪ゴム（ゴム）、ペットボトル（プラスチック）、段ボール（紙）、コップ（ガラス）など）、紙やすり、画用紙や工作用紙、色紙など、ものさし、糊、色鉛筆や油性ペンなど、両面テープ、空き箱（直方体の物）、コップ（紙）、粘土、シール、千枚通し（教師用）、[乾電池ホルダー]

10 じしゃくのふしぎ (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

磁石を身の回りの物に近付けたときの様子に着目して、それらを比較しながら、磁石の性質について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にする。

●磁石に引き付けられる物と引き付けられない物があること。また、磁石に近付けると磁石になる物があること。

●磁石の異極は引き合い、同極は退け合うこと。

●磁石を身の回りの物に近付けたときの様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、磁石の性質についての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1じしゃくに引きつけられるもの	1	○見つけた磁石の不思議について、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう	【態度】 磁石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〉 【思・判・表】 磁石に引き付けられる物と引き付けられない物について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉
	2	○磁石に引き付けられる物と引き付けられない物を、比べながら調べる。 ◆ じっけん1	【知・技】 磁石に引き付けられる物と引き付けられない物があることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
	3	○磁石から離れていても働く力について、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○磁石と鉄の距離を変えたときの、鉄を引き付ける力を比べながら調べる。 ◆ じっけん2	【思・判・表】 磁石と鉄の距離について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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>【知・技】 磁石の性質について、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>	
	4	<p>○磁石同士を近づけたときの様子について、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○磁石の極同士の組み合わせを変えて、近づけたときの様子を比べながら調べる。 ◆ じっけん3</p>	<p>【思・判・表】 磁石の極について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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>【知・技】 磁石の異極は引き合い、同極は退け合うことを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p>
	5	<p>○深めよう「じしゃくを糸につるしてみよう！」を行う。</p>	<p>【態度】 磁石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。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>
2じしゃくと鉄	6 7	<p>○磁石に引き付けられたクリップとクリップがつながったまま落ちなかった様子について、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○磁石に近づけた鉄は、磁石になるのか磁石と比べながら調べる。 ◆ じっけん4</p>	<p>【思・判・表】 磁石に近づけると磁石になる物について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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>【思・判・表】 磁石の性質について、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>【知・技】 磁石に近づけると磁石になる物があることを理解している。 〈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>【態度】 磁石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。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p>

【準備物】

磁石（棒）、付箋、身の回りの鉄でできた物（釘、空き缶など）、身の回りの鉄以外でできた物（釘（銅）、割り箸（木）輪ゴム（ゴム）、アルミニウム箔（アルミニウム）、ペットボトル（プラスチック）、空き缶（アルミニウム）、段ボール（紙）コップ（ガラス）など）、紙やすり、クリップ（鉄）、両面テープ、はさみ、[工作用紙]、[磁石（U字型）]、糸（たこ糸など）、方位磁針、砂鉄、紙（コピー用紙など）、[タブレット]

11 ものの重さ (指導時期 2～3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

物の形や体積に着目して、重さを比較しながら、物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にする。

●物は、形が変わっても重さは変わらないこと。

●物は、体積が同じでも重さは違うことがあること。

●物の形や体積と重さとの関係について追究する中で、差異点や共通点を基に、物の性質についての問題を見だし、表現すること。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
1 もののしゅるいと重さ	1	○物を見たり、持ったりして、物の重さについて気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○はかりの使い方を知る。 ○はかりを使って重さを調べる。	【態度】 物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		【思・判・表】 物の性質について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、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	○種類が違う物の重さを比べながら調べる。 ◆ じっけん 1	【知・技】 物の性質について、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〉 【知・技】 物は、体積が同じでも重さは違うことがあることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
2 ものの形と重さ	4	○物の重さについて気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○形を変えたときの物の重さを比べながら調べる。 ◆ じっけん 2	【思・判・表】 物の性質について、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〉

		【知・技】 物は、形が変わっても重さは変わらないことを理解している。 〈発言分析・記述分析〉
5	○深めよう「形をかえて重さをくらべてみよう!」を行う。	【態度】 物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。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉
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。	【態度】 物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。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉

【準備物】

身の回りの物 [空き缶 (アルミニウム)、空き缶 (鉄)、スプーン (金属)、スプーン (木)、スプーン (プラスチック)、スポンジ、はさみ、消しゴム、糊、ノート、鉛筆]、はかり、同じ体積で種類の違う物、プラスチック容器 (粘土などの測定用)、粘土、アルミニウム箔、ブロック

◎おもちゃショーを開こう！ (指導時期 3月・3時間)

単元目標

ゴムと風の力のはたらき、音のふしぎ、電気の通り道、じしゃくのふしぎなどで学んだことを、ものづくりに生かすことができるようにする。

小単元	時	学習内容	観点別評価規準例
おもちゃショーを開こう！	1	○これまでに学習したことを生かしておもちゃを作り、おもちゃショーを開く。	【態度】 物の性質、ゴムと風の力の働き、光と音の性質、磁石の性質、電気の回路についての事物・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		【態度】 物の性質、ゴムと風の力の働き、光と音の性質、磁石の性質、電気の回路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〉
3			

【準備物】

ものさし、糊、セロハンテープ、両面テープ、はさみ、千枚通し（教師用）、ニッパー（教師用）、牛乳パック（1000 mL）、空き箱（直方体の物、ふた付きの物）、輪ゴム、割り箸、糸（たこ糸など）、ビーズ（穴が開いた物）、画用紙や工作用紙、色紙など、色鉛筆や油性ペンなど、プラスチック容器（飲み物の入れ物、調味料入れなどの小さな入れ物）、豆電球、導線付きソケット、マンガン乾電池（単3形）、導線、アルミニウム箔、磁石（丸型）、マグネットシート、砂鉄、紙（コピー用紙など）、紙コップ、粘土