

3年

★：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。

1 しぜんのかんさつ (指導時期4月・4時間)

単元目標

身の回りの生物の様子に着目して、生物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て、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう | 【思・判・表①】 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・記録分析〉 |
| | 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①】 生物の姿について、器具や機器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②】 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・記録分析〉 |
| | | | 【知・技②】 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・記録分析〉 |
| | 4 | ◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」を行う。 | 【態度①】 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・記録分析〉 |

【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, 動物図鑑 (昆虫, 水の生き物, 両生類などについての図鑑), 植物図鑑, コンピュータ (パソコンやタブレットなど)

■ 2 植物の育ち方[1]たねまき (指導時期 4～5月・5時間)

単元の目標

植物の成長の過程に着目して, 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 |
|------|-------------|---|---|
| たねまき | 1 | ○いろいろな植物の種を見て, 気付いたことを話し合う。 ○育てる植物を2つ決めて, 種を観察する。 ★ 問題を見つけよう | 【思・判・表①】 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・記録分析) |
| | 2 | ○種のまき方を知る。 ○種をまく。 | 【態度①】 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・記録分析) |
| | 3 4 5 | ○2つの植物の育ち方を比べながら調べる。 ◆ かんさつ ○子葉が出た後の様子を調べる。 ○子葉の後に出来た葉の様子を調べる。 | 【知・技①】 種まき後の植物の育ち方について, 器具や機器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】

種 (ヒマワリ, ホウセンカ, オクラ, ダイズなど), 虫眼鏡, ものさし, 観察カード, 予想カード, 色鉛筆, 園芸図鑑, クリップ付きボード, スコップ (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、紙テープ（2色）、はさみ

■ 3 こん虫の育ち方 (指導時期5～6月・10時間)

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 | ○チョウのたまごを見て、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう | 【思・判・表①】 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・記録分析〉 |
| | 2 3 4 5 | ○チョウの飼い方を知る。 ○チョウの育ち方を、姿を比べながら調べる。 ◆ かんさつ1 ○幼虫の育ち方を調べる。 ○蛹の様子を調べる。 ○蛹から成虫になる様子を調べる。 | 【知・技①】 昆虫の成長について、器具や機器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 こん虫の体のつくり | 6 | ○チョウの体のつくりについて気付いたことを話し合う。 ○チョウの体のつくりを調べる。 ★ 問題を見つけよう | 【思・判・表②】 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・記録分析〉 |

| | | |
|-----------|----|---|
| | | <p>【知・技②】 昆虫の体のつくりについて、器具や機器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> |
| | 7 | <p>○いろいろな昆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</p> <p>【思・判・表③】 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・記録分析〉</p> <p>【知・技③】 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・記録分析〉</p> |
| 3 こん虫の育ち方 | 8 | <p>【思・判・表④】 昆虫の成長について、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・記録分析〉</p> |
| | 9 | <p>○昆虫の育ち方について気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○トンボやバッタの幼虫の飼い方を知る。 ○いろいろな昆虫の育ち方を比べながら調べる。 ◆ かんさつ3</p> <p>【知・技④】 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・記録分析〉</p> |
| | 10 | <p>◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」を行う。</p> <p>【態度①】 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・記録分析〉</p> |

【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）、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、観察カード、昆虫図鑑、コンピュータ（パソコンやタブレットなど）、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（アカムシやイトミミズなど）、バッタの餌（イネ科の植物）

■ ◎植物の育ち方[2]葉・くき・根 (指導時期6月・2時間)

単元の目標

植物の成長の過程に着目して、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、その体は根、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 |
|--------------|---|--|---|
| 植物の育ち方と体のつくり | 1 | ○2つの植物の育ち方を比べながら調べる。 ◆かんさつ1 | 【知・技①】 植物の育ち方について、器具や機器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 | ○植物の体のつくりについて気付いたことを話し合う。 ★問題を見つけよう ○2つの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①】 植物の体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。 (発言分析・記録分析) 【知・技②】 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、紙テープ(2色)、はさみ、移植ごて、作業用手袋、バット

■ 4 ゴムや風のか (指導時期6月・7時間)

単元目標

風とゴムの力と物の動く様子に着目して、それらを比較しながら、風とゴム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。

- 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。
- 風とゴム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、風とゴム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 ものを動かすゴム | 1 | ○ゴムで動く車を作って遊んでみて、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう | 【思・判・表①】 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・記録分析〉 |
| | 2 3 | ○実験の仕方を知る。 ○輪ゴムの伸ばし方を変えたときの車の進む距離の変わり方を比べながら調べる。 ◆ じっけん1 | 【思・判・表②】 ゴム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・記録分析〉 【知・技①】 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・記録分析〉 |
| | 4 | ○深めよう「もっと遠くまで進む車にしてみよう！」を行う。 | 【知・技②】 ゴムの力の働きについて、器具や機器を正しく扱いながら調べ、そ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ものを動かす風 | 5 | <p>○風で動く車を作り，うちわであおいで遊んでみて，気付いたことを話し合う。</p> <p>★ 問題を見つけよう</p> <p>○車に当てる風の強さを変えたときの車の進む距離の変わり方を比べながら調べる。</p> <p>◆ じっけん2</p> | <p>【思・判・表③】</p> <p>風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。</p> <p>〈発言分析・記録分析〉</p> |
| | | | <p>【知・技③】</p> <p>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。</p> <p>〈発言分析・記録分析〉</p> |
| | 6 | <p>○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。</p> | <p>【態度①】</p> <p>ゴムや風の力の働きについての事象・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。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記録分析〉</p> |
| | 7 | <p>◎「たしかめよう」，「学んだことを生かそう」を行う。</p> | <p>【態度②】</p> <p>風と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。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記録分析〉</p> |

【準備物】

輪ゴム（細いもの，太いもの），プラスチック段ボール，タイヤ，竹ひご，フック，両面テープ，ダブルクリップ，下敷き，ものさし，メジャー，ビニルテープ，工作用紙，はさみ，セロハンテープ，うちわ，送風機，[ドライバー]，クリップ付きボード，[コンピュータ（パソコン・タブレット）]，色紙，画用紙，模造紙，油性ペン

■ 5 音のふしぎ (指導時期7月・6時間)

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 | ○楽器や身の回りの物を使って音を出し、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう | 【思・判・表①】 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・記録分析〉 |
| | 2 3 | ○音が出ているときの、物の様子を調べる。 ○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 | 【知・技①】 音の性質について、器具や機器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②】 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・記録分析〉 |
| 2音のつたわり方 | 4 | ○糸電話を作って、友達と話をしたときのことについて、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○音が伝わる時の物の震え方を比べながら調べる。 ◆ じっけん2 | 【思・判・表②】 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。 〈発言分析・記録分析〉 【知・技③】 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。 〈発言分析・記録分析〉 |
| | | 5 | ○作ってみよう「4人で話ができる糸電話を作ってみよう！」を行う。 |
| | 6 | ◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」を | 【態度②】 音の性質について学んだことを学 |

行う。

習や生活に生かそうとしている。
(行動観察・発言分析・記録分析)

【準備物】

大太鼓、小太鼓、タンバリン、トライアングル、木琴、木の棒、スパンコール、セロハンテープ、ビーズ(球体)、付箋、輪ゴム(短いもの、長いもの)、空き箱(直方体のもの)、糸(たこ糸)、紙コップ、スプーン、タオル、竹ひご、蓋付き透明プラスチックのコップ、蓋付き透明プラスチックの容器、ペットボトル、プラスチックの容器(直方体のもの)

■ ◎植物の育ち方[3]花 (指導時期7月・2時間)

単元の目標

植物の成長の過程に着目して、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 |
|--------|--------|-------------------------------|---|
| 植物の育ち方 | 1 2 | ○2つの植物の育ち方を比べながら調べる。 ◆かんさつ | 【知・技①】 花が咲いた植物の育ち方について、器具や機器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、メジャー、粘着テープ、伸縮する棒と横棒、紙テープ(2色)、はさみ

■ 6 動物のすみか (指導時期9月・4時間)

単元の目標

生物が生息している場所に着目して、生息している場所を比較しながら生物と環境との関わり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、その周辺的环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、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 |
|--------|--------|--|--|
| 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 | 【思・判・表①】 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・記録分析) |
| | 2 3 | ○見つけた動物がいた場所の様子と他の動物がいた場所の様子を比べながら調べる。 ◆ かんさつ | 【知・技①】 生物と環境との関わりについて、器具や機器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②】 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・記録分析) |
| | 4 | ◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」を行う。 | 【知・技②】 生物は、周辺的环境と関わって生きていることを理解している。 (発言分析・記録分析) |
| | | | 【態度①】 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・記録分析) |

【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、動物図鑑（昆虫、水の生き物、両生類などについての図鑑）、模造紙、付箋（数色）

■ 7 植物の育ち方[4]花が咲いた後 (指導時期9～10月・4時間)

単元の目標

植物の成長の過程に着目して、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 |
|--------|--------|---|--|
| 植物の育ち方 | 1 | ○2つの植物の育ち方を比べながら調べる。 ◆かんさつ | 【知・技①】 花が咲いた後の植物の育ち方について、器具や機器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 | ○根の観察をする。 ○植物の育ち方の順序について、分かったことをグループでまとめて発表する。 | 【思・判・表①】 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・記録分析〉 【知・技②】 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・記録分析〉 |
| | 4 | ◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」を行う。 | 【態度①】 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、メジャー、粘着テープ、伸縮する棒、紙テープ（2色）、はさみ、スコップ（大型）、移植ごて、作業用手袋、模造紙、油性ペン

■ 8 地面のようすと太陽 (指導時期 10～11月・9時間)

単元の目標

太陽と地面の様子との関係について、日なたと日陰の地面の様子に着目して、比較しながら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気に違いがあること。
- 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 2 | ○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 | 【思・判・表①】 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・記録分析〉 |
| | | ○影の向きや太陽の位置を調べる。 | 【態度①】 太陽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・記録分析〉 |
| | 3 | ○時刻を変えて、影の位置を太陽の位置と比べながら調べる。 ◆ かんさつ1 | 【知・技①】 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・記録分析〉 |

| | | | |
|---------------------|--------|--|---|
| | 4 5 | <p>○方位磁針の使い方を 知る。</p> <p>○太陽の位置を、時刻と 比べながら調べる。 ◆ かんさつ2</p> | <p>【知・技②】 太陽と日陰や影の位置の 変化について、器具や機 器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> |
| 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</p> | <p>【思・判・表②】 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・記録分析〉</p> |
| | 7 8 | <p>○日なたと日陰の地面を 触って比べる。</p> <p>○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3</p> | <p>【知・技③】 太陽と地面の様子との 関係について、器具や 機器を正しく扱いなが 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④】 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・記録分析〉</p> <p>【知・技④】 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 り気の違いがあること を理解している。 〈発言分析・記録分析〉</p> |
| | 9 | <p>◎「たしかめよう」、 「学んだことを生かさ う」を行う。</p> | <p>【態度②】 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。</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、粘土]、紐、画用紙、竹ひご、油性ペン、方位磁針、記録用紙、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 (1 L)、セロハンテープ]

■ 9 太陽の光 (指導時期 11月・7時間)

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 |
|----------|---|---|---|
| 1 日光の進み方 | 1 | ○鏡で太陽の光(日光)をはね返して的に当てて、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう | 【思・判・表①】 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・記録分析〉 |
| | 2 | ○鏡の向きを変えたときの鏡ではね返した日光の進み方を比べながら調べる。 ◆ じっけん1 | 【知・技①】 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・記録分析〉 |

| | | | |
|----------------------|--------|--|---|
| 2日光を当てたところの明るさとあたたかさ | 3 4 | <p>○鏡ではね返した日光を集めたときのことについて、気付いたことを話し合う。</p> <p>★ 問題を見つけよう</p> <p>○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。</p> <p>◆ じっけん2</p> | <p>【思・判・表②】</p> <p>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。</p> <p>〈発言分析・記録分析〉</p> |
| | 5 6 | <p>○虫眼鏡で日光を集めたときの様子について、気付いたことを話し合う。</p> <p>★ 問題を見つけよう</p> <p>○虫眼鏡と紙の距離を変えたときの明るさや暖かさを比べながら調べる。</p> <p>◆ じっけん3</p> | <p>【知・技②】</p> <p>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。</p> <p>〈発言分析・記録分析〉</p> |
| | 7 | <p>◎「たしかめよう」, 「学んだことを生かそう」を行う。</p> | <p>【知・技③】</p> <p>光の性質について、器具や機器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>【態度①】</p> <p>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。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記録分析〉</p> |
| | | | <p>【態度②】</p> <p>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。</p> <p>〈行動観察・発言分析・記録分析〉</p> |

【準備物】

鏡（平面鏡）、画用紙、段ボール紙、粘着テープ、油性ペン、色鉛筆、ボール、下敷き、パイロン（ミニ）、放射温度計、[棒温度計]、虫眼鏡

■ 10 電気の通り道 (指導時期 11～12月・9時間)

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 |
|------------------|-------------|--|--|
| 1 電気の通り道 | 1 2 3 | ○明かりがついている様子を見て、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○豆電球に明かりがつくときとつかないときのつなぎ方を比べながら調べる。 ◆ じっけん1 | 【思・判・表①】 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・記録分析〉 |
| | | | 【知・技①】 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・記録分析〉 |
| | 4 | ○深めよう「ソケットなしで明かりをつけてみよう！」を行う。 | 【態度①】 電気を通すつなぎ方についての事物・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・記録分析〉 |
| 2 電気を通すもの・通さないもの | 5 6 | ○回路にしたつもりなのに、豆電球に明かりがつかなかったときのことについて、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○電気を通すか、通さないかを、比べながら調べる。 ◆ じっけん2 | 【思・判・表②】 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・記録分析〉 |
| | | | 【知・技②】 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・記録分析〉 |
| | 7 | ○深めよう「遠くにある豆電球に明かりをつけよ | 【知・技③】 電気の回路について、器具や機器を |

| | | | |
|--|---|----------------------------------|--|
| | | う！」を行う。 | 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〉 |
| | 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②】 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・記録分析〉 |
| | 9 | ◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」を行う。 | 【態度③】 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・記録分析〉 |

【準備物】

豆電球、導線付きソケット、マンガン乾電池（単三）、〔乾電池ホルダー〕、導線、ニッパー、はさみ、セロハンテープ、両面テープ、記録用紙（観察カードなど）、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）、はさみ（鉄）、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（輪ゴム（ゴム）、段ボール紙（紙）、ペットボトル（500 mL、プラスチック）、コップ（ガラス）、割り箸（木）など）、紙やすり

■ 11 じしゃくのふしぎ (指導時期) 1～2月・8時間

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、それらと比較しながら、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 | ○磁石を身の回りの物に近付け、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 | 【思・判・表①】 磁石の性質について、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・記録分析〉 |
| | 2 | ○磁石に引き付けられるか、引き付けられないかを、比べながら調べる。 ◆ じっけん1 | 【知・技①】 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・記録分析〉 |
| | 3 | ○磁石と鉄の間が離れてい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 ○磁石と鉄の距離を変えたときの磁石が鉄を引き付ける力を比べながら調べる。 ◆ じっけん2 | 【知・技②】 磁石の性質について、器具や機器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 | ○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 | 【知・技③】 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・記録分析〉 |
| | 5 | ○深めよう「じしゃくを糸につるしてみよう！」を行う。 | 【態度①】 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・記録分析〉 |
| 2じしゃくと鉄 | 6 7 | ○磁石をクリップに近づけたとき、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 | 【思・判・表②】 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。 |

| | | |
|---|--|--|
| | 話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○磁石に近付けた鉄は、磁石になるのか磁石と比べながら調べる。 ◆ じっけん4 | 〈発言分析・記録分析〉 |
| 8 | ◎「たしかめよう」, 「学んだことを生かそう」を行う。 | 【態度②】 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・記録分析〉 |

【準備物】

磁石（棒，U字型），色鉛筆，記録用紙（観察カードなど），身の回りの鉄でできた物（クリップ，はさみ，釘，空き缶など），身の回りの鉄以外でできた物（輪ゴム（ゴム），釘（銅），段ボール紙（紙），アルミニウム箔（アルミニウム），ペットボトル（500 mL，プラスチック），空き缶（アルミニウム），コップ（ガラス），割り箸（木）など），紙やすり，両面テープ，糸（たこ糸），方位磁針，砂鉄

■ 12 ものの重さ (指導時期2～3月・6時間)

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，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 | 【思・判・表①】 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・記録分析〉 |

| | | | |
|----------|--------|---|--|
| | 2 3 | <p>○はかりの使い方を知る。 ○はかりを使って、身の回りの物の重さを調べる。 ○種類が違う物の重さを比べながら調べる。 ◆ じっけん1</p> | <p>【知・技①】 物の性質について、器具や機器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>【知・技②】 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・記録分析〉</p> |
| 2ものの形と重さ | 4 | <p>○物の形を変えたとき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</p> | <p>【思・判・表②】 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・記録分析〉</p> <p>【知・技③】 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・記録分析〉</p> |
| | 5 | <p>○深めよう「形をかえて重さをくらべてみよう！」を行う。</p> | <p>【態度①】 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・記録分析〉</p> |
| | 6 | <p>◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」を行う。</p> | <p>【態度②】 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・記録分析〉</p> |
| | | | |

【準備物】

身の回りの物（乾電池（単一、単三）、コップ（ガラス、紙、プラスチック）、スプーン（金属、木、プラスチック）、空き缶（アルミニウム、鉄）、糊、はさみ、ノート、消しゴム、スポンジ、アルミニウム箔など）、はかり、同体積で重さが違う立方体（アルミニウム、鉄、プラスチック、木）、透明プラスチック容器、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）

単元の目標

ゴムや風の力、音のふしぎ、電気の通り道、じしゃくのふしぎについて、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 | ○今まで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①】 物の性質、風とゴムの力の働き、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・記録分析〉 |
| | 2 | | 【態度②】 物の性質、風とゴムの力の働き、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・記録分析〉 |
| | 3 | | |

【準備物】

はさみ、糊、セロハンテープ、両面テープなど

