

# 令和5年度 江戸川区立大杉東小学校 第3学年 理科 評価規準

## 1. 生き物をさがそう

4月第2週～、配当4時間

<b>【単元の目標】</b> 身の回りの様々な生物を比較しながらその特徴を調べる活動を通して、生物の姿や生物と環境との関わりについての理解を図るとともに、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を育成することができるようにする。	<b>【学習指導要領との関連】</b> B(1)身の回りの生物 ア(7)、イ
--	---

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
単元導入	1	生き物をさがそう 校庭や野原などで、生き物をさがそう。	主体①	身の回りの生物に進んで関わり、他者と関わりながら生物を見つけようとしている。（行動観察・発言・記録分析）	自然を大切にしながら、この時期に見られる身近な生物を、体全体の諸感覚を使って、意欲的に見つけようとしている。
第1次	2	生き物をかんさつしよう 見つけた生き物を紹介し合い、観察の準備をしよう。	思・表①	見つけた生物のようすについて、詳しく知りたいことを考え、表現している。（発言・記録分析）	自分の見つけた生物や、他の児童が見つけた生物について、詳しく知りたいことを考え、それらを調べるための方法を表現している。
	3	見つけた生き物は、どんなようすだったのだろうか。 ・ 観察1 春の生き物のかんさつ	知・技①	身の回りの生物のようすを、虫眼鏡などを正しく扱いながら調べ、わかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）	身の回りの生物のようすを、虫眼鏡などを正しく扱いながら、細部まで調べたり、諸感覚で確認したりして、わかりやすく記録している。
	4		思・表②	身の回りの生物について、そのようすや周辺の環境に着目して比較し、差異点や共通点を基に考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	自分や他の児童の観察結果を色、形、大きさ、すんでいる場所などの視点で比較し、差異点や共通点を基に考察し、自分の考えを表現している。
			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。（記録分析・ペーパーテスト）	生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあることを理解し、すんでいる場所も違うことから、周辺の環境と関わって生きていると考え、表現している。

## 2. たねをまこう

4月第4週～、配当4時間

<b>【単元の目標】</b> 植物の種をまき、世話をしながら育てていく中で、植物の成長の過程や体のつくりを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、観察に関する技能を身につけるとともに、差異点や共通点を基に、植物の育ち方や体のつくりについての問題を見いだす力や植物を愛護しようとする態度を育成することができるようにする。	<b>【学習指導要領との関連】</b> B(1)身の回りの生物 ア(4)、イ
--	---

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
単元導入	1	たねをまこう たねをまいて、植物がどのように育つか、調べていこう。	主体①	植物の育ちについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。（行動観察・発言）	植物を育てた経験について進んで紹介し、植物の育ち方を意欲的に調べようとしている。
第1次	2	たねまき 育てたい植物のたねをまこう。	知・技①	種のまき方を知り、正しく種をまいている。（行動観察）	種のまき方を知り、正しく種をまいたり、困っている他の児童に正しい種のまき方を教えたりしている。
第2次	3	めが出た後のようす たねから芽が出た後は、どのように育っていくのだろうか。 ・ 観察1 植物の育ち	知・技②	植物の栽培をしながら、虫眼鏡や紙テープなどを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）	植物の栽培をしながら、虫眼鏡や紙テープなどを正しく扱い、植物の成長を以前のようすと比較したり、他の植物と比較したりしながら詳しく観察して、わかりやすく記録している。
	4		思・表①	植物どうしを比較して、差異点や共通点を基に、植物はどのように育つかを考え、表現している。（発言・記録分析）	植物どうしを比較して、差異点や共通点を見つけ出し、それらをもとに、植物はどのように育つか、また、今後どのように育つかを自分なりに考え、表現している。

## 3. チョウを育てよう

5月第2週～, 配当8時間+予備1時間

【単元の目標】 チョウの育ち方や体のつくりに興味をもち、見いだした問題を追究する活動を通して、育ち方には一定の順序があることと体のつくりの特徴を捉えることができるようにするとともに、生命を尊重する態度を養うことができるようにする。		【学習指導要領との関連】 B(1)身の回りの生物 ア(イ), イ		
次	時	指導計画	観点 評価規準 (B基準) と評価手法	A基準
単元導入	1	チョウを育てよう チョウはどこで何をしているのか、話し合ってみよう。	主体① チョウについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)	花が咲いていない植物(キャベツ等)にチョウが集まる理由や、チョウの体のつくりに興味をもち、他の児童の考えも取り入れながら、意欲的に調べようとしている。
第1次	2	チョウの育ち チョウは、どのように育っていくのだろうか。	知・技① チョウの卵や幼虫を飼育しながら、虫眼鏡などを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)	虫眼鏡などを正しく扱って、チョウの卵や幼虫の成長を観察し、採餌のようすや糞の量の変化などの細部についても、わかりやすく記録している。
	3	観察1 たまごやよう虫の育ち	思・表① チョウの卵や幼虫がどのように育つか、観察結果をもとに考え、表現している。(発言・記録分析)	チョウの卵や幼虫がどのように育つか、観察結果をもとに考え、今後どのように育っていくのかも自分なりに考えて表現している。
	4			
第2次	5	さなぎは、どのように変わっていくのだろうか。 観察2 さなぎのようす	思・表② チョウが卵から成虫までどのように育つか、観察結果をもとに考え、表現している。(発言・記録分析)	チョウが卵から成虫までどのように育つか、自分と他の児童の観察結果を比較して考察し、大きさ、糞の量、形の変化など細部に関することも交えながら表現している。
	6	チョウの体のつくり チョウの成虫の体は、どんなつくりになっているのだろうか。 観察3 チョウのせい虫の体のつくり	知・技② 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。(記録分析・ペーパーテスト)	チョウは、卵から幼虫が生まれ、皮を脱いで大きくなり、やがてさなぎから成虫の順に育つことを理解し、説明することができる。
第2次	7		知・技③ チョウの成虫の体のつくりについて、虫眼鏡などを正しく扱いながら調べ、わかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)	虫眼鏡などを正しく扱い、体の分かれ方や目や触角のつき方、脚や翅のつき方や数など、チョウの成虫の体を詳しく調べ、わかりやすく記録している。
	8		知・技④ チョウの成虫の体は、頭、胸および腹からできていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)	チョウの成虫の体は、頭、胸および腹からできていることに加えて、腹には節があること、目は人間のそれとは異なることなど細部に関しても理解している。
まとめ～ つなげよう	8 予備	まとめノート/たしかめよう つなげよう(カイコガときぬ糸)	主体② チョウの育ちや成虫の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・記録分析)	他のチョウやチョウ以外の昆虫を、自ら進んで探したり、飼育・観察したりして、学習や生活に生かそうとしている。

## 植物の育ちとつくり

6月第2週～、配当3時間

<b>【単元の目標】</b> 植物の世話をしながら育てていく中で、植物の育ちや体のつくりを比較しながら調べる活動を通して、差異点や共通点を基に植物の育ちや体のつくりについての問題を見だし、表現するとともに、植物の成長による体の変化や植物は根・茎・葉からできているという体のつくりとそれぞれの特徴について捉える。	<b>【学習指導要領との関連】</b> B(1)身の回りの生物 ア(ウ)、イ
--	---

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
第1次	1	植物が育つようす 植物は、どのように育っているのだろうか。 観察1 植物の育ち	主体①	植物の育ちについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。（行動観察・発言）	自分や他の児童が育てている植物の育ち方に興味・関心を持ち、継続的に進んで調べようとしている。
			知・技①	植物の育ちについて、虫眼鏡や紙テープなどを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）	植物の育ちについて、虫眼鏡を正しく扱いながら、葉の数や大きさ、草丈、茎の太さなどに着目して調べ、前回の観察結果と比較しながらわかりやすく記録している。
第2次	2 ・ 3	植物の体のつくり 植物の体は、どんなつくりになっているのだろうか。 観察2 植物の体のつくり	思・表①	植物の体のつくりについて、複数の種類を比較して、差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	複数の観察結果を比較して、差異点と共通点の両方をとらえたうえで、葉のつき方など細部に関することも交えながら、自分の考えを表現している。
			知・技②	植物の体は、根、茎および葉からできていることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	植物の体は、根、茎および葉からできていることに加えて、葉のつき方や根のようすなど細部に関しても理解している。

## 4. 風とゴムの力のはたらき

6月第3週～, 配当8時間+予備1時間

<b>【単元の目標】</b> 風やゴムで動くものをつくったり動かしたりする活動を通して、風やゴムの力をはたらかせたときの現象の違いを比較する能力を育てるとともに、風やゴムの力でものを動かせることの理解を図り、風やゴムのはたらきについての考えをもつことができるようにする。	<b>【学習指導要領との関連】</b> A(2)風とゴムの力の働き ア(7)(イ), イ
--	---

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
単元導入	1	風とゴムの力のはたらき 身の回りの風やゴムについて、話し合ってみよう。	主体①	風やゴムの力をはたらかせたときの現象に進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。（行動観察・発言）	風やゴムの力を利用した道具には何があるかを調べようとしていたり、風やゴムの強さによって、ものの動きや体への感じ方などが違ったりすることを進んで紹介したりしている。
第1次	2 ・ 3 ・ 4	風の力のはたらき 風の強さを変えると、ものを動かすはたらきは、どのように変わるのだろうか。 活動 風で動く車をつくって動かそう 実験 1 風の強さと車が動くきより	思・表①	風の強さと車が動く距離の関係について、問題を見いだしている。（発言・記録分析）	試走結果や自分の生活経験から、風の強さと車が動く距離の関係について、問題を見いだしている。
			知・技①	風の力のはたらきについて、送風機などを正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）	送風機などを正しく扱いながら、風の力のはたらきを調べるためには、風の強さ以外の条件をそろえることに気づいて実験し、結果をわかりやすく記録している。
			思・表②	風の力のはたらきについて、実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	自分と他の児童の結果を総合して比較し、風の強さが変わると、ものが動くようすも変わると考察し、自分の考えを表現している。
			知・技②	風の力は、もの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、ものが動くようすも変わると理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	風の力は、もの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、ものが動くようすも変わると、実験結果や生活経験と関係づけて理解している。
第2次	5 ・ 6 ・ 7	ゴムの力のはたらき ゴムを伸ばす長さを変えると、ものを動かすはたらきは、どのように変わるのだろうか。 活動 ゴムで動く車をつくって動かそう 実験 2 ゴムをのばす長ささと車が動くきより	知・技③	ゴムの力のはたらきについて、器具を正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）	器具を正しく扱いながら、ゴムの力のはたらきを調べるためには、ゴムを伸ばす長さ以外の条件をそろえることに気づいて実験し、結果をわかりやすく記録している。
			思・表③	ゴムの力のはたらきについて、実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	自分と他の児童の結果を総合して比較し、ゴムを伸ばす長さが変わると、ものが動くようすも変わると考察し、自分の考えを表現している。
			知・技④	ゴムの力は、もの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、ものが動くようすも変わると理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	ゴムの力は、もの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、ものが動くようすも変わると、実験結果や生活経験と関係づけて理解している。
まとめ～ つなげよう	8 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(ゴムノキ)	主体②	風とゴムの力のはたら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・記録分析）	風とゴムの力のはたらきを活用したものづくりや、風とゴムの力のはたらきを利用したものを進んで見つけようとしている。

## 花のかんさつ

7月第3週～、配当1時間

<p><b>【単元の目標】</b> 植物の花がさいているようすに興味・関心をもち、植物の育ちを前の観察記録と比較したり、他の植物と比較したりしながら調べる活動を通して、差異点や共通点を基に植物の育ちについての問題を見だし、表現するとともに、植物の成長による体の変化や花がさいているようすについて捉える。</p>	<p><b>【学習指導要領との関連】</b> B(1)身の回りの生物 ア(ウ)、イ</p>
---	---

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
第1次	1	花がさいたようす 植物は、どのように育っているのだろうか。 観察1 植物の育ち	主体①	植物の育ちや花のようすについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。（行動観察・発言）	自分や他の児童が育てている植物の育ち方や花のようすに興味・関心をもち、継続的に進んで調べようとしている。
			知・技①	植物の育ちや花のようすについて、虫眼鏡などを正しく扱い、その成長をわかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）	植物の育ちについて、虫眼鏡を正しく扱いながら、葉の数や大きさ、草丈、茎の太さ、花のようすなどに着目して調べ、前回の観察結果と比較しながらわかりやすく記録している。

## 5. こん虫のかんさつ

9月第2週～、配当4時間+予備1時間

<p><b>【単元の目標】</b> 身の回りのいろいろな昆虫を比較する活動を通して、それぞれ色、形、大きさなどの姿が違うこと、食べ物やすみかなどの周辺の環境とかかわって生きていることをとらえるようにする。また、昆虫の体のつくりや育ちには一定のきまりがあるという考えをもつことができるようにする。</p>	<p><b>【学習指導要領との関連】</b> B(1)身の回りの生物 ア(ア)(イ)、イ</p>
---	--

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
第1次	1	こん虫のすみか どこに、どんな昆虫がいるのだろうか。 観察1 こん虫のすみか	主体①	身の回りの昆虫について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。（行動観察・発言）	身の回りの昆虫について、これまで昆虫と関わった経験などを進んで紹介し、意欲的に昆虫を探して、飼育・観察しようとしている。
			思・表①	身の回りの昆虫と環境との関わりについて、複数の昆虫を比較して考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	昆虫は、それぞれ体の色、形、大きさに特徴があり、それらが生活場所や食べ物に関係していることを考え、表現している。
			知・技①	生物は、周辺の環境と関わって生きていることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	生物は、食べ物やすみかを通して周辺の環境と関わって生きていることを理解し、その具体例を挙げることができる。
第2次	2	こん虫の体のつくり 昆虫の成虫の体は、どんなつくりになっているのだろうか。 観察2 こん虫のせい虫の体のつくり	知・技②	昆虫の成虫の体は頭、胸および腹からできていることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	以前の学習で調べたチョウなど、複数の昆虫の成虫の体のつくりを比較し、昆虫の成虫の体は頭、胸および腹からできていることを理解している。
第3次	3	こん虫の育ち 昆虫は、どんな育ち方をしているのだろうか。 観察3 こん虫の育ち	思・表②	昆虫の育ち方について、複数の昆虫を比較して考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	昆虫の育ち方について観察結果を比較し、差異点や共通点から昆虫によって育ち方が違うことを考察し、自分の考えを表現している。
			知・技③	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。（記録分析・ペーパーテスト）	昆虫には、卵→幼虫→さなぎ→成虫の順に育つものと、卵→幼虫→成虫の順に育つものがあることを理解し、いずれについても複数の例を挙げるができる。
まとめ～ つなげよう	4 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(こん虫のかくれんぼ、こん虫をまねる)	主体②	身の回りの昆虫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・記録分析）	昆虫を自ら進んで探したり、飼育・観察したりして、学習や生活に生かそうとしている。

## 植物の一生

9月第4週～, 配当3時間+予備1時間

<b>【単元の目標】</b> 植物の実ができたようすに興味・関心をもち、植物の育ちを前の観察記録と比較したり、他の植物と比較したりしながら植物の一生をまとめる活動を通して、植物の育ち方には、たねから発芽し、子葉が出て、葉が茂り、花が咲き、実ができた後に枯死するという植物の成長の順序があることを捉えるとともに、生物を愛護する態度を育てる。	<b>【学習指導要領との関連】</b> B(1)身の回りの生物 ア(ウ), イ
--	--

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
第1次	1	実ができたようす 花が咲いた後の植物は、どうなっていくのだろうか。 観察1 植物の育ち	主体①	植物の育ちや実のようすについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。（行動観察・発言）	自分や他の児童が育てている植物の育ち方や実のようすに興味・関心をもち、継続的に進んで調べようとしている。
第2次	2	かんさつきろくのふり返し これまでの観察記録を振り返って、植物の育ち方について考えよう。	思・表①	植物の育ち方について、複数の植物を比較して、差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	複数の観察結果を比較して、差異点と共通点の両方をとらえたうえで、どの植物も育ち方が同じであることを具体例を交えながら、自分の考えを表現している。
			知・技①	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。（記録分析・ペーパーテスト）	植物の育ち方には一定の順序があることを、これまでの観察記録や生活経験と結びつけて理解している。
まとめ～ つなげよう	3 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう つなげよう（ダイズの育ち）	主体②	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・記録分析）	植物を自ら進んで調べたり、栽培・観察したりして、学習や生活に生かそうとしている。

## 6. かげと太陽

10月第2週～, 配当8時間+予備1時間

<b>【単元の目標】</b> 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、方位磁針や温度計を用いた観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に日陰の位置や日なたと日陰の地面の様子の変異点を基に、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い、太陽と地面の様子との関係についての考えをもつことができるようにする。	<b>【学習指導要領との関連】</b> B(2)太陽と地面の様子 ア(7)(イ), イ
---	--

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
単元導入	1	かげと太陽 影つなぎや影踏み遊びをして、気付いたこと、疑問に思ったことを、話し合ってみよう。	主体①	太陽と地面のようすについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。（行動観察・発言）	これまでの経験を思い出したり、日光でできる影に気づいたりして、影のでき方について意欲的に調べようとしている。
第1次	2	かげのでき方と太陽 影は、どんなところにあるのだろうか。 観察1 かげと太陽のいち	知・技①	日陰は太陽の光を遮るとできることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	影はどんなものも太陽の反対側にでき、向きが同じであることを、観察結果や日常生活と結びつけて理解している。
第2次	3 ・ 4	かげと太陽の動き なぜ、かげの向きが変わったのだろうか。 観察2 かげと太陽の動き	思・表①  知・技②  知・技③	時刻による日陰の位置の変化を比較して問題を見だし、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）  影と太陽の位置について、方位磁針や遮光板などを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）  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。（記録分析・ペーパーテスト）	生活経験や教科書の写真をもとに、時刻を変えたときの日陰の位置を比較して問題を見だし、太陽の位置の変化について、自分の考えを表現している。  影と太陽の位置について、方位磁針や遮光板などを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。また、困っている他の児童に正しい扱い方を教えるなどしている。  日陰の位置は、太陽の位置の変化によって変わること、観察結果や生活経験と結びつけて理解し、方位を用いて説明できる。
第3次	5  6 ・ 7	日なたと日かげの地面 日なたと日陰の地面のようすは、どんなところが違うのだろうか。 活動 日なたと日かげの地面のようす  日なたと日影の地面の温度は、どれくらい違うのだろうか。また、地面の温度は、時間が経つと、どうなるのだろうか。 観察3 日なたと日かげの地面の温度	思・表②  知・技④  思・表③  知・技⑤	日なたと日陰の地面のようすを比較して問題を見だし、自分の考えを表現している。（行動観察・発言・記録分析）  温度計を正しく扱って、日なたと日陰の地面の温度を調べ、結果をわかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）  日なたと日陰の地面について、実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）  地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では暖かさや湿り気の違いがあることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	生活経験などをもとに、日なたと日陰の地面のようすを比較して問題を見だし、明るさ、暖かさ、湿り気などについて考え、表現している。  温度計を安全に正しく扱って、日なたと日陰の地面の温度を調べ、結果をわかりやすく記録している。また、困っている他の児童に正しい扱い方を教えるなどしている。  自分と他の児童の結果を総合して比較し、日なたと日陰の地面の温度について数値を使って考察し、自分の考えを表現している。  地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰の地面の暖かさや湿り気には違いがあると理解し、朝より昼ごろのほうが地面の温度が高い理由を、観察結果や生活経験と結びつけて説明できる。
まとめ～ つなげよう	8 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(日光のりよう)	主体②	太陽と地面のようす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・記録分析）	身の回りでのどのように日光や影が利用されているのか進んで調べようとしていたり、生活に生かそうとしていたりしている。

## 7. 光のせいしつ

11月第1週～, 配当7時間+予備1時間

<b>【単元の目標】</b> 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、光の性質を調べる活動を通して、平面鏡や虫眼鏡を用いた観察、実験などに関する技能を身につけるとともに、主にはね返した日光の明るさや暖かさの差異点を基に、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い、光の性質についての考えをもつことができるようにする。	<b>【学習指導要領との関連】</b> A(3)光と音の性質 ア(7)(イ), イ
---	--

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
単元導入	1	光のせいしつ 日光をはね返して気づいたことや、疑問に思ったことについて、話し合ってみよう。	主体①	光の性質について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。（行動観察・発言）	鏡を正しく扱って日光を反射させ、反射させた日光を重ねたり、日光の通り道に手をかざしたりするなどして、光の性質を意欲的に調べようとしている。
第1次	2	はね返した日光の進み方 はね返した日光は、どのように進むのだろうか。 実験1 はね返した日光の進み方	知・技①	日光は直進し、反射させることができることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	日光は直進し、反射させることができることを、実験結果や木漏れ日などの日常生活とも結びつけて理解している。
第2次	3 ・ 4	はね返した日光を重ねたとき はね返した日光を重ねると、どうなるのだろうか。 実験2 はね返した日光を重ねたときの明るさと温度	知・技②	的の明るさや温度について、鏡や温度計などを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）	的の明るさや温度について、鏡や温度計などを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。また、困っている他の児童に正しい扱い方を教えるなどしている。
			思・表①	日光を重ねたときの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	自分と他の児童の実験結果を総合して比較し、鏡で反射させた日光の数と明るさ・温度の関係を考察し、自分の考えを表現している。
			知・技③	日光は集めることができること、ものに日光を当てるとものの明るさや暖かさが変わることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	日光は集めることができること、ものに日光を当てると明るさや暖かさが変わることを理解し、実験結果をもとに説明することができる。
第3次	5 ・ 6	日光を集めたとき 虫眼鏡で日光を集めると、どうなるのだろうか。 実験3 日光を集めたときの明るさとあたたかさ	思・表②	日光を集めたときについて、既習事項をもとに予想を発想し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	前時の実験結果から、既習事項を生かした予想をもち、自分の考えを表現している。
			知・技④	日光は集めることができること、ものに日光を当てるとものの明るさや暖かさが変わることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	鏡や虫眼鏡を使って日光を集めると、光の集まる量で、ものの明るさや暖かさが変わり、虫眼鏡を使うと高温になることを理解している。
まとめ～ つなげよう	7 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(せい火)	主体②	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・記録分析）	身の回りではどのように光の性質が利用されているのか進んで調べようとしていたり、生活に生かそうとしていたりしている。



## 8. 電気で明かりをつけよう

12月第1週～, 配当6時間+予備1時間

次	時	指導計画	観点	評価規準 (B基準) と評価手法	A基準	
		<b>【単元の目標】</b> 乾電池, 豆電球, ソケット, 導線を使い, 豆電球が点灯するつなぎ方と点灯しないつなぎ方とを比較したり, 回路の一部にいろいろなものを入れて点灯するかどうかを調べたりし, 見いだした問題を興味・関心をもって追究する活動を通して, 電気の回路のつなぎ方や電気を通すものについての考えをもつことができるようにする。			<b>【学習指導要領との関連】</b> A(5)電気の通り道 ア(7)(イ), イ	
単元導入	1	電気で明かりをつけよう 街の明かりの写真を見て, 気づいたことや, 疑問に思ったことを話し合おう。	主体①	電気の回路について進んで関わり, 他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)	電気の明かりに興味をもち, 身の回りの電気を利用したものについて進んで紹介している。	
第1次	2 ・ 3	明かりがつくとき 豆電球と乾電池をどのようにつなぐと, 明かりがつくのだろうか。 実験1 明かりがつくとき・つかないとき	知・技①	電気の回路について, 乾電池や豆電球を正しく扱いながら調べ, 結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)	電気の回路について, 乾電池や豆電球を正しく扱いながら, 1つのつなぎ方だけでなく, いろいろなつなぎ方で調べ, その結果をわかりやすく記録している。	
			思・表①	明かりがつくときの実験で得られた結果を比較して考察し, 自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	自分と他の児童の実験結果を総合して比較し, 豆電球のようすとつなぎ方の関係を考察し, 自分の考えを表現している。	
			知・技②	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。(記録分析・ペーパーテスト)	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, 「回路」という言葉を使って具体例を挙げながら説明できる。	
第2次	4 ・ 5	電気を通すもの どんなものが, 電気を通すのだろうか。 実験2 電気を通すもの・通さないもの	思・表②	電気を通すものについて予想し, 自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	電気を通すものについて, ものの材質や日常経験をもとにした予想をもち, 自分の考えを表現している。	
			思・表③	電気を通すものの実験で得られた結果を比較して考察し, 自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	自分と他の児童の実験結果を総合して比較し, 豆電球のようすと途中にはさんだものの材質との関係を考察し, 自分の考えを表現している。	
			知・技③	電気を通すものと通さないものがあることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)	ものには, 電気を通すものと通さないものがあることを理解し, 「金属」という言葉を使って具体例を挙げながら説明できる。	
まとめ～ つなげよう	6 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう つなげよう (電気を安全に使う)	主体②	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・記録分析)	身の回りでどのように電気が利用されているのか進んで調べようとしていたり, 生活に生かそうとしていたりしている。	

## 9. じしゃくのふしぎ

1月第2週～, 配当7時間+予備1時間

<b>【単元の目標】</b> 身の回りの磁石の性質を利用した道具などから見いだした問題について、興味・関心をもって追究する活動を通して、磁石につくものとつかないものを表などに分類、整理しながら比較する能力を育てるとともに、それらについての理解を図り、磁石の性質についての考えをもつことができるようにする。	<b>【学習指導要領との関連】</b> A(4)磁石の性質 ア(7)(イ), イ
---	---

次	時	指導計画	観点	評価規準（B基準）と評価手法	A基準
単元導入	1	じしゃくのふしぎ 身の回りの磁石について、話し合ってみよう。	主体①	磁石の性質について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。（行動観察・発言）	磁石をものにつける活動から、家庭や学校にある磁石などについて進んで紹介したり、どうしてそのような現象が起きるのか不思議に思い意欲的に調べたりしようとしている。
第1次	2 ・ 3 ・ 4	じしゃくにつくもの どんなものが、磁石につくのだろうか。 実験1 じしゃくにつくもの・つかないもの	思・表①	磁石につくものを、既習事項をもとに予想を発想し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	電気を通すものと通さないものの学習や、日常経験をもとにした予想をもち、自分の考えを表現している。
			知・技①	磁石につくものについて、磁石などを正しく扱いながら調べ、その結果をわかりやすく記録している。（行動観察・記録分析）	磁石につくものについて、磁石などを正しく扱いながら、既習事項をもとにいろいろなもので調べ、その結果をわかりやすく記録している。
			思・表②	磁石につくものの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	磁石につくものとつかないものの差異点や共通点をもとに、金属でも磁石につくものとつかないものがあることなどを考察し、自分の考えを表現している。
			知・技②	磁石に引きつけられるものと引きつけられないものがあることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	磁石につくものとつかないものがあることを理解し、磁石につくものは鉄であると、実験結果をもとに説明することができる。
第2次	5	じしゃくのきょく 2つの磁石の極どうしを近づけると、どうなるのだろうか。 実験2 きょくどうしを近づけたとき	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。（記録分析・ペーパーテスト）	磁石の異極は引き合い、同極は退け合うことを理解し、「S極」や「N極」といった言葉を使って関係を説明できる。
第3次	6	じしゃくについた鉄 磁石についた鉄は、磁石になったのだろうか。 実験3 じしゃくになったのかたしかめる	思・表③	磁石についた鉄の実験で得られた結果を考察し、自分の考えを表現している。（発言・記録分析）	磁石につける前とつけた後の鉄釘のはたらきを比較し、鉄釘が磁石になったと考える理由を、これまで学習した磁石の性質をもとに考察し、自分の考えを表現している。
			知・技④	磁石に近づけると磁石になるものがあることを理解している。（記録分析・ペーパーテスト）	磁石に近づけると磁石になるものがあることを理解し、鉄釘が磁石になった理由を既習事項をもとに説明できる。
まとめ～ つなげよう	7 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう つなげよう（小学生の発明家）	主体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・記録分析）	身の回りでどのように磁石の性質が利用されているのか進んで調べようとしたり、生活に生かそうとしたりしている。

## 10. 音のせいしつ

2月第1週～, 配当5時間+予備1時間

次	時	指導計画	観点	評価規準 (B基準) と評価手法	A基準
【単元の目標】 トライアングルで音を出したりや糸電話で音を伝えたりする活動を通して、音を出したときの震え方の違いを比較する能力を育てるとともに、音の大小と震え方の関係への理解を図り、音の性質についての考えをもつことができるようにする。		【学習指導要領との関連】 A(3)光と音の性質 ア(ウ), イ			
単元導入	1	音のせいしつ 音が出ているものようすについて、話し合ってみよう。	主体①	音の性質について進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)	音を出した経験や、その際に感じたことなどを進んで紹介している。
			思・表①	音が出ているときのものようすについて問題を見だし、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	音を出す活動や日常経験をもとに、音が出ているときのものようすや音の大小との関係について問題を見だし、自分の考えを表現している。
第1次	2	音が出ているとき 音が出ているときのものようすは、どうなっているのだろうか。 実験1 音が出ているものようす	思・表②	音が出ているときの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	自分と他の児童の実験結果を総合して比較し、音が出ているときのものようすや、音の大小と震え方の関係を考察し、自分の考えを表現している。
			知・技①	ものから音が出るとき、ものは震えていること、また、音の大きさが変わるときもの震え方が変わることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)	ものから音が出るとき、ものは震えていること、また、音の大きさが変わるときもの震え方が変わることを理解し、実験結果や生活経験と結びつけて説明できる。
第2次	3 ・ 4	音が伝わるとき 音が伝わる時、ものようすはどうなっているのだろうか。 実験2 音が伝わるときものようす	知・技②	糸電話を正しく扱いながら調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)	糸電話を正しく扱って、糸に触れたりつまんだりして、手ごたえや体感をもとにして詳しく調べ、結果をわかりやすく記録している。
			知・技③	ものから音が伝わる時、ものは震えていることを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)	ものから音が伝わる時、ものは震えていることを理解し、実験結果や生活経験と結びつけて説明できる。
まとめ～ つなげよう	5 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(音をつたえるもの)	主体②	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。(行動観察・発言・記録分析)	身の回りでのどのように音の性質が利用されているのか進んで調べようとしていたり、生活に生かそうとしていたりしている。

## 1.1. ものと重さ

2月第4週～, 配当6時間+予備1時間

次	時	指導計画	観点	評価規準 (B基準) と評価手法	A基準
<b>【単元の目標】</b> 物の形や体積に着目して、物の重さを比較しながら、物の性質を調べる活動を通して、自動上皿ばかりを用いた観察、実験などに関する技能を身につけるとともに、主にももの形や種類による重さの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い、物の性質についての考えをもつことができるようにする。					
<b>【学習指導要領との関連】</b> A(1)物と重さ ア(7)(イ), イ					
単元導入	1	もものと重さ 身の回りのものの重さを比べよう。	主体①	もものと重さについて進んで関わり、他者と関わりながら調べようとしている。(行動観察・発言)	1つひとつものを持って重さを体感したり、両手に異なるものを持って重さ比べをしたりして、はっきり差がわからないものについて、さらに詳しく調べようとしている。
第1次	2 ・ 3	ものの形と重さ ものの形を変えたとき、重さは変わるのだろうか。 実験1 形をかえたときの重さくらべ	思・表①	ものの形を変えたときの重さについて問題を見だし、自分の考えを表現している。(行動観察・発言)	ものの形を変えたときの重さを比較して問題を見だし、ものの量が増えたり減ったりしていないことから、ものの形だけを変えて重さを調べてみたいなど、自分の考えを表現している。
			知・技①	自動上皿ばかりを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録している。(行動観察・記録分析)	自動上皿ばかりを正しく扱って調べ、形を変えたときのものの重さを比べるためには、粘土が減ったり増えたりしないようにすることに気づき、結果をわかりやすく記録している。
			知・技②	ものは、形が変わっても重さは変わらないことを理解している。(記録分析・ペーパーテスト)	ものの形を変えたり、ものを分割したりしても、ものが増えたり減ったりしないため、重さは変わらないことを理解している。
第2次	4 ・ 5	ものの体積と重さ 同じ体積でも、ものの種類が違くと重さは違うのだろうか。 実験2 同じ体積のものの重さくらべ	思・表②	ものの体積と重さの実験で得られた結果を比較して考察し、自分の考えを表現している。(発言・記録分析)	実験結果を比較し、同じ体積でも、ものの種類が異なると重さが異なることを、具体的なものの名前や重さの数値を挙げながら、自分の考えを表現している。
			知・技③	ものは、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。(記録分析・ペーパーテスト)	ものは、体積が同じでも重さは違うことがあることを理解し、実験結果や生活経験と結びつけて説明できる。
まとめ～ つなげよう	6 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう つなげよう(キリのたんす)	主体②	物と重さ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・記録分析)	ものの形や体積と重さの関係を理解し、身の回りのさまざまなものを重さや体積の視点で詳しく見直そうとしている。

## おもちゃランド

3月第2週～, 配当2時間

次	時	指導計画	観点	評価規準 (B基準) と評価手法	A基準
<b>【単元の目標】</b> 風とゴムの力のはたらき、光と音の性質、乾電池や豆電球、磁石、ものの体積と重さの関係などを利用したおもちゃづくりを通して、学習したことについて興味・関心をもって追究する能力を育てるようにする。					
<b>【学習指導要領との関連】</b> A区分全般					
第1次	1 ・ 2	おもちゃランド おもちゃ作りを通して、これまでに学習したことを深めよう。 活動 おもちゃをつくろう	主体①	これまで学習したことを生かして、他者と関わりながらおもちゃを製作しようとしている。(行動観察・発言)	これまで学習したことについて進んで紹介し、意欲的におもちゃの製作に取り組もうとしている。
			思・表①	これまで学習したことを意識して、おもちゃの計画を立てている。(行動観察・記録分析)	これまで学習したことを意識して、おもちゃのしくみや必要な材料などを考え、具体的に計画を立てている。
			知・技①	器具を正しく扱いながらおもちゃを製作している。(行動観察・作品分析)	器具を正しく扱いながら、計画をよりよく修正しておもちゃを製作している。