

単元の目標と評価の具体例 (理科3年)

[知…知識・技能、思…思考・判断・表現、態…主体的に学習に取り組む態度]

1. 生き物をさがそう

4月第2週～、配当4時間

【学習指導要領との関連】B(1)身の回りの生物 ア(7)、イ

<p>【単元の目標】 身の回りの生物を探中で、これらのようすや周辺環境、体のつくりに着目して、それらを比較しながら、生物と環境とのかかわり、生物の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はかり、観察などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】※ 知①/生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあること、また、周辺環境とかかわって生きていることを理解している。 知②/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、胸および腹からできていることを理解している。 知③/身の回りの生物について、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①/身の回りの生物について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②/身の回りの生物について、観察などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/身の回りの生物についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/身の回りの生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。</p>
---	--	---	--

※各観点の評価は、「1. 生き物をさがそう」「3. チョウを育てよう」「5. こん虫のかんさつ」を通して計画している。

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準 (B基準) と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
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。	態		態①/身の回りの生物に進んでかかわり、他者とかかわりながら生物を見つけようとしているかを確認する。(行動観察・発言)	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。	「黄色の花を3つ見つけよう」等、視点を示すことで、身の回りの生物を見つける意欲をもてるように助言する。
第1次	2	生き物のかんさつしよう 見つけた生き物を紹介し合い、観察の準備をしよう。	思		思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、表現しているかを確認する。(発言・記述分析)	自分の見つけた生物や、ほかの子ども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。	ほかの子どもが見つけた生物の紹介をいっしょに聞きながら、大きさはどのぐらいか、どんな形の花だったかなどと投げかけることで、生物のようすについて、詳しく知りたいことを考えられるように支援する。
	3	見つけた生き物は、どんなようすだったのだろうか。	知		知③/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かを確認する。(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。	虫眼鏡の使い方について、教科書を見て確認するよう助言する。
	4	観察1 春の生き物のかんさつ	思	○	思②/身の回りの生物について、そのようすや周辺環境に着目して比較し、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かを評価する。(発言・記述分析)	自分やほかの子どもの観察結果を色、形、大きさ、すんでいる場所などの視点で比較し、差異点や共通点をもとに考察し、自分の考えを表現している。	校内地図などを用意し、見つけた場所で分けて観察記録を提示することで比較しやすくし、共通点や差異点を考えていくことができるように助言する。
			知	○	知①/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かを評価する。(記述分析・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、周辺環境とかかわって生きていると考え、表現している。	2種類の生物を取り上げ、色や形などの具体的な視点を与えながら、同じところと違うところを尋ねることで、生物の形態について考えられるように助言する。

2. たねをまこう

4月第4週～、配当4時間

【学習指導要領との関連】B(1)身の回りの生物 ア(ウ)、イ

<p>【単元の目標】 植物を育てる中で、これらのようすや周辺の環境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらを比較しながら、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はかり、観察などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】※ 知①／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、茎および葉からできていることを理解している。 知②／身の回りの生物について、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①／身の回りの生物について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②／身の回りの生物について、観察などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／身の回りの生物についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②／身の回りの生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。</p>
--	---	---	--

※各観点の評価は、「2. たねをまこう」「植物の育ちとつくり」「花のかんざつ」「植物の一生」を通して計画している。

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
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。	思		思①／植物の育ちについて問題を見だし、自分の考えを表現しているかを確認する。（発言・記述分析）	複数の植物の写真や栽培経験をもとに、植物の育ちについて具体的な問題を見だし、自分の考えを表現している。	これから栽培する植物の写真を紹介したり、これまでに栽培した植物の育ちを振り返るなどして、植物の育ちについての考えを引き出す。
第1次	2	たねまき 育てたい植物のたねをまこう。	知		知②／たねのまき方を知り、正しくたねをまいているかを確認する。（行動観察）	たねのまき方を知り、正しくたねをまいたり、困っているほかの子どもに正しいたねのまき方を教えたりしている。	正しくたねをまいている子どもと一緒に連れて行って、まき方を尋ねるよう支援する。また、早くまき終えた子どもがいたら、困っている子どもを手助けするよう声をかける。
			態		態①／植物の育ちについて進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしているかを確認する。（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。	どんな芽が出て、どんな花が咲くのか、期待感がもてるような会話をして支援する。
	3 4	植物は、たねからどのように育つのだろうか。 ・観察 1 植物の育ち	知	○	知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かを評価する。（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、ほか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。	虫眼鏡の使い方や草丈のはかり方について、教科書を確認するよう助言する。
			思	○	思②／植物どうしを比較して、差異点や共通点をもとに、植物はどのように育つか考え、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）	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。	自分が育てている植物と、ほかの子どもが育てている植物の記録カードを成長の順に並べ、それぞれどのように育ったのかを考えるよう助言する。

3. チョウを育てよう

5月第2週～、配当8時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(1)身の回りの生物 ア(4)、イ

<p>【単元の目標】 身の回りのチョウについて、探したり育てたりする中で、これらのようすや周辺環境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらを比較しながら、チョウ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はかり、観察などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】※ 知①/生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあること、また、周辺環境とかかわって生きていることを理解している。 知②/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、胸および腹からできていることを理解している。 知③/身の回りの生物について、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①/身の回りの生物について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②/身の回りの生物について、観察などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/身の回りの生物についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかがわりながら問題解決しようとしている。 態②/身の回りの生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。</p>
---	--	---	--

※各観点の評価は、「1. 生き物をさがそう」「3. チョウを育てよう」「5. こん虫のかんさつ」を通して計画している。

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
単元導入	1	<p>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。</p>	思	○	<p>思①/チョウの育ちや成虫の体のつくりについて問題を見だし、自分の考えを表現しているかを評価する。(発言・記述分析)</p>	<p>花が咲いていない植物（キャベツなど）にチョウが集まる理由や、チョウの体のつくりについて具体的な問題を見だし、自分の考えを表現している。</p>	<p>花に集まるチョウと、花が咲いていない植物に集まるチョウを比較したり、自分が思うチョウの体を実際に描いてみたりするように指導して、自分の考えをもてるよう支援する。</p>
第1次	2 3 4 5	<p>チョウの育ち ・チョウは、たまごから、どのように育つのだろうか。 ・観察1 チョウの育ち</p>	知 思 態 思 知	○ ○ ○ ○	<p>知③/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かを評価する。(行動観察・記録分析) 思②/チョウの卵や幼虫がどのように育つのか、観察結果をもとに考え、表現しているかを確認する。(発言・記述分析) 態①/チョウについて進んでかかわり、他者とかがわりながら問題解決しようとしているかを評価する。(行動観察・発言) 思②/チョウが卵から成虫までどのように育つのか、観察結果をもとに考え、表現しているかを評価する。(発言・記述分析) 知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かを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)</p>	<p>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、採餌のようすやふん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。 チョウの卵や幼虫がどのように育つのか、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。 育てているチョウのようすについて進んで紹介し、チョウの育ち方を意欲的に調べようとしている。 チョウが卵から成虫までどのように育つのか、自分とほかの子どもの観察結果を比較して考察し、大きさ、ふんの量、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。 チョウは、卵から幼虫がかえり、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、説明できる。</p>	<p>虫眼鏡の使い方について、教科書を見て確認するよう助言するとともに、どのように記録すればよいかを、ほかの子どもの記録や教科書の記録例を示しながら助言する。 形や大きさなど、一つずつの視点について、観察結果や教科書の記述を見ることによって、自分の考えを表現できるよう支援する。 皮を脱ぐようすや食べるようす、大きさや色の変化など、いろいろな観点を例示して、興味をもてるように支援する。 自分の記録を見直したり、ほかの子どもの記録や教科書の記録例と比較したりして、チョウの育ちについて考えることができるようにする。 チョウは、卵→幼虫→さなぎ→成虫の順に育つことを確認するために、自分やほかの子どもの観察記録、教科書の記録例を見るよう助言する。</p>
第2次	6 7	<p>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2 チョウのせい虫の体のつくり</p>	知 知	○ ○	<p>知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かを確認する。(行動観察・記録分析) 知②/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かを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)</p>	<p>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。 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、目は人間の目とは異なることなど細部に関しても理解している。</p>	<p>虫眼鏡の使い方について、教科書を見て確認するよう助言するとともに、チョウの成虫の体の分かれ方かどうか、脚は何本あるのかなど、まだ記録できていない観察の視点を明らかにして、記録ができるように促す。 観察記録や教科書の図をじっくり見比べて、チョウの成虫の体のつくりについて理解できるよう支援する。</p>
まとめノート～くらしとリンク	8 ・予備	<p>まとめノート/たしかめよう/活用しようくらしとリンク(カイコガが糸をつくる?)</p>	態	○	<p>態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かを評価する。(行動観察・発言・記述分析)</p>	<p>ほか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。</p>	<p>図鑑やインターネットなどの情報も活用して、昆虫を飼育することのおもしろさを具体的に示しながら伝え、探したり、育てたりすることに意欲をもてるように支援する。</p>

植物の育ちとつくり

6月第2週～、配当3時間

【学習指導要領との関連】B(1)身の回りの生物 ア(ウ)、イ

<p>【単元の目標】 植物を育てる中で、これらのようすや周辺の環境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらと比較しながら、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はかり、観察などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】※ 知①／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、茎および葉からできていることを理解している。 知②／身の回りの生物について、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①／身の回りの生物について、差異点や共通点をもとに、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。 思②／身の回りの生物について、観察などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／身の回りの生物についての事象・現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②／身の回りの生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。</p>
--	---	--	--

※各観点の評価は、「2. たねをまこう」「植物の育ちとつくり」「花のかんざつ」「植物の一生」を通して計画している。

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
第1次	1	<p>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</p>	態		<p>態①／植物の育ちについて進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしているかを確認する。（行動観察・発言）</p>	<p>自分やほかの子供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。</p>	<p>朝の会などで、自分やほかの子どもが育てている植物のようすやその変化を発表する時間を設けるなどして、興味・関心をもてるよう支援する。</p>
			知	○	<p>知②／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かを評価する。（行動観察・記録分析）</p>	<p>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。</p>	<p>葉の数や大きさ、草丈や茎の太さなど、春のころから変化したこと気づくことができるよう助言する。</p>
第2次	2 3	<p>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</p>	思	○	<p>思②／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かを評価する。（発言・記述分析）</p>	<p>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。</p>	<p>実物を見たり、自分とほかの子どもの観察記録を比較したりしながら、根・茎・葉に着目するよう助言する。</p>
			知	○	<p>知①／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かを評価する。（記述分析・ペーパーテスト）</p>	<p>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。</p>	<p>実物や教科書の図を使って、植物の体のつくりについて理解できるように支援する。</p>

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

【学習指導要領との関連】A(2)風とゴムの力の働き ア(7)(イ)、イ

<p>【単元の目標】 風とゴムの力とものの動くようすに着目して、それらを比較しながら、風とゴムの力のはたらきを調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知①／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ことを理解している。 知②／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ことを理解している。 知③／風とゴムの力のはたらきについて、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①／風とゴムの力のはたらきについて、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②／風とゴムの力のはたらきについて、実験などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／風とゴムの力のはたらきについての事物・現象に進んでかわり、他者とかわりながら問題解決しようとしている。 態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。</p>
---	--	---	--

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
単元導入	1	風とゴムの力のはたらき 身の回りの風について、話し合ってみよう。	思		思①／身の回りの風の力のはたらきについて問題を見だし、自分の考えを表現しているかを確認する。(発言・記述分析)	生活科の学習・日常生活での経験を具体的に想起し、風の力をはたらかせたときの現象について問題を見だし、自分の考えを表現している。	風車など、身の回りのものを体験させることで、風の力のはたらきに注目できるよう支援する。
第1次	2 3 4	風力のはたらき ・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 4 実験1 風の強さと車が動ききり	思	○	思①／風の力のはたらきについて差異点や共通点をもとに、問題を見だしているかを評価する。(発言・記述分析)	試走結果や自分の生活経験から結びつけて、風の強さと車が動く距離の関係について、問題を見だしている。	試走時に風を強めたり、弱めたりすることで、風の強さと車が動く距離の関係に着目できるよう支援する。
			知	○	知③／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かを評価する。(行動観察・記録分析)	風の力のはたらきを調べるためには、送風機の位置や向きを固定しなければ、正しく実験できないということに気がつけながら実験し、結果をわかりやすく記録している。	送風機などの使い方を確認し、また、結果を表で記入できる補助用紙を配付して、表にまとめるとわかりやすく記録できるということに気づけるようにする。
			思		思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かを確認する。(発言・記述分析)	自分の班とほかの班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。	風がふいていないとき、弱いとき、強いときの車が動いた距離を一つずつ確認し、風の強さとものの動きの関係をつかめるよう支援する。
			知	○	知①／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ことを理解しているかを評価する。(記述分析・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ことを、実験結果や生活経験と関係づけて理解している。	風やものを図化したり、旗など別のものを風で動かす体験をしたりして、風の力について理解できるようにする。
			態	○	態①／風の力をはたらかせたときの現象に進んでかわり、他者とかわりながら問題解決しようとしているかを評価する。(行動観察・発言)	風の強さを変えて車が動く距離を調べ、ほかの班の結果と比べるなどして、風の力のはたらきを主体的に調べようとしている。	自分の結果だけでなく、各班で調べたデータの一つひとつ確かめながら、実験に取り組むよさを感じられるようにする。
第2次	5 6 7	ゴムの力のはたらき ・ゴムの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 7 実験2 ゴムをのばす長ささと車が動ききり	思	○	思①／ゴムの伸ばす長ささと車が動く距離の関係について、問題を見だしているかを評価する。(発言・記述分析)	ゴムを触る経験や試走結果、また、自分の生活経験から結びつけて、ゴムの伸ばす長ささと車が動く距離の関係について、問題を見だしている。	ゴムを使ったおもちゃを想起したり、実際に触ってみたりするなどして、ゴムの力のはたらきに注目できるよう支援する。
			知		知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かを確認する。(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、ゴムの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。	輪ゴムの伸ばしすぎないように注意し、また、結果を表で記入できる補助用紙を配付して、表にすることのよさに気づけるようにする。
			思	○	思②／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かを評価する。(発言・記述分析)	自分とほかの子どもの結果を総合して比較し、ゴムの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。	輪ゴムの伸ばす長さが、5cm、10cm、15cmのときの車が動いた距離を一つずつ確認し、ゴムの伸ばす長さとの動きの関係をつかめるよう支援する。
			知	○	知②／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ことを理解しているかを評価する。(記述分析・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ことを、実験結果や生活経験と関連づけて理解している。	ゴムやものを図化したり、別のものを輪ゴムで動かしたりするなどして、ゴムの力について理解できるように支援する。
まとめノート～くらしとリンク	8 ・予備	まとめノート／たしかめよう／活用しよう くらしとリンク（ゴムや風の利用）	態	○	態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かを評価する。(行動観察・発言・記述分析)	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。	たこあげなどの身近な例をもとに、風とゴムの力のはたらきを活用したものに気づくよう支援する。

花のかんさつ

7月第3週～、配当1時間

【学習指導要領との関連】B(1)身の回りの生物 ア(ウ)、イ

<p>【単元の目標】 植物を育てる中で、これらのようすや周辺の環境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらを比較しながら、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はかり、観察などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】※ 知①／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、茎および葉からできていることを理解している。 知②／身の回りの生物について、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①／身の回りの生物について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②／身の回りの生物について、観察などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／身の回りの生物についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②／身の回りの生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。</p>
--	---	---	--

※各観点の評価は、「2. たねをまこう」「植物の育ちとつくり」「花のかんさつ」「植物の一生」を通して計画している。

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
第1次	1	<p>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</p>	態		<p>態①／植物の育ちや花のようすについて進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしているかを確認する。（行動観察・発言）</p>	<p>自分やほかの子ども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。</p>	<p>朝の会などで、自分やほかの子どもが育てている植物のようすや、花のようすを発表する時間を設けるなどして、興味・関心をもてるよう支援する。</p>
			知	○	<p>知②／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かを評価する。（行動観察・記録分析）</p>	<p>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。</p>	<p>葉の数や大きさ、草丈、茎の太さ、花のようすなど、前回の観察から変化したことに気づくことができるよう助言する。</p>

5. こん虫のかんさつ

9月第2週～、配当4時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(1)身の回りの生物 ア(7)(イ)、イ

<p>【単元の目標】 身の回りの昆虫について、探したり育てたりする中で、これらのようすや周辺環境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらを比較しながら、生物と環境とのかかわり、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はかり、観察などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】※ 知①/生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあること、また、周辺環境とかかわって生きていることを理解している。 知②/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、胸および腹からできていることを理解している。 知③/身の回りの生物について、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①/身の回りの生物について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②/身の回りの生物について、観察などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/身の回りの生物についての事象・現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/身の回りの生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。</p>
---	--	---	--

※各観点の評価は、「1. 生き物をさがそう」「3. チョウを育てよう」「5. こん虫のかんさつ」を通して計画している。

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
単元導入 第1次	1	<p>こん虫などのすみか 昆虫などの虫がいるのは、どんな場所だろうか。 観察1 こん虫などのすみか</p>	態	○	<p>態①/身の回りの昆虫について進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしているかを評価する。(行動観察・発言)</p>	<p>身の回りの昆虫について、これまで昆虫とかか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。</p>	<p>採集した昆虫を間近で観察するよう促したり、個別の対話を通してその子どもにとって興味がある昆虫の種類を把握し、そのすみかや体のつくり、育ち方について対話を進めることで、学習への興味・関心がもてるように支援する。</p>
第2次	2	<p>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</p>	知	○	<p>知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かを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)</p>	<p>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。</p>	<p>子どもにとって興味がある昆虫の食べ物やすみかについて問いかけ、その関係を考えることができるようにする。</p>
第3次	3	<p>こん虫の育ち 昆虫は、どんな育ち方をするのだろうか。 資料調べ1 こん虫の育ち</p>	思	○	<p>思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かを評価する。(発言・記述分析)</p>	<p>生物は、食べ物やすみかを通して周辺環境とかかわって生きていることを理解し、具体例をあげて説明できる。</p>	<p>子どもにとって興味がある昆虫の食べ物やすみかを確認し、周辺の環境とのかかわりに気づくよう支援する。</p>
まとめ ノート～ くらしと リンク	4 ・ 予備	<p>まとめノート/たしかめよう/活用しよう くらしとリンク(チョウのはねをまねたせんぷうき?、よくかんさつしてこん虫をえがく?)</p>	態	○	<p>態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かを評価する。(行動観察・発言・記述分析)</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>
					<p>知①/生物は、周辺環境とかかわって生きていることを理解しているかを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)</p>	<p>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。</p>	<p>チョウの育ちを調べたときの観察記録と教科書の写真を見比べるなどして、差異点や共通点を探そう助言する。</p>
					<p>知②/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かを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)</p>	<p>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あげて説明できる。</p>	<p>自分やほかの子どもの記録を見比べたり、教科書の写真を用いたりして、さなぎになるものとならないものがあることを確かめるよう助言する。</p>
						<p>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。</p>	<p>図鑑やインターネットなどの情報も活用して、昆虫を飼育することのおもしろさを具体的に示し、探したり、育てたりすることに意欲をもてるように支援する。</p>

植物の一生

9月第4週～、配当3時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(1)身の回りの生物 ア(ウ)、イ

<p>【単元の目標】 植物を育てる中で、これらのようすや周辺の環境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらと比較しながら、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はかり、観察などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】※ 知①/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、茎および葉からできていることを理解している。 知②/身の回りの生物について、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①/身の回りの生物について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②/身の回りの生物について、観察などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/身の回りの生物についての事象・現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/身の回りの生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。</p>
--	---	---	--

※各観点の評価は、「2. たねをまこう」「植物の育ちとつくり」「花のかんさつ」「植物の一生」を通して計画している。

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
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	態	○	態①/植物の育ちや実のようすについて進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしているかを評価する。(行動観察・発言)	自分やほかの子ども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。	朝の会などで、自分やほかの子どもが育てている植物のようすや、実のようすを発表する時間を設けるなどして、興味・関心がもてるよう支援する。
第2次	2	かんさつのまとめ 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	○	思②/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かを評価する。(発言・記述分析)	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。	実物を見たり、自分とほかの子どもの観察記録を比較したりしながら、植物の育ち方に着目するよう助言する。
まとめ ノート～ くらしと リンク	3 ・ 予備	まとめノート/たしかめよう くらしとリンク (サイズはどのように育つ?)	態	○	態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かを評価する。(行動観察・発言・記述分析)	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。	図鑑やインターネットなどの情報も活用して、植物を栽培することのおもしろさを具体的に示し、育てたり調べたりすることに意欲をもてるよう支援する。

6. かげと太陽

10月第2週～、配当8時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(2)太陽と地面の様子 ア(7)(イ)、イ

<p>【単元の目標】 日なたと日陰のようすに着目して、それらを比較しながら、太陽の位置と地面のようすを調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、観察などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知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を理解している。 知②/地面は太陽によってあたためられ、日なたと日陰では地面のあたたかさや湿り気の違いがあることを理解している。 知③/太陽と地面のようすとの関係について、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①/太陽と地面のようすとの関係について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②/太陽と地面のようすとの関係について、観察などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/太陽と地面のようすとの関係についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/太陽と地面のようす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。</p>
---	---	---	--

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
単元導入	1	かげと太陽 影踏み遊びをして、気づいたこと、疑問に思ったことを、話し合ってみよう。	思		思①/影と太陽について、差異点や共通点をもとに、問題を見いだすことができているかを確認する。(行動観察・発言)	影踏みをしている中で、逃げ方や追いかけ方の差異点や共通点をもとに、影の向きと太陽の位置関係に着目した問題を見いだしている。	影踏みをしている中で、影の向きを話題し、逃げ方や追いかけ方の差異点や共通点に着目するよう促す。
第1次	2	かげのでき方と太陽 影は、どんなところでできるのだろうか。 観察1 かげと太陽のいち	知	○	知①/日陰は太陽の光を遮るとできることを理解しているかを評価する。(記述分析・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。	自分の影ができたとき、遮光板を使って太陽の見える位置と影の向きを指で示すなどして、太陽の反対側に影ができていないことに目を向けるよう助言する。
第2次	3 4	かげの向きと太陽のいち ・ どうして、影の向きが変わったのだろうか。 観察2 かげの向きと太陽のいち	思	○	思①/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かを評価する。(発言・記述分析)	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。	教科書の写真の日陰を、午前と午後で比較するよう助言し、位置が変化していることをとらえられるようにする。
			知	○	知③/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かを確認する。(行動観察・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。また、困っているほかの子どもに正しい扱い方を教えるなどしている。	方位磁針や遮光板の使い方について、教科書を見て確認するよう助言する。観察の前に練習の時間を設け、正しく扱えるよう支援する。
			知	○	知①/日陰の位置は、太陽の位置の変化によって変わることを理解しているかを確認する。(記述分析・ペーパーテスト)	日陰の位置は、太陽の位置の変化によって変わることを、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。	室内で光源を用いて、光源の位置を変えて棒などの影を動かして見せるなどして支援する。
第3次	5	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。	思		思①/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かを確認する。(行動観察・発言・記述分析)	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、あたたかさ、湿りぐあいなどについて考え、表現している。	ほかの子どもの発言や教科書の写真をもとに、日なたと日陰の地面のようすに目を向けるよう助言する。
			態	○	態①/太陽と地面のようすとの関係について進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしているかを確認する。(行動観察・発言)	日なたと日陰の違いについて、明るさ、あたたかさ、手触りなどのいろいろな感覚を使って、意欲的に見つけようとしている。	多様な発見や表現を認め、日なたと日陰を比べる意欲をもてるよう助言する。
	6 7	日なたと日陰の地面のあたたかさは、どれぐらい違うのだろうか。 観察3 日なたと日かげの地面の温度	知	○	知③/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かを確認する。(行動観察・記録分析)	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、困っているほかの子どもに正しい扱い方を教えるなどしている。	温度計の使い方について、教科書を見て確認するよう助言する。観察の前に練習したり、読み方を再確認したりして、正しく扱えるよう支援する。
			思	○	思②/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かを確認する。(発言・記述分析)	自分とほかの子ども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。	図や表を使って観察結果をまとめ、日なたと日陰の地面の温度の関係を、数値を見ながら考えるよう促す。
			知	○	知②/地面は太陽によってあたためられ、日なたと日陰ではあたたかさや湿りぐあいに違いがあることを理解しているかを確認する。(記述分析・ペーパーテスト)	地面は太陽によってあたためられ、日なたと日陰の地面のあたたかさや湿りぐあい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。	自分やほかの子どもの観察記録を見直し、地面の温度と太陽の関係が理解できるよう支援する。
まとめノート～くらしとリンク	8・予備	まとめノート/たしかめよう/活用しようくらしとリンク(日光を利用してマスカットを育てる?)	態	○	態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かを確認する。(行動観察・発言・記述分析)	身の回りで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。	日光が利用されている例を紹介し、身の回りでどのようなものに利用されているのかを、意欲的に調べられるよう支援する。

7. 光のせいしつ

11月第1週～、配当7時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】A(3)光と音の性質 ア(7)(イ)、イ

<p>【単元の目標】 光を当てたときの明るさやあたたかさに着目して、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はかり、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知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。 知②／ものに日光を当てると、ものの明るさやあたたかさが変わることを理解している。 知③／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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①／光の性質について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②／光の性質について、実験などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／光の性質についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態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。</p>
--	--	---	--

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
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。	思	○	思①／光の性質について問題を見だし、自分の考えを表現しているかを評価する。（発言・記述分析）	生活経験や、光的当ての活動をもとに、光の性質について具体的な問題を見だし、自分の考えを表現している。	鏡で日光を反射させて、ねらった的に当てることができることから、光の進み方に着目するよう促す。
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	○	知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かを評価する。（記述分析・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。	太陽の位置を確認したり、鏡の向きを変えたりすることで、光の直進性と反射についてとらえられるよう支援する。
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、明るさやあたたかさはどうなるだろうか。 実験2 はね返した日光を重ねたときの明るさと温度	知	○	知③／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かを評価する。（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、困っているほかの子どもに正しい扱い方を教えるなどしている。	温度計の使い方について、教科書を見て確認するよう助言する。
			思	○	思②／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かを評価する。（発言・記述分析）	自分とほかの子ども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。	図や表を使って実験結果をまとめ、鏡の枚数と明るさ・温度の関係を考えるよう促す。
			知	○	知①②／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あたたかさが変わることを理解しているかを評価する。（記述分析・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あたたかさが変わることを理解し、実験結果をもとに説明できる。	自分やほかの子どもの実験結果を見直し、鏡の枚数と明るさ・温度を比較するよう助言する。
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		思①／日光を集めたときについて、既習事項をもとに予想を予想し、自分の考えを表現しているかを評価する。（発言・記述分析）	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。	予想の根拠になるので、前時の実験結果を丁寧にふり返るよう助言する。
			知	○	知①②／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あたたかさが変わることを理解しているかを評価する。（記述分析・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、ものの明るさやあたたかさが変わり、虫眼鏡を使うと高温になることを理解している。	記録を見直すようにはたらきかけ、鏡や虫眼鏡で日光を集めたときのものの明るさやあたたかさの変化を確認するよう助言する。
まとめノート～くらしとリンク	7 ・予備	まとめノート／たしかめよう／活用しようくらしとリンク（日光で火をおこす？）	態	○	態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かを評価する。（行動観察・発言・記述分析）	身の回りで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。	オリンピックの聖火の採火など光の性質が利用されている例を紹介し、身の回りではどのようなものに利用されているのか意欲的に調べられるよう支援する。

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

【学習指導要領との関連】A(5)電気の通り道 ア(7)(イ)、イ

<p>【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もののように着目して、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はかり、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知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。 知②／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。 知③／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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①／電気の回路について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②／電気の回路について、実験などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／電気の回路についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかがわりながら問題解決しようとしている。 態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。</p>
---	--	---	--

次	時	指導計画	重点 態	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
単元導入	1	電気で明かりをつけよう 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。	思		思①／電気の回路について問題を見だし、自分の考えを表現しているかを確認する。(発言・記述分析)	電気の明かりが使われている例や、身近な道具のしくみなどをもとに、電気で明かりをつけることについて具体的な問題を見だし、自分の考えを表現している。	懐中電灯を分解して見せたり、正しくつないだ回路を例示したりして、豆電球に明かりがつくときのきまりに着目できるように支援する。
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 思 知 態	○ ○ ○ ○	知③／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かを評価する。(行動観察・記録分析) 思②／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かを確認する。(発言・記述分析) 知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かを評価する。(記述分析・ペーパーテスト) 態①／電気の回路について進んでかかわり、他者とかがわりながら問題解決しようとしているかを評価する。(行動観察・発言)	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。 自分とほかの子ども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て、自分の考えを表現している。 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あげながら説明している。 導線のつなぎ方を変えて明かりがつくかどうかを調べ、ほかの子どもの結果と比べるなどして、電気の回路を意欲的に調べようとしている。	乾電池の+極と-極に注目するよう助言したり、ほかの子どもとのつなぎ方の違いに気づけるように促したりする。 図などを使って実験結果をまとめ、豆電球が点灯するときのつなぎ方の共通点を考えるよう促す。 回路の模式図を使うなどして、乾電池の+極→導線→豆電球→導線→乾電池の-極の「輪」ができていないことに着目できるよう助言する。 いろいろなつなぎ方で差異点や共通点を確認して、他者とかがわりながら調べるよさを感じられるようにする。
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 思 知	○ ○ ○	思①／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かを評価する。(発言・記述分析) 思②／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かを評価する。(発言・記述分析) 知②／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かを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)	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。 自分とほかの子ども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。 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あげながら説明している。	身近にどんなものがあるか振り返り、どのような材質でできているかを考えながら「輪」の途中にはさむようにし、明かりがつくものとつかないものがあることに気づけるよう助言する。 自分とほかの子どもの実験結果を比べるようにはたらきかけ、表などを利用して結果をわかりやすく記録し、ものの材質に着目して考えるよう促す。 自分とほかの子どもの実験結果を見直し、電気を通すものと通さないものにはどんなものがあるか、1つひとつ確認するよう助言する。
まとめ ノート～ くらしと リンク	6 ・予 備	まとめノート/たしかめよう くらしとリンク（電気を安全に使う?）	態	○	態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かを評価する。(行動観察・発言・記述分析)	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したり、生活に生かそうしたりしている。	電源コードなど電気が利用されている例を紹介し、身の回りではどのようなものに利用されているのか意欲的に調べられるよう支援する。

9. じしゃくのふしぎ

1月第2週～、配当7時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】A(4)磁石の性質 ア(7)(イ)、イ

<p>【単元の目標】 磁石を身の回りのものに近づけたときのように着目して、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はかり、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知①／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、また、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。 知②／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。 知③／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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①／磁石の性質について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②／磁石の性質について、実験などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／磁石の性質についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかがわりながら問題解決しようとしている。 態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。</p>
---	--	---	--

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
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。	思		思①／磁石の性質について、差異点や共通点をもとに、問題を見いだすことができているかを評価する。（行動観察・発言）	いろいろなものに磁石を近づけたときのように着目して、磁石の性質について具体的な問題を見だし、自分の考えを表現している。	磁石の使い方を助言したうえで、磁石をいろいろなものに近づける活動を行い、磁石の性質に着目できるように支援する。
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	○	思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かを評価する。（発言・記述分析）	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。	予想の根拠になるので、電気を通すものと通さないものを調べたときの実験結果を想起するよう促す。
			知	○	知③／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かを評価する。（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。	磁石を近づけてはいけぬものについて、教科書を見て確認するよう助言する。
			思		思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かを評価する。（発言・記述分析）	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。	黒板に図や表を使って実験結果を比較しやすくまとめ、自分の考えを表現できるように支援する。
			知	○	知①／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かを評価する。（記述分析・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できているということ、実験結果をもとに説明できる。	実験結果を振り返ったり、演示したりして、どんなものが磁石についたのか気づけるよう支援する。
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	○	知②／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かを評価する。（記述分析・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。	異極と同極で分けて考えるよう助言し、実物も用意して子どもが体感して理解できるよう支援する。
			態	○	態①／磁石の極の性質について進んでかかわり、他者とかがわりながら問題解決しようとしているかを評価する。（行動観察・発言）	磁石の異極や同極を近づけて手ごたえや動きを調べ、いろいろな形の磁石でも調べるなどして、磁石の極の性質を意欲的に調べようとしている。	同極どうしを近づけられないようすや、円形の磁石の同極どうしを近づけるとくるりと反転するようすを例示して、磁石の極の性質に興味をもてるよう促す。
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 じしゃくについた鉄	思	○	思②／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かを評価する。（発言・記述分析）	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。	磁石につける前とつけた後の鉄釘のはたらきを比較することで、磁石につけた鉄釘がこれまで学習した磁石の性質と同じかどうかを考えられるよう促す。
			知	○	知①／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かを評価する。（記述分析・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。	磁石につけた鉄と磁石の性質を比較することで、共通点に気づけるよう支援する。
まとめノート～くらしとリンク	7 ・ 予備	まとめノート／たしかめよう くらしとリンク（クレヨンがじしゃくにくっつく？）	態	○	態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かを評価する。（行動観察・発言・記述分析）	身の回りでも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したり、生活に生かそうしたりしている。	科学館やインターネットなどの情報も活用して、身の回りで磁石に関するものを意欲的に調べられるよう支援する。

10. 音のせいしつ

2月第1週～、配当5時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】A(3)光と音の性質 ア(ウ)、イ

<p>【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はかり、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知①／ものから音が出たり伝わったりするとき、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の震え方が変わることを理解している。 知②／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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①／音の性質について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②／音の性質について、実験などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／音の性質についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態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。</p>
---	---	---	--

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
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。	思	○	思①／音が出ているときのものようすや音の大小について問題を見だし、自分の考えを表現しているかを評価する。（発言・記述分析）	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。	音が出ているものに注目するように促し、実際に触ったり、大きい音が出ているときと小さい音が出ているときを比べたりするなどして、音の震えについての考えを引き出す。
			態	○	態①／音の性質について進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしているかを評価する。（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とともに、ほかの子どもの気づきにも耳を傾け、共感したり、新しい発見をしたりしている。	楽器や身の回りにあるもので音を出す活動の時間を十分に設定し、音に興味・関心がもてるように支援する。
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	○	思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かを確認する。（発言・記述分析）	自分とほかの子ども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。	結果を表などに整理して、音が出ていないとき、小さいとき、大きいときの震え方を一つひとつ確認し、音の大小と震え方の関係をつかめるように支援する。
			知	○	知①／ものから音が出ているとき、ものは震えていること、また、音の大きさが変わるとき、ものの震え方が変わることを理解しているかを評価する。（記述分析・ペーパーテスト）	ものから音が出ているとき、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。	実物を用意して、子どもが体感して理解できるように支援する。
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 音が伝わるときのものようす	知	○	知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かを評価する。（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、手ごたえや聞こえ方の違い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。	糸に触れながら調べるように促し、音の伝わりと糸の震え方の関係に着目できるように支援する。
			知	○	知①／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かを評価する。（記述分析・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。	音が伝わらないときは、糸を指で押さえていたり、糸が張っていなかったりすることを確認し、音が伝わることと糸の震えの関係をつかめるように助言する。
まとめノート～くらしとリンク	5 ・予備	まとめノート／たしかめよう／活用しよう くらしとリンク(水や空気も音をつたえる?)	態	○	態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かを評価する。（行動観察・発言・記述分析）	身の回りで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。	「活用しよう」のシンバルなど、身の回りの事例を紹介し、ほかにどのようなものに利用されているのか意欲的に調べられるように支援する。

1 1. ものと重さ

2月第4週～、配当6時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】A(1)物と重さ ア(7)(イ)、イ

<p>【単元の目標】 ものの形や体積に着目して、重さを比較しながら、ものの性質を調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに差異点や共通点をもとに、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育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知①／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。 知②／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。 知③／ものの性質について、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わかりやすく記録している。</p>	<p>思①／ものの性質について、差異点や共通点をもとに、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 思②／ものの性質について、実験などを行い、得られた結果をもとに考察し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／ものの性質についての事物・現象に進んでかかわり、他者とかがわりながら問題解決しようとしている。 態②／もの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>
--	--	---	--

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
単元導入	1	<p>ものと重さ 身の回りのものの重さを比べよう。</p>	思	○	<p>思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かを評価する。（行動観察・発言）</p>	<p>ものの形を変えたときの重さを比較して問題を見だし、粘土だけでなくほかのものも確かめることで問題を解決できることに気づくなどして、自分の考えを表現している。</p>	<p>重いものと軽いものを持ち、ものには重いものや軽いものがあることを体感したり、形を変えられるものの重さを感じたりすることで、重さに着目できるように支援する。</p>
第1次	2・3	<p>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 ものの形をかえたときの重さくらべ</p>	知	○	<p>知③／電子てんびんを正しく扱って調べ、結果をわかりやすく記録しているかを評価する。（行動観察・記録分析）</p>	<p>電子てんびん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必要があることに留意し、結果をわかりやすく記録している。</p>	<p>電子てんびんの使い方について、教科書を見て確認するよう助言する。</p>
			知	○	<p>知①／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かを評価する。（記述分析・ペーパーテスト）</p>	<p>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。</p>	<p>自分やほかの子どもの実験結果を見直したり、もう一度実験を行ったりして再確認するよう支援する。</p>
			態	○	<p>態①／ものの形と重さについて進んでかかわり、他者とかがわりながら問題解決しようとしているかを評価する。（行動観察・発言）</p>	<p>ものの形をさまざまな形に変えて重さを調べ、別のものでも確かめるなどして、ものの形と重さについて進んで調べようとしている。</p>	<p>いろいろな形で共通点を確認して、他者とかがわりながら調べるよさを感じられるようにする。</p>
第2次	4・5	<p>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</p>	思	○	<p>思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かを評価する。（発言・記述分析）</p>	<p>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、ものの材質と関係づけて考察し、自分の考えを表現している。</p>	<p>実験結果を表などにまとめ、同じ体積で比較したことを再度確認し、1つひとつの重さが違うことに気づけるよう助言する。</p>
			知	○	<p>知②／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かを評価する。（記述分析・ペーパーテスト）</p>	<p>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。</p>	<p>自分やほかの子どもの実験結果を見直したり、もう一度、発泡ポリスチレンと鉄など、重さの違いが明確なもので再実験を行ったりして再確認するよう助言する。</p>
まとめノート～くらしとリンク	6・予備	<p>まとめノート／たしかめよう／活用しよう くらしとリンク(アルミニウムのランドセル?)</p>	態	○	<p>態②／もの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かを評価する。（行動観察・発言・記述分析）</p>	<p>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について重さや体積の視点で詳しく調べようとしている。</p>	<p>身近な軽い素材などの例をもとに、身の回りにある重さや体積に関係するものを意欲的に調べられるよう支援する。</p>

(理科 3年)

おもちゃランド

3月第2週～、配当2時間

【学習指導要領との関連】A区分全般

<p>【単元の目標】 風とゴムの力、光や音、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、学習したことやものづくりへの興味・関心を高める。</p>	<p>【単元の評価規準】 知①／器具を正しく扱いながら、学習したことを利用したものづくりをしている。</p>	<p>思①／学習したことを利用したものづくりを通して、製作の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／学習したことを利用したものづくりに進んでかかわり、他者とかがわりながら問題解決しようとしている。</p>
---	--	--	--

次	時	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	十分満足できる状況の例	B基準に達していない場合の手立て
第1次	1 ・ 2	<p>おもちゃランド おもちゃづくりを通して、これまでに学習したことを深めよう。 活動 おもちゃをつくらう</p>	態	○	<p>態①／これまで学習したことを生かして、他者とかがわりながらおもちゃを製作しようとしているかを評価する。(行動観察・発言)</p>	<p>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。</p>	<p>磁石の性質を使ったおもちゃなど、教科書や実物を見ることで製作の意欲をもてるように支援する。</p>
			思	○	<p>思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かを評価する。(行動観察・記述分析)</p>	<p>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。</p>	<p>どんなものをつくりたいのか明確にできるようにして、これまでの学習の想起を促し、おもちゃの製作ができるよう支援する。</p>
			知	○	<p>知①／器具を正しく扱いながらおもちゃを製作しているかを評価する。(行動観察・作品分析)</p>	<p>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。</p>	<p>器具の使い方について、わからないときは教科書を確認するよう助言する。また、うまくいかないときは、原因を考え、くふうを重ねて製作を進められるよう支援する。</p>