

令和2年度用

小学校理科用

「新しい理科」 第3学年 指導計画作成資料

令和2年(2020年)2月14日版

※単元ごとの配当時数、主な学習活動、評価規準などは、今後変更になる可能性があります。ご了承ください。

東京書籍

1 春のしぜんにとび出そう

4月上旬～中旬 / 4(5)時間

学習指導要領の項目 B(1)ア(ア)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準		
身の回りの生き物を探中で、これらの様子に着目して、それらと比較しながら、生き物のすがた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き物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	知識・技能(知) ①生き物は、色、形、大きさなど、すがたに違いがあることを理解している。 ②身の回りの生き物のすがたについて、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。	思考・判断・表現(思) ①身の回りの生き物のすがたについて、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。 ②身の回りの生き物のすがたについて、観察などを行い、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。	主体的に学習に取り組む態度(態) ①身の回りの生き物のすがたについての事物・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。 ②身の回りの生き物のすがた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。

主な学習活動	時間	評価の観点	重点記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 生き物のすがた						
<ul style="list-style-type: none"> 野外観察での注意事項を知り、校庭や学校の周りで、生き物を探して、記録する。 見つけた生き物のすがたを比べ、似ているところや違うところを見つけて発表し合い、春に見られる生き物のすがたについて調べる問題を見いだす。 虫眼鏡の使い方を知る。 	2	態	◎	【態①】 春の生き物を探す活動に進んで取り組み、友達と協力していろいろな生き物を探し、記録しようとしているかを評価する。 【行動観察】	春の生き物を探す活動に進んで取り組み、友達と協力して探したり、見つけた生き物について互いに伝え合ったりしながら、粘り強く観察し、記録しようとしている。	このごろ見られる生き物を図鑑や写真などで示して、実際に探してみたいという意欲を高めたり、友達と一緒に活動させ、探し方を捉えさせたりして、進んで自分で生き物を探することができるように、助言・援助する。
		思	◎	【思①】 見つけた生き物について気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、生き物のすがたについて問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	見つけた生き物について気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、生き物のすがたについて、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。	見つけた生き物についての友達の発表を聞いて、自分が見つけた生き物と比較させる中で、生き物のすがたについて更に調べたいことを見つけることができるように、助言・援助する。
<ul style="list-style-type: none"> 校庭や学校の周りで、生き物を、色、形、大きさなどに着目しながら観察して、記録する。 (観察1) 	1	知	◎	【知②】 生き物のすがたについて、虫眼鏡を正しく扱いながら観察し、色、形、大きさなどの特徴を分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】	手で持てる物と手で持てない物で虫眼鏡を使い分け、どちらも焦点距離を調節しているという操作の意味を理解して、正しく扱いながら生き物を観察し、結果を工夫して分かりやすく記録している。	教科書 p.164 を見せて、虫眼鏡の基本的な使い方を確認した上で、実際に観察させ、どのように使えば生き物を詳しく観察することができるかを捉えることができるように、助言・援助する。
<ul style="list-style-type: none"> 観察したことを発表し合う。 生き物は、それぞれ、色、形、大きさなどのすがたが違うことをまとめる。 観察記録を集めて、生き物図鑑を作る。 	1 (2)	思		【思②】 生き物のすがたについて、観察した結果を基に考察し、表現しているかを確認する。 【発言分析・記述分析】	生き物のすがたについて、友達の結果も合わせて、複数の結果を基に考察し、表現している。	2種類の生き物について、色、形、大きさの特徴を比較させ、違いがあることに気づくことができるように、助言・援助する。
		知	◎	【知①】 生き物は、色、形、大きさなど、すがたに違いがあることを理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	身の回りの生き物のすがたについて獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において「生き物図鑑」作りに当てはめ、生き物のすがたで仲間分けするなど、他の場面でも活用できる程度に理解している。	教科書 p.10～11の写真資料などを基に、色、形、大きさの視点で比較させ、それぞれに違いがあることを理解できるように、助言・援助する。
		態		【態②】 生き物のすがたについて学んだことを生かして、色、形、大きさなどの特徴で検索しやすい「生き物図鑑」を工夫して作ろうとしているかを確認する。 【発言分析・行動観察】	生き物のすがたについてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、学んだことを生かして、「生き物図鑑」を工夫して作ろうとしている。	実際の図鑑を示し、図鑑の有用性を感じることができるようにして、学んだことを生かして、自分が調べやすいように工夫しながら、「生き物図鑑」作りに取り組むことができるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子ども学習状況を記録に残す観点

2 たねをまこう

4月下旬～5月上旬／2(3)時間

学習指導要領の項目 B(1)ア(ウ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準		
<p>植物を育てる中で、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図り、観察などに関する技術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き物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。</p>	<p>知識・技能(知)</p> <p>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、茎及び葉からできていることを理解している。 ②植物について、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分かりやすく記録している。</p>	<p>思考・判断・表現(思)</p> <p>①植物の成長のきまりや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。 ②植物の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、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>主体的に学習に取り組む態度(態)</p> <p>①植物の成長のきまりや体のつくりについての事物・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。 ②植物の成長のきまり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。</p>

※「単元の目標」に示した資質・能力は、「植物を育てよう1～4」を通して育成する。そのため、各観点の学習評価も、「植物を育てよう1～4」を通して適切な場面で行い、子どもの学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	評価の観点	重点記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
<p>1 たねまき</p> <ul style="list-style-type: none"> いろいろな植物の種と花、実の写真を見て、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、植物の育ち方について調べる問題を見いだす。 虫眼鏡を使って種を観察する。 育てる植物を選んで、種をまく。 	1 14 5 18 (2)	思 知	◎ ◎	<p>【思①】いろいろな植物の種と花、実の写真を見る中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、植物の育ち方について問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p> <p>【知②】植物の種について、虫眼鏡を正しく扱いながら観察し、得られた結果を分かりやすく記録するとともに、種を正しい手順と方法でまいているかを評価する。 【行動観察・記録分析】</p>	<p>いろいろな植物の種と花、実の写真を見る中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、植物の育ち方について、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。</p> <p>植物の種を観察し、色、形、大きさなどの必要な情報に加えて、感想や疑問をかくなど、工夫して分かりやすく記録するとともに、種を正しい手順と方法で丁寧にまいている。</p>	<p>いろいろな植物の種と花、実の写真を見せながら、生活科で栽培したアサガオはどのように育ったかを問いかけ、植物の育ち方について調べたいことを見つけていることができるように、助言・援助する。</p> <p>教科書を基に、虫眼鏡の使い方や記録カードのかき方、種のまき方のそれぞれについて、手順や方法を一つ一つ確認しながら活動するように、助言・援助する。</p>
<p>2 めが出た後のようす</p> <ul style="list-style-type: none"> 芽生えを観察して記録カードに記録する。 (観察1) 種が発芽すると子葉が出てくることをまとめる。 さまざまな植物の芽生えの様子を見て、似ているところを探す。 	1 19 5 21	知 態	◎ ◎	<p>【知①】植物の育ち方には、種から芽が出るという一定の順序があることを理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p> <p>【態①】植物を育てる活動に進んで取り組み、友達と協力して水やりなどを行ったり、観察結果などを互いに伝え合ったりしながら、問題解決しようとしているかを確認する。 【発言分析・行動観察】</p>	<p>植物の成長のきまりについて獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において他の植物に当てはめ、概念的に理解している。</p> <p>植物を育てる活動に進んで取り組み、友達と協力して欠かさず水やりを行ったり、自分が育てている植物と友達が発芽している植物を比較して育ち方の共通性について考えたりしながら、粘り強く問題解決しようとしている。</p>	<p>これまでの観察を振り返らせたり、記録カードを日付順に並べて比較させたりして、植物の成長の順序を捉えることができるように、助言・援助する。</p> <p>一緒に観察に行ったり、水やりを友達と一緒にやるように声を掛けたりしながら、できるだけ育てている植物と接する時間を増やし、植物を育てる活動に進んで取り組むことができるように、助言・援助する。</p>

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

3 チョウを育てよう

5月上旬～下旬／6(6)時間

学習指導要領の項目 B(1)ア(イ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準		
昆虫を育てる中で、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、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き物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	知識・技能(知) ①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を理解している。 ②昆虫について、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。	思考・判断・表現(思) ①昆虫の成長のきまりや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。 ②昆虫の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、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。	主体的に学習に取り組む態度(態) ①昆虫の成長のきまりや体のつくりについての事象・現象に進んで他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ②昆虫の成長のきまり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。

※「単元の目標」に示した資質・能力は、「こん虫を育てよう1～2」及び「こん虫を調べよう」を通して育成する。そのため、各観点の学習評価も、「こん虫を育てよう1～2」及び「こん虫を調べよう」を通して適切な場面で行い、子どもの学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	詳細のページ	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 キャバツ畑のようす ・モンシロチョウがキャバツ畑と花畑に飛んできている資料写真を見比べて、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、モンシロチョウがキャバツ畑に飛んできているのはなぜかに問題を見いだす。 ・キャバツの葉を調べ、モンシロチョウの卵を採取する。 (観察1)	1	22 ～ 25	思	◎	【思①】 モンシロチョウの資料写真を見る中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、モンシロチョウがキャバツ畑に飛んできている理由について問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	モンシロチョウの資料写真を見る中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、モンシロチョウがキャバツ畑に飛んできている理由について、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。	春の生き物を観察したときのことを想起させ、チョウが花の蜜を吸っていたことを確認した上で、教科書p.23のキャバツ畑に飛んできているモンシロチョウの写真を見せ、これから調べたいことを見つけることができるように、助言・援助する。
2 チョウの育ち方 ・モンシロチョウの卵や幼虫の飼い方を知り、育てる。 ・卵や幼虫の様子を観察して、モンシロチョウの卵を採取する。 (観察2)	1	26 ～ 27	思	◎	【思①】 モンシロチョウの卵や幼虫を観察する中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、モンシロチョウの育ち方について問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	モンシロチョウの卵や幼虫を観察する中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、モンシロチョウの育ち方について、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。	モンシロチョウの卵や幼虫についての友達の気づいたことや疑問に思ったことの発表を聞く中で、これから調べたいことを見つけることができるように、助言・援助する。
・蛹の様子を観察して、記録カードに記録する。 (観察3)	1	28 ～ 29	知	◎	【知②】 モンシロチョウの卵や幼虫について、虫眼鏡を正しく扱いながら観察し、色、形、大きさなどの特徴を分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】	モンシロチョウの卵や幼虫について、虫眼鏡を正しく扱いながらさまざまな角度から観察し、色、形、大きさなどの特徴を工夫して分かりやすく記録している。	観察する物と虫眼鏡との距離などについて助言しながら、もう一度虫眼鏡の使い方を練習させ、正しく扱いながら卵や幼虫を観察することができるように、援助する。
・蛹から出てきた成虫の様子を観察して、記録カードに記録する。	1	30 ～ 31	態	◎	【態①】 モンシロチョウを育てる活動に進んで取り組み、卵から成虫までの育ち方について、友達と互いに観察結果などを伝え合いながら、問題解決しようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	モンシロチョウを育てる活動に進んで取り組み、卵から成虫までの育ち方について、友達と互いに観察結果などを伝え合いながら、粘り強く問題解決しようとしている。	「自分が飼っているチョウ」であることを意識付けて、大切に世話をしようとする意欲を高め、友達と飼育方法や成長の状況について話し合ったり、進んで世話をしたりすることができるように、助言・援助する。
・チョウの卵から成虫までの成長変化について記録を整理する。 ・チョウの育ち方についてまとめる。	1	32	知	◎	【知①】 チョウは、卵→幼虫→蛹→成虫の順に育つことを理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	チョウの育ち方について獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において他のチョウに当てはめ、概念的に理解している。	これまでの観察を振り返らせたり、記録カードを日付順に並べて比較させたりして、チョウの成長の順序を捉えることができるように、助言・援助する。
・チョウの育ち方について学んだことを生かして、身の回りに見られる他のチョウの育ち方について考えようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	1	32	態	◎	【態②】 チョウの育ち方について学んだことを生かして、身の回りに見られる他のチョウの育ち方について考えようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	チョウの育ち方についてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、学んだことを生かして、身の回りに見られる他のチョウの育ち方について考えようとしている。	モンシロチョウとアゲハの育ち方を振り返って、チョウの育ち方にはきまりがあることを確認し、学んだチョウの育ち方のきまりを生かして、他のチョウの育ち方について考えることができるように、助言・援助する。
3 成虫のからだのつくり ・チョウの成虫の体のつくりを調べる。(観察4) ・昆虫の定義を知る。 ・チョウの育ち方と体のつくりについて、学んだことをまとめる。	1	33 ～ 35	知	◎	【知①】 チョウの育ち方や成虫の体のつくりについて理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	チョウの育ち方や成虫の体のつくりについて、概念的に理解している。	これまでの観察結果やまとめを確認させて、チョウの育ち方や体のつくりについて理解できるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点



単元の目標	単元の観点別評価規準		
植物を育てる中で、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図り、観察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き物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	<div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-weight: bold;">知識・技能(知)</div> <p>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、茎及び葉からできていることを理解している。</p> <p>②植物について、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分かりやすく記録している。</p>	<div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-weight: bold;">思考・判断・表現(思)</div> <p>①植物の成長のきまりや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。</p> <p>②植物の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、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>	<div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-weight: bold;">主体的に学習に取り組む態度(態)</div> <p>①植物の成長のきまりや体のつくりについての事物・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>②植物の成長のきまり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。</p>

※「単元の目標」に示した資質・能力は、「植物を育てよう1~4」を通して育成する。そのため、各観点の学習評価も、「植物を育てよう1~4」を通して適切な場面でを行い、子どもの学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	評価の観点	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 植物の育ち方 <ul style="list-style-type: none"> 育っている植物の様子を観察して、記録カードに記録する。(観察1) 植物の育ち方についてまとめる。 育っている植物の植え替えをする。(時間がなければ、植え替えは課外で行う。) 土の中の植物の様子に着目し、植物の体のつくりについて調べる問題を見いだす。 	1	知	◎		【知②】 育っている植物を観察し、色、形、大きさなどの特徴を分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】	育っている植物を観察し、葉の大きさや数、植物の高さなどの必要な情報に加えて、芽が出た頃との違い、他の植物との差異点や共通点、感想や疑問をかくなど、工夫して分かりやすく記録している。	葉の大きさや数、植物の高さなどの観察のポイントを伝えたり、教科書 p.160 を基に、記録の仕方を確認したりして、成長の様子を捉え、それを絵や文で具体的に記録することができるように、助言・援助する。
2 植物のからだのつくり <ul style="list-style-type: none"> 植物の苗を観察して体のつくりを調べ、記録する。(観察2) 観察したことを発表し合い、共通点を基に植物の体のつくりについてまとめる。 校庭や野原などに見られるいろいろな植物の体のつくりを調べる。 	1	知	◎		【知①】 植物の体は、どれも、根、茎及び葉からできていることを理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	植物の体のつくりについて獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において他の植物に当てはめ、概念的に理解している。	教科書 p.41 の植物の図を基に、体のつくりを確認した上で、実物に当てはめて観察させるとともに、他の植物とも比較させ、体のつくりのきまりを捉えることができるように、助言・援助する。
		態	◎		【態②】 植物の体のつくりについて学んだことを生かして、身の回りの植物の体のつくりを調べようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	植物の体のつくりについてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、学んだことを身の回りの植物の体のつくりを調べる活動に生かそうとしている。	教科書 p.41 のエノコログサやナズナのイラストで体のつくりを見分け、体のつくりの共通性を捉えさせることで、学んだことを生かしながら、身の回りの植物の体のつくりを調べる活動に取り組むことができるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点



トンボやバッタを育てよう

6月中旬／3(3)時間

学習指導要領の項目 B(1)ア(イ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準		
昆虫を育てる中で、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、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き物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	知識・技能(知) ①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を理解している。 ②昆虫について、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。	思考・判断・表現(思) ①昆虫の成長のきまりや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。 ②昆虫の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、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。	主体的に学習に取り組む態度(態) ①昆虫の成長のきまりや体のつくりについての事象・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。 ②昆虫の成長のきまり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。

※「単元の目標」に示した資質・能力は、「こん虫を育てよう1～2」及び「こん虫を調べよう」を通して育成する。そのため、各観点の学習評価も、「こん虫を育てよう1～2」及び「こん虫を調べよう」を通して適切な場面でを行い、子どもの学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	発動 レベル	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 トンボやバッタの育ち方							
・トンボやバッタの幼虫と成虫の写真を見て、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、トンボやバッタの育ち方について調べる問題を見いだす。	1	42 5 43	思	◎	【思①】 トンボやバッタの育ち方とチョウの育ち方を比較する中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、トンボやバッタの育ち方について問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	トンボやバッタの育ち方とチョウの育ち方を比較する中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、トンボやバッタの育ち方について、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。	バッタとチョウのそれぞれの幼虫と成虫を写真などを基に比較させ、差異点や共通点に気づかせて、トンボやバッタの育ち方について調べたいことを見つけることができるように、助言・援助する。
・トンボやバッタの幼虫を飼って成虫になるまで育て、チョウの育ち方と比べる。 (観察1)	1	43 5 45	態	◎	【態①】 トンボやバッタを育てる活動に進んで取り組み、友達と協力して飼育したり、トンボやバッタの育ち方についての観察結果などを互いに伝え合ったりしながら、問題解決しようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	トンボやバッタを育てる活動に進んで取り組み、友達と協力して飼育したり、チョウの育ち方と比較して、育ち方の差異点や共通点について考えたりしながら、粘り強く問題解決しようとしている。	「自分が飼っている幼虫」であることを意識付けて、大切に世話をしようとする意欲を高め、友達と飼育方法や成長の状況について話し合ったり、進んで世話をしたりすることができるように、助言・援助する。
・不完全変態の昆虫の育ち方をチョウ(完全変態)の育ち方と比べて、昆虫の育ち方をまとめる。 (適期に扱う。)	1	45 5 47	思	◎	【思②】 トンボやバッタの育ち方についてのこれまでの記録を基に、チョウの育ち方との違いについて考察し、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	昆虫の育ち方について、自分が調べた結果だけでなく、他の昆虫についても考察し、表現している。	トンボやバッタの育ち方とチョウの育ち方について、卵、幼虫、蛹、成虫の各段階を比較させることで、違いに気づくことができるように、助言・援助する。
			知	◎	【知①】 昆虫には、卵→幼虫→蛹→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ているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	昆虫の成長のきまりについて獲得した知識を他の昆虫に当てはめ、完全変態の昆虫と不完全変態の昆虫に仲間分けして、概念的に理解している。	これまでの観察記録や教科書p.46のチョウやカブトムシ、バッタやセミの成長の順序を示した図を基に、成長の順序で違うところはないか問いかけ、蛹の段階の有無を捉えることができるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

4 風やゴムで動かそう

6月中旬～7月上旬／7(8)時間

学習指導要領の項目 A(2)ア(ア)(イ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準					
<p>風とゴムの力と物の動く様子に着目して、それらと比較しながら、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、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育成する。</p>	知識・技能(知)	<p>①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。 ②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。 ③風と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。</p>	思考・判断・表現(思)	<p>①風と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。 ②風とゴムの力の働きについて、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>	主体的に学習に取り組む態度(態)	<p>①風と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。 ②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>

主な学習活動	時間	評価の観点	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 風のはたらき							
<ul style="list-style-type: none"> 風で動く車を作り、うちわであおいで車を動かす。 車を動かしてみて、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、風の働きについて調べる問題を見いだす。 	1	48 ～ 50	思	◎	<p>【思①】風で動く車を走らせる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、風の働きについて問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>風で動く車を走らせる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、風の働きについて、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。</p>	<p>車を再度走らせて、うちわを強くあおいたときと弱くあおいたときの車の動き方を比較させ、動き方が違うことから、これから調べたいことを見つけることができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 風の強さによって物の動き方がどのように変わるか予想する。 問題を解決するための実験の方法を考える。 車に当てる風の強さを変えて、車の動き方の違いを調べる。 (実験1) 	1 (2)	51 ～ 53	知	◎	<p>【知③】送風機などを正しく扱いながら、車に当てる風の強さを変えて車の動き方を調べ、得られた結果を分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>風の強さや向きが計画どおりになっているかを確認しながら、送風機を正しく扱い、安全に注意して繰り返し調べ、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。</p>	<p>適切な風の当て方、車が動いた距離の計測の仕方、記録の仕方について、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 風の働きについて考え、風の強さの違いによる物の動き方の違いをまとめる。 	1	54	思	◎	<p>【思②】風の強さによる車の動き方について、得られた結果を基に考察し、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>風の強さによる物の動き方について、調べた結果とともに、他の事物・現象との関連についても考察し、表現している。</p>	<p>実験結果の数値の違いが何を示しているかを確認してから、再度データを見直させたり、変えた条件を確認したりして、風の強さと物の動き方との関係を考えることができるように、助言・援助する。</p>
			知		<p>【知①】風には物を動かす働きがあり、その大きさは、風が強くなるほど大きくなることを理解しているかを確認する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>風の働きについて獲得した知識を身の回りで見られる事物・現象に当てはめ、他の場面でも活用できる程度に理解している。</p>	<p>強い風のときと弱い風のときの車が動いた距離を比較し、風の強さが変わることによって車の動く距離がどのように変わっているかを問ひかけ、風の強さと物の動き方との関係を捉えることができるように、助言・援助する。</p>
2 ゴムのはたらき							
<ul style="list-style-type: none"> ゴムを伸ばしたときのゴムの力を体感する。 ゴムで動く車を作り、車を動かす。 車を動かしてみて、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、ゴムの働きについて調べる問題を見いだす。 	1	55	思	◎	<p>【思①】ゴムで動く車を走らせる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、ゴムの働きについて問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>ゴムで動く車を走らせる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、ゴムの働きについて、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。</p>	<p>ゴムを伸ばしたり、ゴムで動く車を走せたりしたときの友達の気づいたことや疑問に思ったことの発表を聞く中で、これから調べたいことを見つけることができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ゴムを伸ばし方によって物の動き方がどのように変わるか予想する。 問題を解決するための実験の方法を考える。 ゴムの伸ばし方を変えて、車の動き方の違いを調べる。 (実験2) 	2	56 ～ 57	態	◎	<p>【態①】ゴムの働きを調べる活動に進んで取り組み、友達と互いに予想を伝え合ったり、協力して実験を行ったりしながら、問題解決しようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】</p>	<p>ゴムの働きを調べる活動に進んで取り組み、友達と互いに予想を伝え合ったり、協力して実験を行ったりしながら、粘り強く問題解決しようとしている。</p>	<p>調べる問題を再確認して、目的をもって実験に取り組むことができるようにするとともに、友達と協力して取り組ませ、正確に実験を行うことができるように、助言・援助する。</p>
			知		<p>【知③】ゴムを伸ばす長さを変えて、車の動き方を定量的に調べ、得られた結果を分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】</p>	<p>決まった長さにゴムを伸ばす操作や車の動き方の測定を正確に行い、繰り返し調べて、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。</p>	<p>ゴムを伸ばす長さの変え方、車が動いた距離の計測の仕方、記録の仕方について、助言・援助する。</p>

(次のページに続く)

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

主な学習活動	時間	発動 の 人	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
<ul style="list-style-type: none"> ゴムの働きについて考え、ゴムを伸ばす長さの違いによる物の動き方の違いをまとめる。 ゴールインゲームを行い、ゴムを伸ばす長さを調節して、車を狙った所に止める。 風やゴムの働きについて、学んだことをまとめる。 	1	58 59	態	◎	【態②】 ゴールインゲームに進んで取り組み、ゴムの働きについて学んだことを生かして、車を狙った所に止めようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	ゴムの働きについてこれまで学習したことに意義や有用性を感じ、学習したことを生かして、ゴールインゲームで車を狙った所に止めようとしている。	実験結果を基に、ゴムを伸ばす長さによって車の動き方が変わったことを再確認し、車を狙った所に止めるためにはゴムを伸ばす長さを変えればよいという見通しをもつことができるように、助言・援助する。
			知	◎	【知①②】 風やゴムには物を動かす働きがあり、その大きさは、風が強くなるほど、また、ゴムを伸ばすほど、大きくなることを理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	風やゴムの働きについて、概念的に理解している。	これまでの実験結果やまとめを確認させて、風やゴムの働きについて理解できるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点



花がさいたよ

7月中旬 / 2(2)時間

学習指導要領の項目 B(1)ア(ウ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準		
植物を育てる中で、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図り、観察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き物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	知識・技能(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、茎及び葉からできていることを理解している。 ②植物について、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分かりやすく記録している。	思考・判断・表現(思) ①植物の成長のきまりや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。 ②植物の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、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。	主体的に学習に取り組む態度(態) ①植物の成長のきまりや体のつくりについての事物・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。 ②植物の成長のきまり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。

※「単元の目標」に示した資質・能力は、「植物を育てよう1~4」を通して育成する。そのため、各観点の学習評価も、「植物を育てよう1~4」を通して適切な場面で行い、子どもの学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	評価の観点	重点記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 花がさいたよ ・育ててきた植物の花が咲いた様子を観察して、記録カードに記録する。 (観察1) ・観察記録を基に、これまでの植物の成長の様子をまとめる。	2	60 5 63	思 ◎ 知 態 ◎	【思②】 これまでの記録を基に、種から芽が出て花が咲くまでの育ち方について考察し、表現しているかを評価する。 【行動観察・記録分析】 【知①】 植物の育ち方には、茎が伸びて葉が茂り、やがて花が咲くという一定の順序があることを理解しているかを確認する。 【行動観察・記録分析】 【態①】 植物を育てる活動に進んで取り組み、友達と協力して水やりをしたり、これまでの植物の育ち方について互いに伝え合ったりしながら、問題解決しようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	植物の育ち方について、自分が育てている植物だけでなく、他の植物についても考察し、表現している。 植物の育ち方について獲得した知識を他の植物に当てはめ、概念的に理解している。 植物を育てる活動に進んで取り組み、友達と協力して欠かさず水やりを行ったり、自分が育てている植物と友達育てている植物を比較して育ち方の共通性について考えたりしながら、粘り強く問題解決しようとしている。	ホウセンカとヒマワリの育ち方について、芽が出た頃、植え替えた頃、花が咲き始めた頃の各段階を比較させることで、育ち方の共通性に気づくことができるように、助言・援助する。 これまでの観察を振り返らせたり、記録カードを日付順に並べて比較させたりして、植物の成長の順序や各成長段階での特徴を捉えることができるように、助言・援助する。 これまでの植物の育ち方を確認した上で、教科書 p.14~15の写真を改めて見せて、これからどうなるかを問いかけ、これからの育ち方に見通しをもち、継続して育てていくことに意欲をもつことができるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

単元の目標	単元の観点別評価規準					
植物を育てる中で、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図り、観察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き物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	知識・技能(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、茎及び葉からできていることを理解している。 ②植物について、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分かりやすく記録している。	思考・判断・表現(思)	①植物の成長のきまりや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。 ②植物の成長のきまりや体のつくりについて、観察などを行い、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。	主体的に学習に取り組む態度(態)	①植物の成長のきまりや体のつくりについての事物・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。 ②植物の成長のきまり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。

※「単元の目標」に示した資質・能力は、「植物を育てよう1～4」を通して育成する。そのため、各観点の学習評価も、「植物を育てよう1～4」を通して適切な場面で行い、子どもの学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	評価の観点	重点記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 実ができたよ						
<ul style="list-style-type: none"> 育てている植物の花が咲いた後の様子を観察して、記録カードに記録する。 (観察1) これまでの観察記録を振り返り、植物の成長の様子をまとめる。 	1 68 5 72 (2)	知	◎	【知②】 育ててきた植物を観察し、得られた結果を分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】	育てている植物を観察し、実や葉の様子などの必要な情報に加えて、実のできている所、他の植物との差異点や共通点、感想や疑問をかくなど、工夫して分かりやすく記録している。	実に着目して詳しく観察させて、色や形などの様子を大きくかき、気づいたことを文で記録するように、助言・援助する。
		態		【態②】 植物を育てながらこれまでに学んだことを生かして、植物の育ち方を振り返り、成長のきまりについて考えようとしているかを確認する。 【発言分析・行動観察】	植物の育ち方についてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、育ててきた植物の育ち方を振り返ったり、身の回りの植物に当てはめたりして、成長のきまりについて考えようとしている。	これまでの自分と友達の記録カードを確認し、植物の育ち方を振り返ることができることを捉えさせ、それらを生かして成長のきまりについて考えることができるように、助言・援助する。
<ul style="list-style-type: none"> 植物の成長の様子について分かったことや考えたことを発表し合う。 植物の育ち方についてまとめる。 植物の育ち方と体のつくりについて、学んだことをまとめる。 	1 73 5 75	思		【思②】 これまでの記録を基に、植物の育ち方について考察し、表現しているかを確認する。 【発言分析・記述分析】	植物の育ち方について、自分が育てている植物だけでなく、他の植物についても考察し、表現している。	ハウセンカとヒマワリの育ち方について、芽が出た頃、植え替えた頃、花が咲いた頃、実ができた頃の各段階を比較させることで、育ち方の共通性に気づくことができるように、助言・援助する。
		知	◎	【知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かを評価する。 【発言分析・記述分析】	植物の育ち方について獲得した知識を他の植物に当てはめ、概念的に理解している。	日付順に並べて整理した記録カードを比較させたり、教科書 p.70～73の資料を確認させたりして、植物の育ち方には一定の順序があることを理解できるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

5 こん虫を調べよう

9月中旬～下旬 / 4(4)時間

学習指導要領の項目 B(1)ア(ア)(イ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準					
<p>昆虫を探したり育てたりする中で、周辺の環境や体のつくりに着目して、それらと比較しながら、生き物と環境との関わりや昆虫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図り、観察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き物を愛護する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。</p>	知識・技能(知)	<p>①生き物は、周辺の環境と関わって生きていることを理解している。 ②昆虫の成虫の体は頭、胸及び腹からできていることを理解している。 ③身の回りの生き物について、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分かりやすく記録している。</p>	思考・判断・表現(思)	<p>①生き物と環境との関わりや昆虫の体のつくりについて、差異点や共通点を基に、問題を見いだし、表現するなどして問題解決している。 ②生き物と環境との関わりや昆虫の体のつくりについて、観察などを行い、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>	主体的に学習に取り組む態度(態)	<p>①生き物と環境との関わりや昆虫の体のつくりについての事象・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。 ②生き物と環境との関わりや昆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。</p>

※「単元の目標」に示した資質・能力は、「こん虫を育てよう1～2」及び「こん虫を調べよう」を通して育成する。そのため、各観点の学習評価も、「こん虫を育てよう1～2」及び「こん虫を調べよう」を通して適切な場面で行い、子どもの学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	評価の観点	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
<p>1 こん虫などのすみか</p> <ul style="list-style-type: none"> 昆虫などの動物が見つかると思う場所について考え、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、昆虫のすみかについて調べる問題を見いだす。 昆虫などの動物を探して、どんな場所をすみかにしているか調べ、昆虫などの動物とそれらのすみかとの関係についてまとめる。(観察1) 	2	76 5 80	思 態 知	◎ ◎ ◎	<p>【思①】昆虫などの動物が見つかる場所について考える中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、昆虫などの動物のすみかについて問題を見だし、表現しているかを評価する。【発言分析・記述分析】</p> <p>【態①】昆虫などの動物のすみかを調べる活動に進んで取り組み、友達と互いに観察結果などを伝え合いながら、問題解決しようとしているかを評価する。【発言分析・行動観察】</p> <p>【知①】動物は、植物を食べたり、すみかにしたりするなどして、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かを評価する。【発言分析・記述分析】</p>	<p>昆虫などの動物が見つかる場所について考える中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、昆虫などの動物のすみかについて、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。</p> <p>昆虫などの動物のすみかを調べる活動に進んで取り組み、いろいろな動物について調べたり、友達と互いに観察結果を伝え合ったりしながら、粘り強く問題解決しようとしている。</p> <p>生き物と環境との関わりについて獲得した知識を他の生き物に当てはめ、概念的に理解している。</p>	<p>昆虫などの動物が見つかる場所についての友達の気づいたことや疑問に思ったこと、発表を聞く中で、自分の考えとの違いに気づき、昆虫などの動物のすみかについて問題を見いだすことができるように、助言・援助する。</p> <p>一緒に観察を行って、身の回りに昆虫などの動物が見られることに気づかせた上で、見つけた昆虫などの動物以外の動物はどこで見つかるかを問いかけ、進んですみかを調べる活動に取り組むことができるように、助言・援助する。</p> <p>昆虫などの動物を見つけた場所と食べ物と比較させたり、チョウやバッタの幼虫を育てたときに与えた餌とそれらのすみかを想起させたりして、すみかと食べ物や隠れ場所との関わりを捉えることができるように、助言・援助する。</p>
<p>2 こん虫のからだ</p> <ul style="list-style-type: none"> トンボやバッタなどの体のつくりを調べ、チョウの体のつくりと比べながら、昆虫の体のつくりをまとめる。(観察2) 昆虫などの動物のすみかや昆虫の体のつくりについて、学んだことをまとめる。 	2	81 5 83	知 思 知	◎ ◎ ◎	<p>【知③】トンボやバッタなどの体のつくりを、チョウと比較しながら調べ、得られた結果を分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>【思②】昆虫の体のつくりについて、観察した結果を基に考察し、表現しているかを評価する。【発言分析・記述分析】</p> <p>【知①②】昆虫などの動物のすみかや昆虫の体のつくりについて理解しているかを評価する。【発言分析・記述分析】</p>	<p>トンボやバッタの体のつくりを観察し、体の分かれ方、あしやはねの数や付き方などの必要な情報に加えて、体のつくりの特徴、感想や疑問をかくなど、工夫して分かりやすく記録している。</p> <p>昆虫の体のつくりについて、自分が観察した昆虫だけでなく、他の昆虫についても考察し、表現している。</p> <p>昆虫などの動物のすみかや昆虫の体のつくりについて、概念的に理解している。</p>	<p>体の分かれ方、あしやはねの数や付き方などの観察の視点を与え、それらの様子が分かる体の向きはどの向きかを問いかけ、目的をもって観察し、記録することができるように、助言・援助する。</p> <p>昆虫の体のつくりのきまりを確認して、トンボやバッタなどについて、頭、胸、腹からできていること、胸にあしが6本あることなどの条件にあてはまるかを一つ一つ確認するように、助言・援助する。</p> <p>これまでの観察結果やまとめを確認させて、昆虫などの動物のすみかや昆虫の体のつくりについて理解できるように、助言・援助する。</p>

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

6 太陽とかけを調べよう 9月下旬～10月上旬／6(7)時間

単元の目標	単元の観点別評価規準					
<p>日陰や影の位置に着目して、それらを比較しながら、太陽と日陰や影の位置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育成する。</p>	知識・技能(知)	<p>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。</p> <p>②太陽と日陰や影の位置について、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>	思考・判断・表現(思)	<p>①太陽と日陰や影の位置について、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>②太陽と日陰や影の位置について、観察などを行い、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>	主体的に学習に取り組む態度(態)	<p>①太陽と日陰や影の位置についての事物・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>②太陽と日陰や影の位置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>

主な学習活動	時間	評価の観点	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 太陽とかけ							
<ul style="list-style-type: none"> 影つなぎをして、影について気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、太陽と影について調べる問題を見いだす。 	1	84 ～ 86	思	◎	<p>【思①】影つなぎを行う中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、太陽と影について問題を見だし、表現しているかを評価する。【発言分析・記述分析】</p>	<p>影つなぎを行う中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、太陽と影について、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。</p>	<p>影つなぎを行ったときの友達の気づいたことや疑問に思ったことの発表を聞く中で、影について調べたいことを見つけることができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 太陽の向きと影の向きとの関係を調べる。(観察1) 太陽の向きと影の向きとの関係についてまとめる。 学んだことを生かして影踏み遊びをする。 	1 (2)	87 ～ 88	知	◎	<p>【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確認する。【発言分析・記述分析】</p>	<p>太陽の向きと影の向きとの関係について獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において影踏み遊びに当てはめ、影を踏まれないようにする方法を説明し、他の場面でも活用できる程度に理解している。</p>	<p>太陽の向きと影の向きを矢印で表すなど、さまざまな場所での結果を視覚化して見せて、日陰は太陽を遮る物があることとできることを捉えることができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 影つなぎをして、影について気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、太陽と影について調べる問題を見いだす。 	1	89	思	◎	<p>【思①】午前と午後の影の向きについて気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、太陽の位置と影の向きについて問題を見だし、表現しているかを評価する。【発言分析・記述分析】</p>	<p>午前と午後の影の向きについて気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、太陽の位置と影の向きについて、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。</p>	<p>影に着目できるような2枚の写真を見せ、午前と午後の影の向きを比較できるようにして、差異点や共通点に気づき、調べたい問題を見つけることができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 太陽の位置が変わるか、遮光プレートで観察する。(観察2ア) 太陽の向きと影の向きを午前、正午頃、午後の3回ぐらい調べる。(観察2イ) 	2	90 ～ 91	態	◎	<p>【態①】太陽の位置と影の向きを調べる活動に進んで取り組み、友達と互いに観察結果などを伝え合いながら、問題解決しようとしているかを評価する。【発言分析・行動観察】</p>	<p>太陽の位置と影の向きを調べる活動に進んで取り組み、友達と互いに観察結果などを伝え合いながら、粘り強く問題解決しようとしている。</p>	<p>太陽の位置が変わる様子を一緒に観察し、時刻とともに位置が変わることを捉えさせた上で、太陽の位置はどのように変わるかを問かけ、太陽の位置と影の向きを調べる活動に進んで取り組むことができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 太陽の位置と影の向きについてまとめる。 太陽と影について、学んだことをまとめる。 	1	92 ～ 93	思	◎	<p>【思②】太陽の位置と影の向きの変り方について、得られた結果を基に考察し、表現しているかを評価する。【発言分析・記述分析】</p>	<p>太陽の位置と影の向きの変り方について、友達の結果も合わせて、複数の結果を基に考察し、表現している。</p>	<p>太陽の向きと影の向きとの関係を想起させ、影の向きが変わることが太陽の位置と関係していることに気付くことができるように、助言・援助する。</p>
			知	◎	<p>【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理解しているかを評価する。【発言分析・記述分析】</p>	<p>太陽の位置と影の向きの変り方について獲得した知識を、他の日や場所において当てはめ、概念的に理解している。</p>	<p>これまでの記録を振り返らせ、時刻による太陽の位置の変り方を確認したり、太陽の向きを調べたときの影の向きを確認したりするなど、正しく理解できるように、助言・援助する。</p>

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

7 太陽の光を調べよう

10月下旬～11月中旬／7(8)時間

学習指導要領の項目 A(3)ア(ア)(イ)イ, B(2)ア(イ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準		
<p>日なたと日陰や、光を当てたときの明るさやあたたかさに着目して、それらと比較しながら、日なたと日陰の地面の様子や光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育成する。</p>	知識・技能(知)	<p>①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。 ②物に日光を当てると、物の明るさやあたたかさが変わることを理解している。 ③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。 ④日なたと日陰の地面の様子や光の性質について、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。</p>	思考・判断・表現(思)
		<p>①日なたと日陰の地面の様子や光の性質について、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。 ②日なたと日陰の地面の様子や光の性質について、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>	主体的に学習に取り組む態度(態)
		<p>①日なたと日陰の地面の様子や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。 ②日なたと日陰の地面の様子や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>	

主な学習活動	時間	評価の観点	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 日光のはたらき							
<ul style="list-style-type: none"> 日なたと日陰の地面に手を当てるなどして、それぞれの様子の違いについて気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、太陽の光について調べる問題を見いだす。 	1	94 96	思	◎	<p>【思①】日なたと日陰の地面の様子を調べる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、日なたと日陰の地面のあたたかさについて問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>日なたと日陰の地面の様子を調べる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、日なたと日陰の地面のあたたかさの違いについて、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。</p>	<p>日なたと日陰の地面ではあたたかさが違うことを再確認する中で、どれくらい違うかを投げかけ、日なたと日陰の地面のあたたかさの違いについて問題を見いだすことができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 温度計の使い方を知り、日なたと日陰の地面の温度を測って、記録する。(観察1) 日なたと日陰の地面の様子の違いをまとめ、地面は日光によってあたためられることをまとめる。 	2	97 98	知	◎	<p>【知④】日なたと日陰の地面の温度について、温度計を正しく扱いながら調べ、得られた結果を分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>安全に使うための注意事項を理解して、温度計を正しく扱うとともに、目盛りを正確に読み取って日なたと日陰の地面の温度を測り、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。</p>	<p>教科書 p.97, 165 の基礎操作を見ながら実際にやってみよう指示し、その後で、誤った方法で行ったところをチェックして、再度測らせ、正しい温度を記録できるように、助言・援助する。</p>
			思		<p>【思②】日なたと日陰の地面のあたたかさについて、得られた結果を基に考察し、表現しているかを確認する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>日なたと日陰の地面の温度の違いについて、友達の結果も合わせて、複数の結果を基に考察し、表現している。</p>	<p>日なたと日陰の温度の違い、時刻による日なたと日陰のそれぞれの温度の違いを順に比較させ、日光によってあたためられるから日なたでは温度が高くなることを捉えることができるように、助言・援助する。</p>
			知	◎	<p>【知④】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かを評価する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>日なたと日陰の地面のあたたかさについて獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において身の回りの事物・現象に当てはめて説明するなど、他の場面でも活用できる程度に理解している。</p>	<p>これまでの記録を振り返らせたり、再度確かめさせたりして日なたと日陰の違いを比較させ、温度や湿り気の違いがあることを正しく理解できるように、助言・援助する。</p>
2 はね返した日光							
<ul style="list-style-type: none"> 鏡を使って日光をはね返し、日陰にある的に当ててみる活動を通して、問題を見いだす。 はね返した日光を日陰の地面にはわせ、日光の進み方を調べる。(観察2) はね返した日光が当たった所の明るさやはね返した日光の進み方についてまとめる。 	1 (2)	99 100	思	◎	<p>【思①】鏡を使って日光をはね返す活動を行う中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、はね返した日光について問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記録分析】</p>	<p>鏡を使って日光をはね返す活動を行う中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、はね返した日光について、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。</p>	<p>鏡を使って日光をはね返す活動でどのような現象が見られたかを確かめるとともに、鏡と鏡の間でははね返された日光はどうなっているかを問かけ、はね返した日光について問題を見いだすことができるように、助言・援助する。</p>
			知		<p>【知①】鏡ではね返した日光は、まっすぐに進むことを理解しているかを確認する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>鏡ではね返した日光は、まっすぐに進むことを概念的に理解している。</p>	<p>はね返した日光が日陰の地面を進んだ跡を地面にかかせ、直進していることを理解できるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> はね返した日光が当たった所の温度について調べる。(実験1) はね返した日光が当たった所の明るさや温度についてまとめる。 	2	100 102	態		<p>【態①】はね返した日光が当たった所の温度を調べる活動に進んで取り組み、友達と協力して調べたり、実験結果などを互いに伝え合ったりしながら、問題解決しようとしているかを確認する。 【発言分析・行動観察】</p>	<p>はね返した日光が当たった所の温度を調べる活動に進んで取り組み、友達と協力して調べたり、実験結果などを互いに伝え合ったりしながら、粘り強く問題解決しようとしている。</p>	<p>友達とともに調べることや方法を再確認し、役割を分担するなど協力し合わないや調べられない活動であることに気づかせ、再度、より正確に調べるために活動に取り組むよう、助言・援助する。</p>
			知		<p>【知④】はね返した日光が当たった所の温度について、鏡や温度計などを正しく扱いながら調べ、得られた結果を分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】</p>	<p>安全に使うための注意事項を理解して、鏡や温度計などを正しく扱い、はね返した日光が当たった所の温度を調べ、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。</p>	<p>調べることや方法を再確認するとともに、簡単に記録できるように記録用紙を工夫させて、それを使って記録するように、助言・援助する。</p>

(次のページに続く)

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

主な学習活動	時間	人数	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
			知	◎	【知②】鏡ではね返した日光は、重ねて当てると、より明るくあたたかくなることを理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	日光の明るさやあたたかさについて獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において暮らしの中での日光の利用に当てはめ、他の場面でも活用できる程度に理解している。	これまでの記録を振り返らせ、はね返した日光を重ねると明るくなったり、あたたかくなったりすることを正しく理解できるように、助言・援助する。
			態	◎	【態②】日光の明るさやあたたかさについて学んだことを生かして、日常生活について考えようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	日光の明るさやあたたかさについてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、それらを日常生活に生かして考えようとしている。	日常生活の中で日光の明るさやあたたかさを利用している場面があることに気づかせ、学んだことと日常生活との関連に興味を持ち、日常生活での利用場面を考えることができるように、助言・援助する。
3 集めた日光 <ul style="list-style-type: none"> 虫眼鏡で集めた日光が当たった所の明るさやあたたかさを調べる。 (実験2) 日光を集めた所を小さくしたとき、明るく、あたたかくなることをまとめる。 太陽の光について、学んだことをまとめる。 	1	103 5 105	知	◎	【知①②③】はね返した日光や集めた日光の性質、日なたと日陰の地面のあたたかさや湿り気について理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	日光の性質や日なたと日陰の地面のあたたかさや湿り気について、概念的に理解している。	これまでの実験結果やまとめを確認させて、はね返した日光や集めた日光の性質、日なたと日陰の地面のあたたかさや湿り気について理解できるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

8 音を出して調べよう

11月中旬～下旬／5(5)時間

学習指導要領の項目 A(3)ア(ウ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準
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、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育成する。	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> <p>知識・技能(知)</p> <p>①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を理解している。</p> <p>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分かりやすく記録している。</p> </div> <div style="width: 30%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> <p>思考・判断・表現(思)</p> <p>①音の性質について、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。</p> <p>②音の性質について、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> </div> <div style="width: 30%; padding-left: 5px;"> <p>主体的に学習に取り組む態度(態)</p> <p>①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。</p> <p>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> </div> </div>

主な学習活動	時間	単元 ページ	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 音が出るとき							
・紙や輪ゴムなどで楽器を作って音を出し、音を出しているときの楽器の様子について気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、音が出たり伝わったりしているときの様子について調べる問題を見いだす。	1	106 S 108	思	◎	【思①】自作の楽器で音を出す中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、音が出るとき物の様子について問題を見いだし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	自作の楽器で音を出す中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、音が出るとき物の様子について、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見いだし、表現している。	自作の楽器から音が出ているときの様子を再度観察させて、音が出るときには物が震えていることに気づかせ、音が出るとき物の様子について問題を見いだすことができるように、助言・援助する。
・楽器で音を出して、楽器が震えているか調べる。 (実験1)	1	109 S 110	態	◎	【態①】音が出るとき物の様子を調べる活動に進んで取り組み、友達と協力して調べたり、実験結果などを互いに伝え合ったりしながら、問題解決しようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	音が出るとき物の様子を調べる活動に進んで取り組み、友達と協力して、繰り返し音を出して震えているかを観察したり、実験結果などを互いに伝え合ったりしながら、問題解決しようとしている。	楽器に付箋を貼ったり、指先で楽器に軽く触れたりすると、震えが確認できることを説明することで、目に見えない震えを確かめることに関心をもたせ、友達と協力して、詳しく調べていくことができるよう、助言・援助する。
・音が出るとき物の様子についてまとめる。			知	◎	【知②】楽器などを正しく扱って、音を出し、音が出るときの様子を調べ、得られた結果を分かりやすく記録しているかを評価する。 【行動観察・記述分析】	安全に使うための注意事項を理解し、楽器などを正しく扱って、音を出し、音が出るときの様子を調べ、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。	楽器の震えの観察の仕方を確認したうえで、再度実験を行わせ、震える様子を正しく捉えて、結果を記録することができるように、助言・援助する。
2 音の大きさ							
・音が大きいときと小さいときの楽器の震え方を調べる。 (実験2)	1	111 S 112	思	◎	【思②】音の大きさと物の震え方との関係について、調べた結果を基に考察し、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	音の大きさと物の震え方との関係について、調べた結果とともに、他の事物・現象との関連についても考察し、表現している。	実験結果を振り返って、音の大きさによって震え方はどう違ったかを比較させ、音の大きさと震え方との関係について考えることができるよう、助言・援助する。
・音の大きさと震え方についてまとめる。							
3 音のつたわり							
・音が伝わる時、音を伝える物が震えているか調べる。 (実験3)	2	113 S 115	態	◎	【態②】音が伝わる時物の様子について学んだことを生かして、糸電話を作り、離れた場所に声を伝えようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	音が伝わる時物の様子についてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、学んだことを生かして糸電話を作り、離れた場所に声を伝えようとしている。	糸電話は糸の震えを利用して音を伝える物であることに気づかせ、これまで音について学習してきたことと関係があることを捉え、学習したことを生かして活動に取り組むことができるように、助言・援助する。
・音が伝わる時、音を伝える物が震えていることをまとめる。			知	◎	【知①】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物の震え方が変わることを理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	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や、音の大きさが変わると物の震え方が変わることに、概念的に理解している。	これまでの実験結果やまとめを確認させて、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や、音の大きさが変わると物の震え方が変わることを理解できるように、助言・援助する。
・糸電話で声を伝え合う。							
・音が出るとき物の様子について、学んだことをまとめる。							

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
記録……全員の子ども学習状況を記録に残す観点

9 物の重さをくらべよう

12月/7(8)時間

学習指導要領の項目 A(1)ア(ア)(イ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準
物の形や体積に着目して、重さを比較しながら、物の形や体積と重さを調べる活動を通して、それらについての理解を図り、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育成する。	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>知識・技能(知)</p> <p>①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。 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。 ③物の形や体積と重さについて、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> </div> <div style="width: 30%;"> <p>思考・判断・表現(思)</p> <p>①物の形や体積と重さについて、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。 ②物の形や体積と重さについて、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> </div> <div style="width: 30%;"> <p>主体的に学習に取り組む態度(態)</p> <p>①物の形や体積と重さについての事物・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。 ②物の形や体積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。</p> </div> </div>

主な学習活動	時間	単元の目標	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 物の重さ調べ							
・形の違う粘土の重さを比べて、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、物の重さについて調べる問題を見いだす。	1	116 5 118	思	◎	【思①】形の違う粘土の重さを調べる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、物の形と重さについて問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	形の違う粘土の重さを調べる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、物の形と重さについて、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。	形の違う粘土の重さを調べたときの友達に気づいたことや疑問に思ったことの発表を聞く中で、自分の考えとの違いに気づき、物の形と重さについて問題を見いだすことができるように、助言・援助する。
・粘土やアルミニウムはくの形を変えて、重さが変わるかどうか調べる。 (実験1)	1	119	知		【知③】電子てんびんなどを正しく扱いながら、物の重さを測定し、得られた結果を分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】	電子てんびんで重さを量る際に、量る物を載せる前に数字を「0」に合わせる操作の意味を理解して、正しく扱い、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。	教科書p.167の基礎操作を見ながら実際にやってみよう指示し、その後で、誤った方法で行ったところをチェックして、再度量らせ、正しい重さを記録できるように、助言・援助する。
・物の形と重さについてまとめる。 ・粘土の置き方を変えて、重さが変わるかどうか調べる。	1	120	知	◎	【知①】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かを評価する。 【発言分析・記述分析】	物の形と重さについて獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において物の置き方の違いによる重さに当てはめ、概念的に理解している。	実験結果を振り返らせ、調べた物の重さの数値がどれも同じであることから、物は、形が変わっても重さは変わらないことを理解できるように、助言・援助する。
			態	◎	【態②】物の形と重さについて学んだことを生かして、置き方を変えたときの物の重さについて考え、調べようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	物の形と重さについてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、学んだことを生かして、置き方を変えたときの物の重さ調べの活動に取り組もうとしている。	体重計に両足で乗ったときと片足で乗ったときに数値が変わるかを問いかけ、置き方を変えたときの物の重さについて、学んだことを生かしながら調べることができるように、助言・援助する。
2 物の重さくらべ							
・形と大きさが似ている物を手で持って重さを比べたり、塩と砂糖などの物の重さについて考えたことを発表したりして、体積が同じ物の重さについて調べる問題を見いだす。 ・塩と砂糖の体積を同じにする方法を考える。	1	121 5 122	思	◎	【思①】形と大きさが似ている物の重さを比べる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、体積が同じ物の重さについて問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	形と大きさが似ている物の重さを比べる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、体積が同じ物の重さについて、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。	重さに着目しながら形と大きさが似ているプラスチックと金属のスプーンを比較するよう投げかけ、差異点や共通点に気づき、調べたい問題を見いだすことができるように、助言・援助する。
・塩と砂糖の体積を同じにして、重さを比べる。 (実験2)	2	123	知	◎	【知③】塩と砂糖の体積を同じにして、電子てんびんを正しく扱いながら、物の重さを測定し、得られた結果を分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】	塩と砂糖の体積を同じにする方法の操作の意味を理解し、電子てんびんを正しく扱いながら、物の重さを測定し、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。	同じ体積にする必要性を再確認した上で、教科書p.122を見ながら、体積を同じにする操作を正しく行うことができるように援助し、操作の意味を理解して実験に取り組むことができるようにする。
			態	◎	【態①】物の体積と重さとの関係を調べる活動に進んで取り組み、友達と協力して正確に実験を行い、問題解決しようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	物の体積と重さとの関係を調べる活動に進んで取り組み、友達と協力して正確に実験を行い、粘り強く問題解決しようとしている。	同じ体積にする必要性や電子てんびんの使い方を再度説明し、理解させた上で、友達と協力して実験に取り組む中で、互いに確認し合いながら、正確に重さを量ることができるように、助言・援助する。
・体積が同じでも、物によって重さが違うことをまとめる。 ・同じ体積のいろいろな物の重さを比べる。 ・物の重さについて、学んだことをまとめる。	1 (2)	124 5 125	思	◎	【思②】体積が同じ物の重さについて、得られた結果を基に考察し、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	体積が同じ物の重さについて、友達の結果も合わせて、複数の結果を基に考察し、表現している。	同じ体積でも重さはどうだったかを投げかけて、実験結果を比較させ、体積が同じ物の重さについて考えることができるように、助言・援助する。
			知	◎	【知②】物の形や体積と重さとの関係について理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	物の形や体積と重さとの関係について、概念的に理解している。	これまでの実験結果やまとめを振り返らせ、物の形や体積と重さとの関係について理解できるように、助言・援助する。
			態		【態②】物の体積と重さについて学んだことを生かして、いろいろな物の重さを予想し、実際に確かめようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	物の体積と重さについてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、学んだことを生かして、いろいろな物の重さを予想し、実際に確かめようとしている。	いろいろな物の重さについて、まずは見た目でも重さを予想するよう投げかけ、学習したことを生かして予想することができるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

単元の目標	単元の観点別評価規準		
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、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育成する。	知識・技能(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。 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。 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分かりやすく記録している。	思考・判断・表現(思) 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。 ②電気の回路について、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。	主体的に学習に取り組む態度(態) ①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。 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。

主な学習活動	時間	評価の観点	重点記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 明かりがつくつなぎ方						
・豆電球、乾電池、導線を用いて明かりがつくつなぎ方を考え、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、電気の通り道について調べる問題を見いだす。	1	126 S 128	思 ◎	【思①】 明かりがつくつなぎ方を考える中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、電気の通り道について問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	明かりがつくつなぎ方を考える中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、電気の通り道について、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。	明かりがつくつなぎ方についての友達の考えを聞き、自分の考えと比較させることで、それぞれの考えの差異点に気づかせ、電気の通り道について問題を見いだすことができるように、助言・援助する。
・豆電球に明かりがつくときのつなぎ方を調べる。 (実験1)	1	129	知 ◎	【知③】 豆電球に明かりがつくときのつなぎ方について、豆電球、乾電池、導線を正しく扱いながら調べ、得られた結果を分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】	安全に注意して、豆電球、乾電池、導線を正しく扱いながら、豆電球に明かりがつくときのつなぎ方を調べ、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。	乾電池、導線、豆電球を記録用紙の上に直接置いたり、記録用紙のすぐ近くに置いたりした上で、それらをつないで調べさせ、豆電球の明かりがついたときのつなぎ方を正確に記録することができるように、助言・援助する。
・豆電球に明かりがつくつなぎ方と回路についてまとめる。 ・導線を長くして、豆電球と乾電池をつないでみる。	1	130 S 131	知 ◎ 態 ◎	【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。 【発言分析・記述分析】 【態②】 電気の通り道について学んだことを生かして、導線を長くしても豆電球に明かりがつくかを考えようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	電気の回路について獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において導線を長くしたときの回路に当てはめ、概念的に理解している。 電気の通り道についてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、学んだことを生かして、導線を長くしても豆電球に明かりがつくかを考えようとしている。	豆電球に明かりがついたときとつかなかったときの電気の通り道を指でなぞらせ、明かりがつくときのつなぎ方のきまりを捉えることができるように、助言・援助する。 導線を長くした回路と長くしていない回路を比較して、違うのは導線の長さだけであることに気づかせ、学んだことを生かして考えようとするように、助言・援助する。
2 電気を通すものと通さない物						
・回路の途中で鉄の釘や木の爪楊枝をはさんだときの様子を見て、電気を通す物について問題を見いだす。 ・調べる物が電気を通すかどうか調べる方法を考え、電気を通す物発見器を作る。	1	132 S 133	思 ◎	【思①】 回路の途中で鉄の釘や木の爪楊枝をはさんだときの様子を比べる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、電気を通す物について問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	回路の途中で鉄の釘や木の爪楊枝をはさんだときの様子を比べる中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、電気を通す物について、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。	それぞれの回路で違う点は、鉄の釘をはさんだか木の爪楊枝をはさんだかだけであることを再確認し、明かりがつくかどうかに関係していることに気づかせ、電気を通す物について問題を見いだすことができるように、助言・援助する。
・回路にいろいろな物をつないで、電気を通す物を探す。 (実験2)	1 (2)	134 S 135	態 ◎	【態①】 電気を通す物を調べる活動に進んで取り組み、友達と予想や実験結果などを互いに伝え合いながら、問題解決しようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	電気を通す物を調べる活動に進んで取り組み、友達と予想や実験結果などを互いに伝え合いながら、回路にいろいろな物をつないで調べ、粘り強く問題解決しようとしている。	自分と友達の予想を比べて違いがあることに気づかせ、実際はどうかを友達と協力して調べたり、結果を予想と比較したりしながら、活動に取り組むことができるように、助言・援助する。
・金属は電気を通すことをまとめる。 ・豆電球に明かりがつく回路のつなぎ方と電気を通す物について、学んだことをまとめる。	1	136 S 137	思 ◎	【思②】 得られた結果を基に考察し、電気を通す物と通さない物に分類し、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	自分の結果だけでなく、友達の結果も合わせて、電気を通す物と通さない物を分類して考察し、表現している。	調べた物の材質を確認しながら、それぞれの結果を比較させるようにすることで、電気を通す物と通さない物について考えることができるように、助言・援助する。
			知 ◎	【知②】 電気を通すつなぎ方や電気を通す物について理解しているかを評価する。 【行動観察・記録分析】	電気の回路や、電気を通す物と通さない物について、概念的に理解している。	これまでの実験結果やまとめを振り返らせ、電気を通すつなぎ方や電気を通す物について理解できるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

11 じしゃくにつけよう

1月下旬～2月下旬 / 8(10)時間

学習指導要領の項目 A(4)ア(ア)(イ)イ

単元の目標	単元の観点別評価規準
<p>磁石を身の回りの物に近づ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、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育成する。</p>	<p>知識・技能(知)</p> <p>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。 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。 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分かりやすく記録している。</p> <p>思考・判断・表現(思)</p> <p>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。 ②磁石の性質について、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>主体的に学習に取り組む態度(態)</p> <p>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。 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>

主な学習活動	時間	評価の観点	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
1 じしゃくにつく物							
<ul style="list-style-type: none"> いろいろな物に磁石を近づけてみて、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、磁石の性質と働きについて調べる問題を見いだす。 	1	138 5 140	思	◎	<p>【思①】いろいろな物に磁石を近づける中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、磁石の性質と働きについて問題を見だし、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>いろいろな物に磁石を近づける中で気づいたことや疑問に思ったことから、差異点や共通点を基に、磁石の性質と働きについて、解決の視点が明確で、解決可能な問題を見だし、表現している。</p>	<p>いろいろな物に磁石を近づけたときの様子についての友達の発表を聞く中で、疑問に思ったことがないかを問いかけ、磁石の性質と働きについて、調べたい問題を見いだすことができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> これまでに学んだことや経験したことを基に、どんな物が磁石につくか予想する。 いろいろな物に磁石を近づけて、磁石につくかどうか調べる。 (実験1) 	1 (2)	141 5 143	態 知	◎	<p>【態①】磁石につく物を調べる活動に進んで取り組み、友達と予想や実験結果を互いに伝え合いながら、問題解決しようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】</p> <p>【知②】磁石につく物について、磁石を正しく扱いながら調べ、得られた結果を分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>磁石につく物を調べる活動に進んで取り組み、友達と予想や実験結果を互いに伝え合いながら、いろいろな物に磁石を近づけて調べ、粘り強く問題解決しようとしている。</p> <p>安全に注意して、磁石を正しく扱いながら、磁石につく物について調べ、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。</p>	<p>自分と友達の予想を比べて、違いがあることに気づかせ、実際はどうかを友達と協力して調べたり、結果を予想と比較したりしながら、活動に取り組むことができるように、助言・援助する。</p> <p>磁石についたときとつかなかったときの手ごたえを確認し、結果を正しく捉えることができるようにするとともに、1つの物を調べるごとに記録するように助言し、正しく記録することができるように、援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 鉄は磁石につくことをまとめる。 	1	144	知 態	◎	<p>【知①】物には、磁石に引き付けられる物と引き付けられない物があり、鉄は磁石に引き付けられる物であることを理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p> <p>【態②】磁石に引き付けられる物について学んだことを生かして、身の回りの物を仲間分けする方法を考えようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】</p>	<p>磁石の性質について獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」における身の回りの物の仲間分けに当てはめ、鉄、鉄以外の金属、金属でない物に分ける方法を考えるなど、概念的に理解している。</p> <p>磁石に引き付けられる物についてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、学んだことを生かして、身の回りの物を仲間分けする方法を考えようとしている。</p>	<p>製品ではなく材質に着目して、実験結果を再確認するように投げかけ、金属でも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に気づくことができるようにして、鉄は磁石に引き付けられる物であることを捉えることができるように、助言・援助する。</p> <p>リサイクル工場では実際に磁石の性質を利用して鉄の缶とアルミニウムの缶を分別していることを紹介するなどして、学習したことが日常生活と関連していることを捉えることができるように、助言・援助する。</p>
2 じしゃくが鉄を引きつける力							
<ul style="list-style-type: none"> 磁石は離れていても鉄を引き付けるか調べる。 (実験2) 磁石は離れていても鉄を引き付けることをまとめる。 	1	145 5 146	知		<p>【知①】磁石が物を引き付ける力は、磁石と物が離れていても働き、その力は磁石と物の距離によって変わることを理解しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>磁石が物を引き付ける力は、磁石と物が離れていても働き、その力は磁石と物の距離によって変わり、距離が近いと大きく、距離が遠いと小さくなることを概念的に理解している。</p>	<p>教師とともに、再度、磁石を物に近づけたときの様子を調べ、磁石と物が離れていても磁石が物を引き付ける力が働き、その力は磁石と物の距離によって変わることを捉えることができるように、助言・援助する。</p>
3 極のせいしつ							
<ul style="list-style-type: none"> 磁石の極について知り、極の性質を調べる。 (実験3) 	1	147	知		<p>【知③】磁石の極の性質について、磁石を正しく扱いながら調べ、得られた結果を分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>磁石の極の性質について、磁石を正しく扱いながら、極の近づけ方を変えて繰り返し調べ、得られた結果を工夫して分かりやすく記録している。</p>	<p>磁石の異極どうし、同極どうしを近づけたときの様子の違いを確認し、結果を言葉だけでなく図などを使って記録するように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 磁石の極の性質をまとめる。 身の回りにある磁石を利用した物を探す。 	1	148 5 149	知	◎	<p>【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。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>磁石の極の性質について獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において身の回りの磁石を利用した物に当てはめて説明し、他の場面でも活用できる程度に理解している。</p>	<p>実験結果を再確認させ、磁石の極の性質について捉えることができるように、助言・援助する。</p>

(次のページに続く)

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

主な学習活動	時間	総評 ページ	重点	記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
4 じしゃくにつけた鉄 ・磁石につけた鉄の釘が磁石になっているかを調べる方法を考え、調べる。 (実験4)	1 (2)	150 5 151	態	◎	【態①】 磁石につけた鉄の釘が磁石になっているかを調べる活動に進んで取り組み、友達と予想や実験結果などを互いに伝え合いながら、問題解決しようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	磁石につけた鉄の釘が磁石になっているかを調べる活動に進んで取り組み、これまでに学んだ磁石の性質を生かして調べる方法を考えたり、友達と予想や実験結果を互いに伝え合ったりしながら、	磁石につけた鉄の釘が磁石になっていることは、どのようにすれば調べることができるか、そのときどのような結果になりそうかを考えさせ、実際にその方法で調べることができるか、友達と協力して取り組むことができるように、助言・援助する。
・磁石につけた鉄の性質についてまとめる。 ・磁石の性質や働きについて、学んだことをまとめる。	1	152 5 153	思	◎	【思②】 磁石につけた鉄の性質について、得られた結果を基に考察し、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】	磁石につけた鉄の性質について、複数の方法で調べた結果を基に、磁石の性質との関連についても考察し、根拠を示しながら判断した理由を表現している。	磁石につける前の鉄の釘を用意し、小さい鉄の釘に近づけたり方位磁針に近づけたりして、磁石につけた鉄の実験結果と比較させ、性質がどのように変化したかを考えることができるように、助言・援助する。
			知	◎	【知①】 磁石の性質や働きについて理解しているかを評価する。 【発言分析・行動観察】	磁石の性質や働きについて獲得した知識を、「学びを生かして深めよう」において磁石になった鉄の釘を見分ける方法に生かして説明し、他の場面でも活用できる程度に理解している。	これまでの実験結果やまとめを振り返らせ、磁石の性質や働きについて理解できるように、助言・援助する。

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
 記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点

単元の目標	単元の観点別評価規準		
既習の内容を活用してものづくりを行う活動を通して、ものづくりに関する技能を身に付けるとともに、目的の物を完成させるための方法を発想する力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	知識・技能(知)	思考・判断・表現(思)	主体的に学習に取り組む態度(態)

主な学習活動	時間	評価の観点	重点記録	評価の観点と方法	十分満足できる児童の評価例	努力を要する児童への指導の手立て
<p>1 おもちゃをつくろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでに学んだことを振り返って、作りたいおもちゃを考え、発表する。 ・各自で工夫して、おもちゃを作り、作った物を動かしてみる。 ・作ったおもちゃを持ち寄って、みんなで遊び、自分の作ったおもちゃの仕組みや遊び方を友達に説明する。 	<p>1 154 155</p> <p>2 156</p> <p>1 (2) 157 158</p>	<p>態 ◎</p> <p>思 ◎</p> <p>態 ◎</p> <p>思 ◎</p>	<p>【態②】風やゴム、電気や磁石、音など、これまでに学んだことを生かして、作る物を考えようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】</p> <p>【思①】自分が作りたい物を考え、目的の物を完成させるための方法を発想し、表現しているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p> <p>【態①】ものづくりの活動に進んで取り組み、友達の意見も参考にしながら、目的の物を完成させようとしているかを評価する。 【発言分析・行動観察】</p> <p>【思②】作った物について、自分が作りたい物ができたかを判断し、さらに工夫したり修正したりする点がないかを考えて、表現しようとしているかを評価する。 【発言分析・記述分析】</p>	<p>風やゴム、電気や磁石、音など、これまで学んだことに意義や有用性を感じ、学んだことを生かして、作る目的を決め、どんな物を作るかを考えようとしている。</p> <p>自分が作りたい物を考え、学んだことを的確に取り入れて目的の物を完成させるための方法を発想し、表現している。</p> <p>ものづくりの活動に進んで取り組み、友達の意見を参考にしたり、自分の考えを見直したりしながら、粘り強く目的の物を完成させようとしている。</p> <p>作った物について、実際に動かしてみる中で、自分が作りたい物ができたかを具体的に判断するとともに、友達に紹介したり一緒に遊んだりする中で、さらに工夫したり修正したりする点を考えて、表現しようとしている。</p>	<p>教科書の例などを見せて、作品のどんなところに学習したことが生かされているかを具体的に捉えさせ、どのような物を作るかを考えることができるよう、助言・援助する。</p> <p>作りたい物を絵や言葉で表現させ、具体的なイメージをもたせた上で、完成させるためには何が必要か、助言しながら一つ一つ考えさせ、製作方法を捉えることができるようにする。</p> <p>設計図を基に、具体的な準備や手順を再確認するとともに、友達が製作している様子も参考にさせ、目的の物を完成させることができるように、助言・援助する。</p> <p>作品のおもしろいところや工夫が見られるところを称賛し、製作した物に自信をもたせた上で、設計図を振り返って目的の物ができたかを確かめるよう促し、工夫したり修正したりする点を考えることができるように、助言・援助する。</p>	

重点……重点的に子どもの学習状況を確認する観点
記録……全員の子どもの学習状況を記録に残す観点