

令和6年度（2024年度）用

小学校理科用

「新編 新しい理科」  
年間指導計画作成資料  
【3年】

令和6年（2024年）2月版

※内容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 春の生き物

4月上旬～中旬 / 5(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。	<b>知識・技能(知)</b> 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。	<b>思考・判断・表現(思)</b> 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。	<b>主体的に学習に取り組む態度(態)</b> 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	単元の目標	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>1</b> 生き物のすがた ・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、似ている所や違う所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。 ・生き物のすがたについて、詳しく調べる方法を考える。	2	6 5 8	態	◎	<b>【態①】春の生き物を探す活動に進んで取り組み、友達と協力しているいろいろな生物を探し、記録しようとしているかを確認する。</b> <b>【行動観察】</b>	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、友達と活動する中で探し方を捉えるようにしたりして、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。
					<b>【思①】見つけた生き物について気付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。</b> <b>【発言分析・記述分析】</b>	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する中で、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。
・虫眼鏡の使い方を知る。 ・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	9 5 11	知	◎	<b>【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。</b> <b>【行動観察・記録分析】</b>	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.167 で虫眼鏡の基本的な使い方を確認したうえで、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。
・観察したことを発表し合い、生き物の特徴ごとに仲間分けをする。 ・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。	2	12 5 13	思	◎	<b>【思②】生物のすがたについて、観察した結果を基に考察し、表現しているかを評価する。</b> <b>【発言分析・記述分析】</b>	生き物のすがたについて、友達の結果もあわせて、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して、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。
					<b>【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。</b> <b>【発言分析・記述分析】</b>	身の回りの生き物のすがたについて獲得した知識を、「広げよう！理科の発想」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して、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	◎	<b>【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評価する。</b> <b>【発言分析・行動観察】</b>	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」を工夫してつくろうとしている。	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」づくりに取り組むことができるように、助言・援助する。

## 2 たねまき

4月下旬～5月上旬 / 3(4)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。</p>	<b>知識・技能(知)</b>	<b>思考・判断・表現(思)</b>	<b>主体的に学習に取り組む態度(態)</b>

※「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、児童の学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	単元の目標	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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><b>1 たねをまこう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>虫眼鏡を使って種を観察した後、育てる植物を選んで、種をまく。</li> </ul> <p style="text-align: center;">(活動)</p>	1 14 5 17 (2)	思	◎	◎	<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>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>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ることができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>子葉と子葉の後にでてくる葉を観察して、記録カードに記録する。</li> </ul> <p style="text-align: center;">(観察1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>種子が発芽すると子葉が出て、その後に葉が出てくることをまとめる。</li> <li>さまざまな植物の芽生えの様子を見て、似ている所を探す。</li> </ul>	2 18 5 21	知	◎	◎	<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>獲得した知識を、「広げよう！理科の発想」において他の植物に当てはめ、植物の成長のきまりについて説明できる程度に理解している。</p>	<p>これまでの観察を振り返ったり、記録カードを日付順に並べて比較するようにしたりして、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>
		態	◎	◎	<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生え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>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>

### 3 チョウのかんさつ 5月上旬～6月上旬 / 6(7)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
<p>チョウを育てる中で、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、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。</p>	<p><b>知識・技能(知)</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>思考・判断・表現(思)</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>主体的に学習に取り組む態度(態)</b></p> <p>①昆虫の成長のきまりや体のつくりについての物事・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。</p> <p>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。</p>

主な学習活動	時間	観察の回数	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>1 チョウの育ち方</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>モンシロチョウが花畑とキャベツ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、モンシロチョウの育ち方について問題を見いだす。</li> <li>黄色い粒は「卵」であり、あおむしは「幼虫」であることを知る。</li> </ul>	1	22 / 24	思	◎	<p><b>【思①】</b>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、<b>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。</b></p> <p><b>【発言分析・記述分析】</b></p>	<p>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>アブラナの花に集まるモンシロチョウとキャベツの葉に飛んできたモンシロチョウの資料写真を見て、モンシロチョウが何をしているのかを問ひかけ、モンシロチョウの卵から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。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>モンシロチョウの卵や幼虫の飼い方を知り、育てる。</li> <li>卵や幼虫、蛹、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。(観察1)</li> </ul>	3	25 / 29	知	◎	<p><b>【知②】</b>モンシロチョウの卵や幼虫、蛹、蛹から出てきた成虫について、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。</p> <p><b>【発言分析・記録分析】</b></p>	<p>モンシロチョウの卵や幼虫、蛹、蛹から出てきた成虫を観察し、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、モンシロチョウの卵や幼虫を正しい飼いで丁寧に世話をしている。</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、モンシロチョウの卵や幼虫の飼い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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>チョウの育ち方についてまとめる。</li> </ul>	1	30	思	◎	<p><b>【思②】</b>これまでの記録を基に、チョウの育ち方について考察し、表現しているかを評価する。<b>【発言分析・記述分析】</b></p>	<p>チョウの育ち方について、友達の結果もあわせて、複数の結果を基に考察し、表現している。</p>	<p>モンシロチョウとアゲハの育ち方について、これまでの観察結果を基に育つ順序を比較して、共通点があることに気づくことができるように、助言・援助する。</p>
			知		<p><b>【知①】</b>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確認する。</p> <p><b>【発言分析・記述分析】</b></p>	<p>獲得した知識を、「広げよう！理科の発想」においてツマグロヒョウモンに当てはめ、チョウの育ち方について説明できる程度に理解している。</p>	<p>これまでの観察を振り返ったり、記録カードを日付順に並べて比較するようにしたりして、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。</p>
			態	◎	<p><b>【態②】</b>チョウの育ち方について学んだことを生かして、身の回りで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。</p> <p><b>【発言分析・行動観察】</b></p>	<p>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、身の回りで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。</p>	<p>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。</p>
<b>2 成虫のからだのつくり</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>チョウの成虫の体のつくりを調べる。(観察2)</li> <li>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。</li> <li>トンボやバッタを飼う準備をする(時間がなければ、飼育準備は課外で行う)。</li> </ul>	1 (2)	31 / 35	知	◎	<p><b>【知①】</b>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。</p> <p><b>【発言分析・記述分析】</b></p>	<p>獲得した知識を、身の回りで見られる他のチョウに当てはめ、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。</p>	<p>これまでの観察結果やまとめを確認して、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。</p>

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。	<b>知識・技能(知)</b> 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。	<b>思考・判断・表現(思)</b> 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。	<b>主体的に学習に取り組む態度(態)</b> ①植物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、児童の学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	単元の目標	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>1</b> 植物の育ち方 ・育て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。	1	36 5 38	知		<b>【知②】育てている植物を観察し、葉の色や形、大きさ、数、植物の高さなどの特徴を分かりやすく記録しているかを確認する。</b> <b>【行動観察・記録分析】</b>	育てている植物を観察し、葉の色や形、大きさ、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。	葉の色や形、大きさ、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.163 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。
<b>2</b> 植物のからだのつくり ・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。 ・植物の苗を観察して体のつくりを調べ、記録する。 (観察2) ・育てている植物の植え替えをする。 ・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	39 5 41	知	◎	<b>【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。</b> <b>【発言分析・記述分析】</b>	獲得した知識を、「広げよう！理科の発想」において他の植物に当てはめ、植物の体のつくりについて説明できる程度に理解している。	教科書 p.41 の植物の図を基に、体のつくりを確認したうえで、実物に当てはめて観察させるとともに、他の植物とも比較して、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	◎	<b>【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。</b> <b>【発言分析・行動観察】</b>	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 のタンポポとナズナの写真やエノコログサ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。

# 4 風やゴムのはたらき

6月中旬～7月上旬 / 7(9)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、それらを比較しながら、風とゴムの力の働きを調べる活動を通して、それらについての理解を図り、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><b>知識・技能(知)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p><b>思考・判断・表現(思)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p><b>主体的に学習に取り組む態度(態)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

主な学習活動	時間	単元の目標の番号	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>1 風のはたらき</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>風で動く車を作り、うちわであおいで車を動かす。</li> <li>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。</li> </ul>	1	42	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、<b>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。</b></p> <p>【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だときと弱くあおいだときの車の動き方を比較して、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"> <li>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。</li> <li>問題を解決するための実験の方法を考える。</li> <li>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。</li> </ul> <p>(実験1)</p>	1	44	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、<b>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。</b></p> <p>【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>実験の様子を記録した動画を視聴させたうえで、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"> <li>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。</li> </ul>	1	46	思	◎	<p>【思②】 風の強さによる車の動き方について、<b>得られた結果を基に考察し、表現しているかを評価する。</b></p> <p>【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、再度データを見直したり、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、<b>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。</b></p> <p>【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、生活など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>
<b>2 ゴムのはたらき</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴムを伸ばしたときのゴムの力を体感する。</li> <li>ゴムで動く車を作り、車を動かす。</li> <li>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。</li> </ul>	1	47	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、<b>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、表現しているかを確認する。</b></p> <p>【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"> <li>ゴムの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。</li> <li>問題を解決するための実験の方法を考える。</li> <li>ゴムの伸ばし方を変えて、車の動き方の違いを調べる。</li> </ul> <p>(実験2)</p>	2	48	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、<b>問題解決しようとしているかを評価する。</b></p> <p>【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、友達と協力して正確に実験を行うことができるように、助言・援助する。</p>
		49	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、<b>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。</b></p> <p>【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>実験の様子を記録した動画を視聴させたうえで、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>

(次に続く)

主な学習活動	時間	評価の 観点	重点 記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・風やゴムの働きについて、学んだことをまとめる。</li> </ul>	1 (2)	50 53	態 ◎  知 ◎	<p><b>【態②】</b> 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。 <b>【発言分析・行動観察】</b></p> <hr/> <p><b>【知①②】</b> 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。 <b>【発言分析・記述分析】</b></p>	<p>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。</p> <hr/> <p>風やゴムの働きについて、獲得した知識を「広げよう！ 理科の発想」においてゴールインゲームに当てはめ、風やゴムの働きを説明できる程度に理解している。</p>	<p>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。</p> <hr/> <p>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。</p>



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。	<b>知識・技能(知)</b>	<b>思考・判断・表現(思)</b>	<b>主体的に学習に取り組む態度(態)</b>

※「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、児童の学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	単元の目標	重点記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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"> <li>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)</li> <li>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。</li> </ul>	2	54 5 57	<p><b>思</b> ◎</p> <p>【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。 【発言分析・記述分析】</p> <p><b>知</b></p> <p>【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。 【発言分析・記述分析】</p> <p><b>態</b> ◎</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】</p>	<p>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。</p> <p>獲得した知識を、他の植物に当てはめ、植物の育ち方について説明できる程度に理解している。</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。</p>	<p>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、花が咲き始めた頃の各段階を比較することで、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。</p> <p>これまでの観察を振り返ったり、記録カードを日付順に並べて比較するようにしたりして、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。</p> <p>これまでの植物の育ち方を確認したうえで、教科書 p.14 ~15 の写真を改めて見て、種から花が咲くまで、どのように成長したかを問いかけ、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。</p>	



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。	<b>知識・技能(知)</b>	<b>思考・判断・表現(思)</b>	<b>主体的に学習に取り組む態度(態)</b>

※「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、児童の学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	単元の目標	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
・育てている植物の花が咲いた後の、実ができてい様子を観察して、記録カードに記録する。 <b>(観察1)</b> ・これまでの観察記録を振り返り、育ててきた植物の成長の様子をまとめる。	1 (2)	60 5 63	知	◎	<b>【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。</b> <b>【行動観察・記録分析】</b>	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、実のできているところ、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。	花のあったところや実の色や形、大きさ、葉の様子や植物の高さなどの観察のポイントを伝えたり、教科書 p.163 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。
・育ててきた植物の成長の様子について分かったことや思ったことを発表し合う。 ・植物の育ち方についてまとめる。 ・いろいろな植物の育ち方と体のつくりについて、差異点や共通点をまとめる。	1	64 5 67	思		<b>【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。</b> <b>【発言分析・記述分析】</b>	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、他の植物も含めて考察し、表現している。	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、花が咲いた頃、実ができた頃の各段階を比較することで、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	◎	<b>【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。</b> <b>【発言分析・記述分析】</b>	獲得した知識を、他の植物に当てはめ、植物の育ち方について説明できる程度に理解している。	日付順に並べて整理した記録カードを比較したり、教科書 p.62～63 の写真を確認したりして、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。

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したり昆虫を育てたりする中で、昆虫が生息している周辺の環境や成長の過程、体のつくりに着目して、それらを比較しながら、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。	<b>知識・技能(知)</b> 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昆虫の育ち方には一定の順序があることを理解している。 ③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。 ④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。	<b>思考・判断・表現(思)</b> ①生き物と環境との関わりや昆虫の成長、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生き物と環境との関わりや昆虫の成長、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。	<b>主体的に書に取り組む態度(態)</b> ①生き物と環境との関わりや昆虫の成長、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生き物と環境との関わりや昆虫の成長、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。

主な学習活動	時間	観察の(ハ)	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>1</b> こん虫などのすみか ・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	68 5 72	思	◎	<b>【思①】</b> 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】	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。	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の発表を聞く中で、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。
			態	◎	<b>【態①】</b> 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】	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。	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うえで、他の昆虫などの動物はどこで見つかるかを問かけ、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。
			知	◎	<b>【知①】</b> 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】	獲得した知識を、他の生き物に当てはめ、生き物と環境との関わりについて説明できる程度に理解している。	昆虫などの動物を見つけた場所と食べ物と比較したり、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したりして、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。
<b>2</b> こん虫のからだ ・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)	1 (2)	73 5 74	知	◎	<b>【知④】</b> 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】	トンボやバッタの体のつくりを観察し、体の分かれ方、脚や羽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。	体の分かれ方、脚や羽の数や付き方などの観察の視点を示し、それらの様子が分かる体の向きはどの向きかを問かけ、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。
			思	◎	<b>【思②】</b> 昆虫の体のつくりについて、観察した結果を基に考察し、表現しているかを確認する。 【発言分析・記述分析】	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、他の昆虫も含めて考察し、表現している。	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、胸及び腹からできていること、胸に脚が6本あることなどの条件に当てはまるかを一つ一つ確認するように、助言・援助する。
			知	◎	<b>【知③】</b> 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かを評価する。 【発言分析・記述分析】	獲得した知識を、「広げよう！ 理科の発想」において他の生き物に当てはめ、昆虫の体のつくりについて説明できる程度に理解している。	いろいろな昆虫を観察して記録した記録カードを比較したり、教科書 p.74 の図を確認したりして、昆虫の体のつくりは、頭、胸及び腹からできていることを理解できるように、助言・援助する。

(次に続く)

主な学習活動	時間	教科書のページ	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>3</b> こん虫の育ち方 <ul style="list-style-type: none"> <li>幼虫から育ててきたトンボやバッタとカブトムシやチョウの育ち方を比べるなどして、昆虫の育ち方を調べる。 <b>(活動)</b></li> <li>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。</li> <li>昆虫などの動物のすみかや昆虫の体のつくり、昆虫の育ち方について、学んだことをまとめる。</li> </ul>	2	75 81	態	◎	<b>【態②】</b> 昆虫を育てながらこれまでに学んだことを生かして、昆虫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評価する。 <b>【発言分析・行動観察】</b>	昆虫の成長のきまりについてこれまで学んだことに意義や有用性を感じ、観察した昆虫の体のつくりを振り返ったり、身の回りの生き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することで、昆虫の成長の様子を振り返ることができることを示し、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。
			思	◎	<b>【思②】</b> トンボやバッタ、カブトムシ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。 <b>【発言分析・記述分析】</b>	昆虫の育ち方について、自分が調べた結果だけでなく、他の昆虫も含めて考察し、表現している。	トンボやバッタ、カブトムシ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することで、違いに気づくことができるように、助言・援助する。
			知	◎	<b>【知②】</b> 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。 <b>【発言分析・記述分析】</b>	獲得した知識を、さまざまな生き物に当てはめ、卵→幼虫→蛹→成虫の順に育つ昆虫と卵→幼虫→成虫の順に育つ昆虫に仲間分けして、昆虫の成長のきまりについて説明できる程度に理解している。	日付順に並べて整理した記録カードを比較したり、教科書p.76～77の写真を確認したりして、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できるように、助言・援助する。

# 6 太陽とかけ

10月上旬～下旬 / 9(9)時間

学習指導要領の項目 B(2)ア(ア)、イ

単元の目標	単元の観点別評価規準
<p>日なたと日陰の様子に着目して、継続的に観察し、それらと比較しながら、日陰の位置と太陽の位置の変化、地面のあたたかさ、湿り気の違い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>	<p><b>知識・技能(知)</b></p> <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。                  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。                  ③太陽と日陰や影の位置、日なたと日陰の地面の様子について、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><b>思考・判断・表現(思)</b></p> <p>①太陽と日陰や影の位置、日なたと日陰の地面の様子について、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太陽と日陰や影の位置、日なたと日陰の地面の様子について、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><b>主体的に学習に取り組む態度(態)</b></p> <p>①太陽と日陰や影の位置、日なたと日陰の地面の様子についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。                  ②太陽と日陰や影の位置、日なたと日陰の地面の様子について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p>

※「単元の目標」に示した資質・能力は、「太陽を調べよう1～2」を通して育成する。そのため、各観点の学習評価も、「太陽を調べよう1～2」を通して適切な場面でいい、児童の学習状況を見取るようにする。

主な学習活動	時間	単元の目標	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>1</b> 太陽とかけのようす							
・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	82 ～ 84	思	◎	<p><b>【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。</b>  <b>【発言分析・記述分析】</b></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。	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。
・太陽の向きと影の向きとの関係を調べる。 (活動) ・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	84 ～ 85	知	◎	<p><b>【知①】日陰は太陽を遮るとできることを理解しているかを確認する。</b>  <b>【発言分析・記述分析】</b></p> <p><b>【態②】影踏み遊びに進んで取り組み、影について学んだことを生かして、「広げよう！理科の発想」において影を踏まれないようにする方法を考えようとしているかを評価する。</b>  <b>【発言分析・行動観察】</b></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、「広げよう！理科の発想」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、生活など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との関係についてこれまで学習したことに基づき、植物に太陽の光が当たる鉢の置き場所や、「広げよう！理科の発想」において影を踏まれないようにする方法を考えようとしている。</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、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。  「広げよう！理科の発想」において影踏み遊びのルールを確認し、影について学習したことが、影を踏まれないようにするための参考になることを示し、作戦を考えることができるように、助言・援助する。
・午前と午後の影の資料写真を見て、影の向き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、太陽の位置と影の向きについて調べる問題を見いだす。	1	86	思	◎	<p><b>【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。</b>  <b>【発言分析・記述分析】</b></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。	教科書 p.86 の写真を見て、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。
・太陽の向きと影の向きを午前、正午頃、午後の3回調べる。 (観察1)	2	87	態	◎	<p><b>【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。</b>  <b>【発言分析・行動観察】</b></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。	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ひかけ、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。
			知	◎	<p><b>【知③】太陽の位置と影の向きについて、方位磁針や遮光プレート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評価する。</b>  <b>【行動観察・記録分析】</b></p>	方位磁針は、針が磁石になっていて、自由に動くようにしておくことと南北を指して止まることを利用した道具であることを理解して、正しく扱いながら、太陽の位置と影の向きを調べ、結果を工夫して分かりやすく記録している。	教科書 p.169 を基に、方位磁針の使い方を再確認したうえで、実際に操作する機会を設け、どのように使えば方位を調べ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。
・太陽の位置と影の向きの変り方についてまとめる。 ・太陽と影について、学んだことをまとめる。	1	88 ～ 89	思	◎	<p><b>【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。</b>  <b>【発言分析・記述分析】</b></p>	太陽の位置と影の向きの変り方について、友達の結果もあわせて、複数の結果を基に考察し、表現している。	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づくことができるように、助言・援助する。
			知	◎	<p><b>【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理解しているかを評価する。</b>  <b>【発言分析・記述分析】</b></p>	獲得した知識を、他の日や場所において当てはめ、太陽の位置と影の向きの変り方について説明するなど、生活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って、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。

(次に続く)

主な学習活動	時間	記録の ページ	重点 記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>2</b> 日なたと日かげの地面  ・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、日なたと日陰の地面のあたたかさの違いについて調べる問題を見いだす。	1	90	思	<b>【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、表現しているかを確認する。</b> <b>【発言分析・記述分析】</b>	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。	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。
・日なたと日陰の地面の温度を測って、記録する。 <b>(観察2)</b> ・日なたと日陰の地面の温度の違いをまとめ、地面は日光によってあたためられることをまとめる。	2	91 5 95	思  知	<b>【思②】日なたと日陰の地面の様子について、得られた結果を基に考察し、表現しているかを評価する。</b> <b>【発言分析・記述分析】</b>  <b>【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かを評価する。</b> <b>【発言分析・記述分析】</b>	日なたと日陰の地面の温度の違いについて、友達の結果もあわせて、複数の結果を基に考察し、表現している。  獲得した知識を、他の日や場所において当てはめて説明するなど、日なたと日陰の地面のあたたかさや湿り気の違いについて、生活などの場面でも活用できる程度に理解している。	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して、日光によってあたためられることで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。  これまでの記録を振り返ったり、再度確かめたりして日なたと日陰の違いを比較して、あたたかさ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。

# 7 太陽の光

1 1月上旬～中旬 / 5(5)時間

学習指導要領の項目 A(3)ア(ア)(イ)、イ

単元の目標	単元の観点別評価規準		
<p>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違いを比較しながら、光の反射や集光、光の当て方と明るさやあたたか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。</p>	<p>知識・技能(知)</p>	<p>思考・判断・表現(思)</p>	<p>主体的に学習に取り組む態度(態)</p>

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

主な学習活動	時間	単元の目標	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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><b>1 はね返した日光</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	1	96 5 98	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。</p> <p>【発言分析・記述分析】</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、鏡と鏡の間ではね返された日光はどうなっているかを問いかけ、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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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。(実験1)</li> <li>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。</li> </ul>	1	99 5 100	態	◎	<p>【態①】鏡ではね返した日光の進み方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。</p> <p>【発言分析・行動観察】</p>	<p>鏡ではね返した日光の進み方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>鏡を使って日光をはね返し、地面をはわせた日光の様子と一緒に観察し、はね返した日光はどのように変わるかを問いかけ、鏡ではね返した日光の進み方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"> <li>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2)</li> <li>日光が当たった所の明るさや温度についてまとめる。</li> </ul>	2	101 5 102	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。</p> <p>【発言分析・記述分析】</p>	<p>獲得した知識を、他の場面に当てはめて説明するなど、鏡ではね返した日光はまっすぐに進むことについて生活などの場面でも活用できる程度に理解している。</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いて、まっすぐに進むことを理解できるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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2)</li> <li>日光が当たった所の明るさや温度についてまとめる。</li> </ul>	2	101 5 102	思	◎	<p>【思②】はね返した日光が当たった所の温度について、得られた結果を基に考察し、表現しているかを評価する。</p> <p>【発言分析・記述分析】</p>	<p>はね返した日光が当たった所の温度について、得られた結果とともに、友達の結果も含めて、複数の結果を基に考察し、表現している。</p>	<p>実験結果を振り返って、はね返した日光が当たった所と当たっていない所の温度を比較して、はね返した日光が当たった所の温度について考えることができるように、助言・援助する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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2)</li> <li>日光が当たった所の明るさや温度についてまとめる。</li> </ul>	2	101 5 102	知	◎	<p>【知③】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評価する。</p> <p>【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工夫した記録用紙を使って記録するように、助言・援助する。</p>
<p><b>2 集めた日光</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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3)</li> <li>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。</li> <li>太陽の光について、学んだことをまとめる。</li> </ul>	1	103 5 107	知	◎	<p>【知①②】はね返した日光や集めた日光の性質について理解しているかを評価する。</p> <p>【発言分析・記述分析】</p>	<p>獲得した知識を、他の場面に当てはめて説明するなど、はね返した日光や集めた日光の性質について生活など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って、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。</p>



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。	知識・技能(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。 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。	思考・判断・表現(思)	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。	主体的に学習に取り組む態度(態)	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。

主な学習活動	時間	総時数 ノブ	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>1 物の形と重さ</b>							
・形を変えた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	118 5 120	思	◎	【思①】形を変えた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】	形を変えた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。	形を変えた粘土の重さを調べ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、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	121	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確認する。 【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.170 の操作方法の説明を見ながら実際にやってみるようにして、その後で、誤った方法で行ったところをチェックして、再度量り、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。	1	122	知	◎	【知④】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】	獲得した知識を、他の物に当てはめて考えるなどして、物の形と重さについて説明できる程度に理解している。	実験結果を振り返って、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。
<b>2 物による重さのちがい</b>							
・塩と砂糖の重さを比べてみて、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、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	123 5 124	思		【思①】塩と砂糖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、表現しているかを確認する。 【発言分析・記述分析】	塩と砂糖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。	同体積の2つの塩どうしの重さを体感で比較した後に見た目似ている同体積の塩と砂糖の重さを体感で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)	1	125	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評価する。 【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。	同体積にする必要性を再確認したうえで、教科書 p.124 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、理解したうえで、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)	126 5 129	思	◎	【思②】同体積の塩と砂糖の重さについて、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】	同体積の塩と砂糖の重さについて、友達の結果もあわせて、複数の結果を基に考察し、表現している。	同体積の塩と砂糖の重さはどうだったかを投げかけて、実験結果を比較して、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。 【発言分析・記述分析】	「広げよう！ 理科の発想」においていろいろな物に当てはめ、物は、体積が同じでも重さは違うことがあることについて説明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って、物は、体積が同じでも重さは違うことがあることを理解できるように、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、まずは見た目から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。



# 10 電気の通り道

1月上旬～下旬 / 6(7)時間

学習指導要領の項目 A(5)ア(ア)(イ)、イ

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	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>1 明かりがつくつなぎ方</b>							
・豆電球、乾電池、導線を用いて明かりをつけてみて、気づいたことや疑問に思ったことを発表し合い、電気の通り道について調べる問題を見いだす。	1	130 5 132	思	◎	【思①】明かりをつけようとして、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、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】	明かりをつけようとして、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、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。	明かりをつけようとして、友達の考えを聞き、自分の考えと比較することで、それぞれの考えの差異点を示して、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とつかないときのつなぎ方を調べる。 (実験1)	1	132 5 133	知	◎	【知③】豆電球に明かりがつくときのつなぎ方とつかない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とつかない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うえに直接置いたり、記録用紙のすぐ近くに置いたりしたうえで、それらをつないで調べて、豆電球の明かりがついたときとつかない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つかないつなぎ方の回路についてまとめる。	1	134	知	◎	【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】	獲得した知識を、他のつなぎ方に当てはめて考えるなど、電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があることについて説明できる程度に理解している。	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り、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。
<b>2 電気を通す物と通さない物</b>							
・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。	1	135 5 136	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を示して、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)	136 5 137	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を示して、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	138 5 141	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、友達の結果もあわせて、電気を通す物と通さない物に分類して考察し、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①②】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。 【発言分析・記述分析】	電気を通す物と通さない物について、他の物に当てはめて考え、金属には電気を通す性質があることについて説明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って、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。
			態	◎	【態②】電気の回路について学んだことを生かして、身の回りの物に当てはめて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、身の回りの物に当てはめて考えようとしている。	電気の回路や電気を通す物について、懐中電灯など身の回りにある物を提示して、どのような仕組みになっているか予想するように投げかけ、学んだことを生かして考えることができるように、助言・援助する。

単元の目標	単元の観点別評価規準			
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。	知識・技能(知)	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。	思考・判断・表現(思)	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。

主な学習活動	時間	児童の状況	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>1</b> じしゃくにつく物							
・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	142 5 144	思	◎	<b>【思①】</b> 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。 <b>【発言分析・記述分析】</b>	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。	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。
・いろいろな物に磁石を近づけた経験やこれまでに学んだことを基に、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)	144 5 145	態	◎	<b>【態①】</b> 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。 <b>【発言分析・行動観察】</b>	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。	自分と友達の予想を比べて、違いがあることを示して、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。
・鉄は磁石につくことをまとめる。 ・電気を通す物と磁石につく物について学んだことを生かして、身の回りの物を分類する。	1	146 5 147	知	◎	<b>【知①】</b> 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。 <b>【発言分析・記述分析】</b>	獲得した知識を、「広げよう！ 理科の発想」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、磁石の性質について説明できる程度に理解している。	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。
・鉄は磁石につくことをまとめる。 ・電気を通す物と磁石につく物について学んだことを生かして、身の回りの物を分類する。	1	148	知	◎	<b>【知②】</b> 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。 <b>【発言分析・行動観察】</b>	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。	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。
・磁石は離れていても鉄を引き付けるかを、磁石を近づけたり遠ざけたり、間に物を挟んだりして調べる。 (活動) ・磁石は離れていても鉄を引き付けることをまとめる。	1	148	知	◎	<b>【知③】</b> 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理解しているかを評価する。 <b>【発言分析・記述分析】</b>	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について説明できる程度に理解している。	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。
<b>2</b> 極のせいしつ							
・磁石の極について知り、極の性質を調べる。 (実験2)	1	149	知	◎	<b>【知④】</b> 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。 <b>【行動観察・記録分析】</b>	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。	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。
・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	150 5 151	知	◎	<b>【知⑤】</b> 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。 <b>【発言分析・記述分析】</b>	磁石の極の性質について獲得した知識を、「広げよう！ 理科の発想」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。	実験結果を再確認して、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。

(次に続く)

主な学習活動	時間	教科書の ページ	重点	記録	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
<b>3</b> 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。 <b>(実験3)</b>	2	152 S 153	思		<b>【思①】</b> 磁石につけた2本の鉄の釘を磁石から離れたとき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、磁石についた鉄の性質に問題を見だし、表現しているかを確認する。 <b>【発言分析・記述分析】</b>	磁石につけた2本の鉄の釘を磁石から離れたとき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、磁石についた鉄の性質について、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。	磁石につけた2本の鉄の釘を磁石から離れたときの様子を再度観察し、磁石の性質と比較しながら、なぜついたままになっているのかを考えさせる中で、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。
・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	154 S 157	思	◎	<b>【思②】</b> 磁石に付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。 <b>【発言分析・記述分析】</b>	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して、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。

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	おおむね満足できる児童への評価と方法	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
・ 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る。	1	158 S 159	態	◎	<b>【態②】</b> 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確認する。 <b>【発言分析・行動観察】</b>	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。	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活用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に、助言・援助する。
・ 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。	2	159 S 161	態	◎	<b>【態①】</b> ものづくりの活動に進んで取り組み、友達の見聞も参考にしながら、目的の物を完成させようとしているかを評価する。 <b>【発言分析・行動観察】</b>	ものづくりの活動に進んで取り組み、友達の見聞を参考にしたり、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。	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、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。
・ 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。	1	161	思	◎	<b>【思②】</b> 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。 <b>【発言分析・行動観察】</b>	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とよい点を考えて、表現している。	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うえで、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。