

## 学習内容一覧表

単元	配当 時数	予備 時数	配当時数のうち、学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる 時数 / 年間計画上の留意点	
自然を読みとく	1	0	1.0	
○花のつくり	2	0	0.0	アブラナの開花時期は過ぎているが、3年でキャベツの栽培を行っている場合、結球後、開花すれば、アブラナの代替として利用できる。また、両性花の観察は「4. 花から実へ」で扱うことも考えられる。
1. 植物の発芽と成長	13	1	1.5	
2. メダカのたんじょう	7	1	1.5	
3. ヒトのたんじょう	6	1	2.0	
○台風と気象情報	3	1	0.5	
自由研究	2	0	2.0	
4. 花から実へ	8	1	1.5	ヘチマの栽培を行っていない場合、アサガオでの代替が考えられる。
これまでの学習をつなげよう	1	0	1.0	
5. 雲と天気の変化	7	1	2.5	
6. 流れる水のはたらき	11	1	2.0	
みんなで使う理科室	1	0	0.0	
7. ふりこのきまり	6	1	1.0	
8. もののとけ方	15	1	1.5	
9. 電流と電磁石	12	1	1.5	
計	95	10	19.5	
年間授業時数	105			

本資料は、令和2年度用教科書「わくわく理科 5」に基づいて、学校での授業と、学校の授業以外の場において取り組む学習活動を併用してご指導いただく場合の学習指導計画案を示したものです。

学校の授業以外の場において取り組む学習活動をできるだけ多く取り入れる場合を想定して示した一例ですので、地域や学校の状況に合わせて、適宜、学校の授業以外の場において取り組む学習活動を増減していただくなどしてご活用ください。

## 備考

- 学校の授業で実験を行う際、実験器具の数の関係などで密接が想定される場合は、実験の個別化をはかる、演示実験とするなどの配慮が必要となります。
- 学校の授業以外の場での学習活動において、インターネット上のデジタルコンテンツ等を活用することも考えられます。その際は、児童の通信環境に配慮するとともに、インターネット利用のルールとマナーを指導しておくことが望まれます。
- 学校の授業以外の場での学習活動において、資料調べなどに取り組む場合は、事前にワークシートや記録カードなど（指導書DVD収録および弊社WEBページ掲載）を配布しておくことも考えられます。
- 教科書の「発展」マークがついたところは、すべての児童が一律に学習する必要はありません。

自然を読みとく

4月第2週, 配当1時間

次	時	ページ	おもな学習内容	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考 (○=指導に関する補足, ●=感染症対策の例, ・=学習活動に有効なデジタルコンテンツの例)
第1次	1	巻頭-p.5	自然の変化には, 何かしきみがあるのかな。 もくじには, これまで学んできた内容とつながりのある内容があるかな。 理科の学習では, どんなことが大切だったかな。	1.0	教科書を見て, 理科の学習の進め方を確認する。	

計 1.0 時間

花のつくり

4月第2週, 配当2時間

【学習指導要領との関連】B(1)植物の発芽, 成長, 結実 ア(イ), イ

【単元の目標】	【単元の評価規準】※		
植物の結実のようすに着目して, 植物の花のつくりや結実を調べることを通して, 植物の結実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, おもに予想や仮説をもとに, 解決の方法を発想する力や生命を尊重する態度, 主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	知①/花にはおしべやめしべなどがあり, 花粉がめしべの先につくとめしべのもとが実になり, 実の中に種子ができることを理解している。 知②/植物の花のつくりや結実について, 観察, 実験などの目的に応じて, 器具や機器などを選択し, 正しく扱いながら調べ, それらの過程や得られた結果を適切に記録している。	思①/植物の花のつくりや結実について, 予想や仮説をもとに, 解決の方法を発想し, 表現するなどして問題解決している。 思②/植物の花のつくりや結実について, 観察, 実験などから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。	態①/植物の花のつくりや結実についての事物・現象に進んでかかわり, 粘り強く, 他者とかがわりながら問題解決しようとしている。 態②/植物の花のつくりや結実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。

※各観点の評価は, 「花のつくり」「4. 花から実へ」を通して計画している。

次	時	ページ	指導計画	重点 記録	評価規準 (B基準) と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考 (○=指導に関する補足, ●=感染症対策の例, ・=学習活動に有効なデジタルコンテンツの例)
第1次	1 ・ 2	p.6-9	花のつくり アブラナの花が咲いた後, 実はどこにできるのだろうか。 観察1 アブラナの花と実	思	思①/植物の花や実のつくりについて問題を見いだし, 自分の考えを表現しているかを確認する。(発言・記述分析)			○アブラナの開花時期は過ぎているが, 3年でキャベツの栽培を行っている場合, 結球後, 開花すれば, アブラナの代替として利用できる。 ○両性花の観察は「4. 花から実へ」で扱うことも考えられる。 ・教科書QR p.6「思い出してみよう」
				知	知②/虫眼鏡やピンセットなどの器具を目的に応じて用意し, 正しく扱いながら, 花と実のつくりを観察しているかを確認する。(行動観察・記録分析)			
				知	○知①/アブラナの花には, 1つの花にめしべやおしべがあり, 花びらが散った後, めしべのもとが育って実にな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	態①/ヘチマに興味をもち, 育て方を調べたり, 栽培計画を立てたりしているかを確認する。(行動観察・発言・記述分析)			

計 0.0 時間

# 1. 植物の発芽と成長

4月第3週～, 13時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(1)植物の発芽, 成長, 結実 ア(7)(イ)(ウ), イ

<b>【単元の目標】</b> 植物の発芽や成長のようすに着目して, それらにかかわる条件を制御しながら, 植物の育ち方を調べることを通して, 植物の発芽や成長とその条件についての理解をはかり, 観察, 実験などに関する技能を身につけるとともに, おもに予想や仮説をもとに, 解決の方法を発想する力や生命を尊重する態度, 主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	<b>【単元の評価規準】</b> 知①/植物は, 種子の中の養分をもとにして発芽することを理解している。 知②/植物の発芽には, 水, 空気及び温度が関係していることを理解している。 知③/植物の成長には, 日光や肥料などが関係していることを理解している。 知④/植物の発芽や成長について, 観察, 実験などの目的に応じて, 器具や機器などを選択し, 正しく扱いながら調べ, それらの過程や得られた結果を適切に記録している。	思①/植物の発芽や成長について, 予想や仮説をもとに, 解決の方法を発想し, 表現するなどして問題解決している。 思②/植物の発芽や成長について, 観察, 実験などから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。	態①/植物の発芽や成長についての事物・現象に進んでかわり, 粘り強く, 他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/植物の発芽や成長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。
---	--	---	--

次	時	ページ	指導計画	重点	記録	評価規準 (B基準) と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考 (○=指導に関する補足, ●=感染症対策の例, =学習活動に有効なデジタルコンテンツの例)
単元導入	1	p.10-11	植物の発芽と成長 植物は, どのような条件がそろえば, 発芽し, 成長するのだろうか。	思		思①/植物の発芽と成長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)	0.5	疑問や調べてみたいことをノートやワークシートに記入する。	・教科書QR p.11「思い出してみよう」
第1次	2・3・4	p.12-14	種子が発芽する条件 種子が発芽するには, 水が必要なのだろうか。 実験1 水と発芽の関係	思	○	思①/植物の発芽について予想や仮説をもち, 条件に着目しながら解決の方法を発想し, 表現しているかを評価する。(発言・記述分析)			・教科書QR p.13「1つの条件について調べるときには」
				知	○	知④/植物の発芽に水が必要かどうかを調べ, 実験の方法や結果を適切に記録しているかを評価する。(行動観察・記録分析)			
第2次	5・6	p.15-17	種子が発芽するには, 水のほかに, 適当な温度や空気も必要なのだろうか。 実験2 温度や空気と発芽の関係	思	○	思②/植物の発芽について, 実験結果をもとに条件と関係づけて考察し, 表現しているかを評価する。(発言・記述分析)			
				知	○	知②/植物の発芽には, 水・温度・空気が関係し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)			
				態	○	態①/植物の発芽に進んでかわり, 粘り強く, 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・記述分析)			
第2次	7・8	p.18-21	種子の発芽と養分 子葉がしぼんでいくのは, どうしてだろうか。 実験3 子葉にふくまれる養分の変化	知		知④/ヨウ素液などを目的に応じて用意し, 安全に正しく使って観察し, 記録しているかを確認する。(行動観察・記録分析)			・教科書QR p.19「でんぶんの調べ方」
				知	○	知①/植物は, 種子の中の養分をもとにして発芽す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)			
第3次	9・10・11・12	p.22-24	植物が成長する条件 子葉が取れた植物が, さらに成長するには, どんな条件が必要なのだろうか。 実験4 日光や肥料と植物の成長	思		思①/植物の成長について予想や仮説をもち, 条件に着目しながら実験を計画し, 表現しているかを確認する。(発言・記述分析)			○屋外での植物の観察・実験は, 炎天下での長時間の実施を避けるなど, 熱中症に注意する。
				思		思②/植物の成長について, 実験結果をもとに条件と関係づけて考察し, 表現しているかを確認する。(発言・記述分析)			
				知	○	知③/植物の成長には, 日光や肥料などが関係し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)			
まとめ～つなげよう	13・予備	p.25-29	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう (日光のめぐみを活用する, 人工光型植物工場)	態	○	態②/植物の発芽や成長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)	1.0	教科書を利用して「まとめノート/たしかめよう/活用しよう」に取り組み, 「つなげよう」を読む。	・教科書QR p.25「学習をふり返ろう」

計 1.5 時間

## 2. メダカのたんじょう

5月第4週～、7時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(2)動物の誕生 ア(7)、イ

<p><b>【単元の目標】</b> 魚を育てる中で、卵のようすに着目して、時間の経過と関係づけて、魚の発生や成長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、おもに予想や仮説をもとに、解決の方法を発想する力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。</p>	<p><b>【単元の評価規準】</b> 知①/魚には雌雄があり、生まれた卵は日がたつにつれて中の様子が変化してかえることを理解している。 知②/魚の発生や成長について、観察などの目的に応じて、器具や機器などを選択し、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。</p>	<p>思①/魚の発生や成長について、予想や仮説をもとに、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 思②/魚の発生や成長について、観察などから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/魚の発生や成長についての事物・現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/魚の発生や成長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	ページ	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考（○＝指導に関する補足、●＝感染症対策の例、 ・＝学習活動に有効なデジタルコンテンツの例）	
単元導入	1 ・ 2	p. 30- 31	メダカのたんじょう メダカのたまごは、日がたつにつれ、どのように育っていくのだろうか。	思	○	思①/メダカの発生や成長について、既習の内容や生活経験をもとに、根拠のある予想や仮説を発想し、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）	0.5	予想や仮説をノートやワークシートに記入する。	・教科書QR p. 31 「思い出してみよう」	
第1次	3 ・ 4 ・ 5 ・ 6	p. 32- 38	メダカのたまご メダカのたまごは、どのように育っていくのだろうか。 観察1 メダカのたまごの育ち	知		知②/メダカを飼育して、雌雄の体の特徴などを観察し、結果を適切に記録しているかを確認する。（行動観察・記録分析）				<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書QR p. 32 「メダカのおすとめすの見分け方」</li> <li>・教科書QR p. 33 「メダカの産卵と受精」</li> <li>・教科書QR p. 35 「かいぼうけんび鏡の使い方」</li> <li>・教科書QR p. 35 「そう眼実体けんび鏡の使い方」</li> </ul>
				知	○	知②/解剖顕微鏡などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って、メダカの受精卵のようすを観察し、結果を適切に記録しているかを評価する。（行動観察・記録分析）				
				思	○	思②/メダカの発生や成長と、その変化にかかわる時間を関係づけて考察し、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）				
				知	○	知①/メダカには雌雄があり、受精卵は日がたつにつれて中のようすが変化して子メダカが誕生す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		態①/メダカの卵の成長や雌雄の特徴について、進んでかかわり、粘り強く、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・記述分析）				
まとめ～ つなげよう	7 ・ 予備	p. 39- 41	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(マグロの養しよく)	態	○	態②/メダカの誕生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）	1.0	教科書を利用して「まとめノート/たしかめよう/活用しよう」に取り組み、「つなげよう」を読む。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書QR p. 39 「学習をふり返ろう」</li> <li>・教科書QR p. 41 「マグロの養しよく」</li> </ul>	

計 1.5 時間

## 3. ヒトのたんじょう

6月第3週～、 配当6時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(2)動物の誕生 ア(イ)、イ

<b>【単元の目標】</b> ヒトの発生についての資料を活用する中で、胎児のようすに着目して、時間の経過と関係づけて、ヒトの発生や成長を調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、資料調べなどに関する技能を身につけるとともに、おもに予想や仮説をもとに、解決の方法を発想する力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	<b>【単元の評価規準】</b> 知①/ヒトは、母体内で成長して生まれることを理解している。 知②/ヒトの母体内での成長について、資料調べなどの目的に応じて、器具や機器などを選択し、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。	思①/ヒトの母体内での成長について、予想や仮説をもとに、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 思②/ヒトの母体内での成長について、資料調べなどから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。	態①/ヒトの母体内での成長についての事象・現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/ヒトの母体内での成長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。
--	--	--	---

次	時	ページ	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考（○＝指導に関する補足、●＝感染症対策の例、 ・＝学習活動に有効なデジタルコンテンツの例）
単元導入	1	p. 42-43	ヒトのたんじょう 母親の体内で赤ちゃんはどのように育っていくのだろうか。	思	○	思①/ヒトの母体内での成長のようすについて、既習の内容や生活経験をもとに、根拠のある予想や仮説を発想し、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）	0.5	予想や仮説をノートやワークシートに記入する。	・教科書QR p. 42 「思い出してみよう」
第1次	2・3・4	p. 44-45	ヒトの受精卵 ヒトは、母親の体内で、どのように育って誕生するのだろうか。 資料調べ1 ヒトがたんじょうするまで	知	○	知②/ヒトが母体内で成長していくようすを目的に応じて図鑑やインターネット、模型、養護教諭や医師へのインタビューなどの方法で調べているかを評価する。（行動観察・記録分析）	0.5	図鑑や教科書QRなどを利用して、資料調べに取り組む。備考欄の動画を視聴させることも考えられる。	・教科書QR p. 44 「ヒトの受精」 ・教科書QR p. 45 「ヒトの赤ちゃんの成長」  ・ヒトの受精卵（おなかの中の赤ちゃんのようす（超音波診断装置による動画）） <a href="https://youtu.be/8mHGQtipf4Y">https://youtu.be/8mHGQtipf4Y</a>
				知		知②/ヒトが母体内で成長していくようすについて調べた結果を適切に記録しているかを確認する。（記録分析）			
				態	○	態①/ヒトの母体内での成長のようすに進んでかかわり、粘り強く、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・記述分析）			
まとめ～ つなげよう	6 ・ 予備	p. 49-51	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう（いろいろな動物のたんじょう）	思	○	思②/ヒトの母体内での成長のようすについて、動物の発生や成長とその変化を関係づけて考察し、表現しているかを評価する。（発言・行動観察）			
				知	○	知①/ヒトは、母体内で成長して生まれ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）			
まとめ～ つなげよう	6 ・ 予備	p. 49-51	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう（いろいろな動物のたんじょう）	態	○	態②/ヒトの誕生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）	1.0	教科書を利用して「まとめノート/たしかめよう/活用しよう」に取り組み、「つなげよう」を読む。	・教科書QR p. 49 「学習をふり返ろう」 ・教科書QR p. 51 「パンダの赤ちゃん」

計 2.0 時間

## 台風と気象情報

7月第1週、配当3時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(4)天気の変化 ア(イ)、イ

<b>【単元の目標】</b> 雲の量や動きに着目して、それらと天気の変化とを関係づけて、天気の変化のしかたを調べる活動を通して、それらについての理解をはかり、資料調べなどに関する技能を身につけるとともに、おもに予想や仮説をもとに、解決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。	<b>【単元の評価規準】※</b> 知①／天気の変化は、雲の量や動きと関係があることを理解している。 知②／天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できることを理解している。 知③／天気の変化のしかたについて、観察、資料調べなどの目的に応じて、器具や機器などを選択し、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。	思①／天気の変化のしかたについて、予想や仮説をもとに、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 思②／天気の変化のしかたについて、観察、資料調べなどから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。	態①／天気の変化のしかたについての事物・現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②／天気の変化のしか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。
--	--	---	---

※各観点の評価は、「台風と気象情報」「5. 雲と天気の変化」を通して計画している。

次	時	ページ	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考（○＝指導に関する補足、●＝感染症対策の例、 ・＝学習活動に有効なデジタルコンテンツの例）
第1次	1 ・ 2	p.52- 55	台風と気象情報 台風はどのように動き、台風が近づくと天気はどのように変わるのだろうか。 資料調べ1 台風の動きと天気の変化	知	○	知③／台風の動きと天気の変化についての資料などを目的に応じて選択し、テレビや新聞、インターネットなどを活用して情報を収集しているかを評価する。（行動観察・記録分析）	0.5	教科書p.56などを利用して、いろいろな気象情報について調べる。 教科書QRなどを利用して、資料調べに取り組む。備考欄の動画を視聴させることも考えられる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>教科書QR p.56 「いろいろな気象情報」</li> <li>教科書QR p.53 「台風のひ害」</li> </ul>
				思	○	思②／台風の動きと天気の変化を関係づけて考察し、自分の考えを表現しているかを評価する。（発言・記述分析）			
				態		態①／台風の動きと天気の変化に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら、生活経験を想起したり、調べようとしていたりしているかを確認する。（行動観察・発言・記述分析）			
第2次	3 ・ 予備	p.56- 59	風や雨とわたしたちの暮らし 台風による風や雨は、わたしたちの暮らしとどんな関係があるのだろうか。	知		知②／台風による災害には、気象情報などを活用した日ごろからの備えが大切で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）			<ul style="list-style-type: none"> <li>教科書QR p.56 「いろいろな気象情報」</li> </ul>
				態	○	態②／台風とわたしたちのよりよい暮らしのあり方について考えようとしているかを評価する。（行動観察・発言・記述分析）			

計 0.5 時間

## 自由研究

7月第3週・9月第2週、配当2時間

次	時	ページ	おもな学習内容	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考（○＝指導に関する補足、●＝感染症対策の例、 ・＝学習活動に有効なデジタルコンテンツの例）
第1次	1 ・ 2	p.60- 61	調べることを決め、調べる方法などを計画しよう。 調べた結果をまとめ、わかりやすく発表しよう。	2.0	教科書QRなどを利用してテーマを探し、自由研究に取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> <li>イベントへの参加や施設の利用にあたっては、感染の状況に十分に注意する。</li> <li>教科書QR p.60 「自由研究に役立つリンク集」</li> </ul>

計 2.0 時間

### 4. 花から実へ

9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)植物の発芽、成長、結実 ア(イ)、イ

<b>【単元の目標】</b> 植物の結実のようすに着目して、それらにかかわる条件を制御しながら、植物の花のつくりや結実を調べることを通して、植物の結実とその条件についての理解をはかり、観察、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに予想や仮説をもとに、解決の方法を発想する力や生命を尊重する態度、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。	<b>【単元の評価規準】※</b> 知①／花にはおしべやめしべなどがあり、花粉がめしべの先につくとめしべのもとが実になり、実の中に種子ができることを理解している。 知②／植物の花のつくりや結実について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択し、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。	思①／植物の花のつくりや結実について、予想や仮説をもとに、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 思②／植物の花のつくりや結実について、観察、実験などから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。	態①／植物の花のつくりや結実についての事物・現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②／植物の花のつくりや結実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。
--	---	---	---

※各観点の評価は、「花のつくり」「4. 花から実へ」を通して計画している。

次	時	ページ	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考（○＝指導に関する補足、●＝感染症対策の例、 ・＝学習活動に有効なデジタルコンテンツの例）
単元導入	1	p.62-63	花から実へ 植物は、どのようにして実をつくり、生命を受け継いでいくのだろうか。	態	○	態①／植物の花が実へと変化し、種子ができることに進んでかかわり、粘り強く、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・記述分析）	0.5	疑問や調べてみたいことをノートやワークシートに記入する。	○ヘチマの栽培を行っていない場合、アサガオでの代替が考えられる(教科書p.64, 68, 73に掲載)。 ・教科書QR p.62「思い出してみよう」
第1次	2・3・4	p.64-69	花のつくり ヘチマのめしべとおぼなは、どんなつくりになっているのだろうか。 観察1 ヘチマの花のつくり	思		思①／めしべとおぼなは、花のつくりの違いについて問題を見だし、表現しているかを確認する。（発言・記述分析）			○花のつくり(めしべ、おしべ、花粉)の観察は、ユリの花を生花店などで入手し、代替することも考えられる。 ○屋外での植物の観察・実験は、炎天下での長時間の実施を避けるなど、熱中症に注意する。  ・教科書QR p.67「けんび鏡の使い方」
				知	○	知②／顕微鏡などの器具を目的に応じて用意し、正しく扱いながら、花のつくりや花粉を観察しているかを評価する。（行動観察・発言・記録分析）			
				思		思②／めしべやおしべの観察結果を考察する中で、おしべの花粉がめしべに運ばれることを表現しているかを確認する。（発言・記述分析）			
第2次	5・6・7	p.70-73	花粉のはたらき 受粉しなければ、実はできないのだろうか。 実験1 受粉と実のでき方	思	○	思①／植物の結実について予想や仮説をもち、解決の方法を発想し、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）			○屋外での植物の観察・実験は、炎天下での長時間の実施を避けるなど、熱中症に注意する。
				知		知②／植物の結実の条件について調べ、その過程や結果を適切に記録しているかを確認する。（行動観察・発言・記録分析）			
				思	○	思②／植物の結実について、実験結果をもとに受粉と結実を関係づけて考察し、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	○	知①／受粉するとめしべのもとが実になり、実の中に種子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）			
まとめ～ つなげよう	8 ・ 予備	p.74-77	まとめノート／たしかめよう／活用しよう つなげよう（いろいろな花粉の運ばれ方、リング農家とマメコバチ）	態	○	態②／植物の受粉と結実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）	1.0	教科書を利用して「まとめノート／たしかめよう／活用しよう」に取り組み、「つなげよう」を読む。	・教科書QR p.74「学習をふり返ろう」 ・教科書QR p.76「トウモロコシのお花とめ花」

計 1.5 時間

### これまでの学習をつなげよう

10月第1週、 配当1時間

次	時	ページ	おもな学習内容	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考（○＝指導に関する補足、●＝感染症対策の例、 ・＝学習活動に有効なデジタルコンテンツの例）
第1次	1	p.78-79	メダカの受精卵と比べて、ヒトの子ども、ヘチマの種子は、どのように育っただろうか。				1.0	教科書を読んで、これまでの学習をふり返る。	

計 1.0 時間

## 5. 雲と天気の変化

10月第1週～、配当7時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(4)天気の変化 ア(7)(イ)、イ

<p><b>【単元の目標】</b> 雲の量や動きに着目して、それらと天気の変化とを関係づけて、天気の変化のしかた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、資料調べなどに関する技能を身につけるとともに、おもに予想や仮説をもとに、解決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。</p>	<p><b>【単元の評価規準】※</b> 知①/天気の変化は、雲の量や動きと関係があることを理解している。 知②/天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できることを理解している。 知③/天気の変化の仕方について、観察、資料調べなどの目的に応じて、器具や機器などを選択し、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。</p>	<p>思①/天気の変化の仕方について、予想や仮説をもとに、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 思②/天気の変化の仕方について、観察、資料調べなどから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/天気の変化の仕方についての事物・現象に進んでかわり、粘り強く、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/天気の変化の仕方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、「台風と気象情報」「5. 雲と天気の変化」を通して計画している。

次	時	ページ	指導計画	重点	記録	評価規準（B基準）と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考（○=指導に関する補足、●=感染症対策の例、 ・=学習活動に有効なデジタルコンテンツの例）
単元導入	1	p.80-81	雲と天気の変化 雲と天気には、どんな関係があるのだろうか。	思		思①/雲と天気の変化について問題を見いだし、自分の考えを表現しているかを確認する。（発言・記述分析）	0.5	疑問や調べてみたいことをノートやワークシートに記入する。	教科書QR p.80「思い出してみよう」
				態	○	態①/雲と天気の変化に進んでかわり、粘り強く、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・記述分析）			
第1次	2・3	p.82-85	雲のようすと天気の変化 雲のようすと天気の変化には、どんな関係があるのだろうか。 観察1 天気が変わるときの雲のようす	思	○	思①/天気の変化と雲の量や動きなどの関係について、予想や仮説をもとに、自らの考えを表現しているかを評価する。（発言・記述分析）			教科書QR p.83「空を見たときの方位」
				知	○	知③/空を観察しながら、1日の雲の量や動きなどを調べ、結果を適切に記録しているかを評価する。（行動観察・記録分析）			
				知	○	知①/天気の変化は、雲の量や動きと関係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）			
第2次	4・5	p.86-90	天気の変化のきまり 雲の動きや天気の変化には、何かきまりがあるのだろうか。 資料調べ1 雲の動きと天気の変化のきまり	思	○	思②/収集した気象情報から考察して、天気の変化の規則性を見いだし、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）	0.5	教科書p.56などを利用して、資料調べに取り組む。備考欄の動画を視聴させることも考えられる。	教科書QR p.56「いろいろな気象情報」 ・NHK for School「福岡、大阪、東京の天気」 <a href="https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301215_00000">https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301215_00000</a>
				知	○	知②/天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想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）			
第3次	6	p.91-92	雨や雪とわたしたちの暮らし 雨や雪は、わたしたちの暮らしとどんな関係があるのだろうか。	知		知③/雨や雪などの天気の変化による災害や備え、もたらされる多くの恵みについて、資料を目的に応じて選択して調べているかを確認する。（行動観察・記録分析）	0.5	教科書p.91-92などを利用して、雨や雪とわたしたちの暮らしについて調べる。	教科書QR p.92「降水ナウキャスト」
				態		態②/天気の変化は、わたしたちの生活に不可欠であることから、よりよい暮らしのあり方について考えようとしているかを確認する。（行動観察・発言・記述分析）			
まとめ～つなげよう	7・予備	p.93-95	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう（天気予報で食品ロスを防ぐ）	態	○	態②/雲と天気の変化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）	1.0	教科書を利用して「まとめノート/たしかめよう/活用しよう」に取り組み、「つなげよう」を読む。	教科書QR p.93「学習をふり返ろう」 教科書QR p.95「天気予報で食品ロスを防ぐ」

計 2.5 時間



## 6. 流れる水のはたらき

10月第4週～, 配当11時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(3)流れる水の働きと土地の変化 ア(7)(イ)(ウ), イ

<p><b>【単元目標】</b> 流れる水の速さや量に着目して、それらの条件を制御しながら、流れる水の働きと土地の変化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、実験などに関する技能を身につけるとともに、おもに予想や仮説をもとに、解決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。</p>	<p><b>【単元の評価規準】</b> 知①/流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりするはたらきがあることを理解している。 知②/川の上流と下流によって、川原の石の大きさや形に違いがあることを理解している。 知③/雨の降り方によって、流れる水の量や速さは変わり、増水により土地のようすが大きく変化する場合があることを理解している。 知④/流れる水のはたらきと土地の変化について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択し、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。</p>	<p>思①/流れる水のはたらきと土地の変化について、予想や仮説をもとに、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 思②/流れる水のはたらきと土地の変化について、観察、実験などから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/流れる水のはたらきと土地の変化についての事物・現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/流れる水のはたらきと土地の変化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	ページ	指導計画	重点	記録	評価規準 (B基準) と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考 (○=指導に関する補足, ●=感染症対策の例, ●=学習活動に有効なデジタルコンテンツの例)
単元導入	1	p.96-97	流れる水のはたらき 流れる水には、どんなはたらきがあり、土地をどのように変化させるのだろうか。	思		思①/流れる水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)	0.5	疑問や調べてみたいことをノートやワークシートに記入する。	・教科書QR p.96「思い出してみよう」
第1次	2・3・4	p.98-100	地面を流れる水 流れる水には、どんなはたらきがあるのだろうか。 実験1 流れる水と地面のようす	思	○	思①/流れる水のはたらきについて、予想や仮説をもち、条件に着目しながら解決の方法を発想し、表現しているかを評価する。(発言・記述分析)			
				知		知④/目的に応じて器具を用意し、正しく扱いながら、流れる水のはたらきによる地面の変化を調べているかを確認する。(行動観察・記録分析)			
				知	○	知①/流れる水には、地面を侵食したり、土などを運搬したり、堆積させたりするはたらき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)			
第2次	5・6	p.101-102	流れる水の量が変わる時 水の量が増えると、流れる水のはたらきが、変化するのだろうか。 実験2 水の量が変化したときのはたらき	知		知④/流れる水の量の変化による地面の変化の違いを調べ、得られた結果を適切に記録しているかを確認する。(行動観察・記録分析)			
				知	○	知③/流れる水の量が変化すると、侵食や運搬のはたらきが変化す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)			
第3次	7・8	p.103-105	川の流れとそこのはたらき 実際の川でも、同じようなはたらきがあるのだろうか。 観察1 川原や川岸のようす	知	○	知④/野外観察を計画的かつ安全に行ったり、映像資料などを活用して調べたりしているかを評価する。(行動観察・記録分析)			
				思	○	思②/実際の川での流れる水のはたらきと土地の変化について、関係づけて考察し、表現しているかを評価する。(発言・記述分析)			
	9	p.105-107	実際の川でも、流れる場所によって、川のようすに違いがあるのだろうか。 資料調べ1 川の流れる場所によるちがい	知	○	知②/川の上流と下流によって、川幅や水の流れの速さ、川原の石の形や大きさなど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)	0.5	教科書QRなどを利用して、資料調べに取り組む。備考欄の動画を視聴させることも考えられる。	・教科書QR p.105「川の水の流れ」 ・NHK for School「川は流れて」 <a href="https://www.nhk.or.jp/rika/fushigi5/?das_id=D0005110050_00000">https://www.nhk.or.jp/rika/fushigi5/?das_id=D0005110050_00000</a>
				態	○	態①/川の上流や下流のようすに進んでかかわり、他者とかかわりながら問題解決しようとしているかを評価する。(行動観察・発言・記述分析)			
第4次	10	p.108-110	川とわたしたちのくらし 川を流れる水は、わたしたちのくらしとどんな関係があるのだろうか。	知		知③/流れる水の速さや量が変わることで起こる災害があることや、人々やそのくらしを災害から守る取り組みについて理解しているかを確認する。(記述分析・ペーパーテスト)			・教科書QR p.109「こう水にそなえる河川しき」
まとめ～つなげよう	11・予備	p.111-113	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう (雨水をたくわえるスタジアム)	態	○	態②/流れる水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)	1.0	教科書を利用して「まとめノート/たしかめよう/活用しよう」に取り組み、「つなげよう」を読む。	・教科書QR p.111「学習をふり返ろう」

計 2.0 時間

## みんなで使う理科室

11月第4週、配当1時間

次	時	ページ	おもな学習内容	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考 (○=指導に関する補足, ●=感染症対策の例, ・=学習活動に有効なデジタルコンテンツの例)
第1次	1	p.114-117	安全に実験できるように、理科室では、どんなことに注意するとよいのだろうか。実験が終わったら、どのように片づけるとよいのだろうか。			・教科書QR p.115「まちがいさがし」

計 0.0 時間

## 7. ふりこのきまり

11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(2)振り子の運動 ア(7), イ

【単元の目標】	【単元の評価規準】		
振り子が1往復する時間に着目して、おもりの重さや振り子の長さなどの条件を制御しながら、振り子の運動の規則性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、おもに予想や仮説をもとに、解決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①/振り子が1往復する時間は、おもりの重さなどによっては変わらないが、振り子の長さによって変わること理解している。 知②/振り子の運動の規則性について、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択し、正しく扱いつつ調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。	思①/振り子の運動の規則性について、予想や仮説をもとに、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。 思②/振り子の運動の規則性について、実験などから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。	態①/振り子の運動の規則性についての事象・現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかがわりながら問題解決しようとしている。 態②/振り子の運動の規則性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。

次	時	ページ	指導計画	重点 記録	評価規準 (B基準) と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考 (○=指導に関する補足, ●=感染症対策の例, ・=学習活動に有効なデジタルコンテンツの例)
単元導入	1	p.118-119	ふりこのきまり 振り子の振れ方には、何かきまりがあるのだろうか。	思	思①/振り子のきま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確認する。(発言・記述分析)			○「解決の方法を発想する」力を育てる指導に適した単元であり、特に意識して指導することが望ましい。 ・教科書QR p.119「ふりこ」
第1次	2	p.120-121	ふりこが1往復する時間 振り子が1往復する時間は、どんな条件で変わるのだろうか。 活動 ふりこをふってみよう	思	○ 思①/振り子の運動の変化とその要因について予想や仮説をもち、条件に着目して解決の方法を発想し、表現しているかを評価する。(行動観察・発言・記述分析)			
				態	○ 態①/振り子の運動に進んでかかわり、粘り強く、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・記述分析)			
	3・4・5	p.122-128	振れ幅を変えると、1往復する時間は変わるのだろうか。 実験1 ふれはばを変える  おもりの重さを変えると、1往復する時間は変わるのだろうか。 実験2 おもりの重さを変える  振り子の長さを変えると、1往復する時間は変わるのだろうか。 実験3 ふりこの長さを変える	知	○ 知②/振り子の運動の規則性を調べる工夫をし、それぞれの実験器具を目的に応じて用意し、安全に正しく操作し、計画的に実験しているかを評価する。(行動観察・記録分析)			
				知	知②/振り子の運動の規則性を調べ、その過程を適切に記録し、結果を適切に計算して記録しているかを確認する。(行動観察・記録分析)			
			思	○ 思②/振り子の運動の変化とその要因とを関係づけて考察し、表現しているかを評価する。(行動観察・発言・記述分析)				
			知	○ 知①/振り子が1往復する時間は、おもりの重さや振れ幅に関係なく、振り子の長さによって変わること理解しているかを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)				
まとめ～つなげよう	6・予備	p.129-131	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(ゆれを小さくするくふう)	態	○ 態②/振り子の運動の規則性を利用したものづくりをしたり、振り子の運動の規則性について学んだことを生活に生かそうとしたりしているかを評価する。(行動観察・発言・作品分析)	1.0	教科書を利用して「まとめノート/たしかめよう/活用しよう」に取り組み、「つなげよう」を読む。	・教科書QR p.129「学習をふり返ろう」

計 1.0 時間

## 8. もののとけ方

1月第2週～, 配当15時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】A(1)物の溶け方 ア(ア)(イ)(ウ), イ

<p><b>【単元目標】</b>                  ものが水に溶ける量やようすに着目して、水の温度や量などの条件を制御しながら、ものの溶け方の規則性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、おもに予想や仮説をもとに、解決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。</p>	<p><b>【単元の評価規準】</b>                  知①/ものが水に溶けても、水とものとの合わせた重さは変わらないことを理解している。                  知②/ものが水に溶ける量には、限度があることを理解している。                  知③/ものが水に溶ける量は水の温度や量、溶けるものによって違うこと、また、この性質を利用して、溶けているものを取り出すことができることを理解している。                  知④/ものの溶け方について、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択し、正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を適切に記録している。</p>	<p>思①/ものの溶け方について、予想や仮説をもとに、解決の方法を発想し、表現するなどして問題解決している。                  思②/ものの溶け方について、実験などから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/ものの溶け方についての事物・現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかわりながら問題解決しようとしている。                  態②/ものの溶け方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	ページ	指導計画	重点	記録	評価規準 (B基準) と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考 (○=指導に関する補足, ●=感染症対策の例, =学習活動に有効なデジタルコンテンツの例)
単元導入	1 ・ 2	p. 132- 135	もののとけ方 食塩などが水に溶けるときのようすを、観察してみよう。	思		思①/ものの溶け方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)	0.5	疑問や調べてみたいことをノートやワークシートに記入する。	教科書QR p. 134 「食塩が水にとけるようす」
				態	○	態①/ものを水に溶かすことに進んでかかわり、粘り強く、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・記述分析)			
第1次	3 ・ 4	p. 136- 138	水にとけたものの重さ 水に溶けたものの重さは、どうなるのだろうか。 実験1 水にとけたものの重さ	思	○	思①/ものの溶け方や溶けたもののゆくえについて、予想や仮説をもとに、条件に着目して解決の方法を発想し、表現しているかを評価する。(行動観察・発言・記述分析)			教科書QR p. 137 「電子てんびんの使い方」 教科書QR p. 138 「メスシリンダーの使い方」
				知	○	知①/ものが水に溶けても、水とものとの合わせた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)			
第2次	5 ・ 6	p. 139- 140	ものが水にとける量 ものが水に溶ける量には、限りがあるのだろうか。 実験2 食塩やミョウバンが水にとける量	思		思①/ものが水に溶ける量について、予想や仮説をもとに、条件に着目して解決の方法を発想し、表現しているかを確認する。(発言・記述分析)			
				知	○	知④/ものの溶け方の違いを調べる工夫をし、電子てんびんやメスシリンダーを目的に応じて用意し、安全に正しく操作して実験をしているかを評価する。(行動観察)			
				知	○	知②/ものが水に溶ける量には、限度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)			
	7 ・ 8	p. 141- 142	水の量を増やすと、水に溶けるものの量は、どうなるのだろうか。 実験3 水の量とものがとける量	知		知③/水の量を増やすと、水に溶けるものの量も増え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)			
	9 ・ 10	p. 143- 144	水の温度を上げると、水に溶けるものの量は、どうなるのだろうか。 実験4 水の温度とものがとける量	思	○	思②/ものが溶ける量を水の温度と関係づけて考察し、表現しているかを評価する。(行動観察・発言・記述分析)			
				知	○	知③/ものが水に溶ける量は、水の温度、溶けるものによって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)			
第3次	11 ・ 12	p. 145- 148	とがしたものを取り出すには 水溶液を冷やすと、溶けているものを取り出せるのだろうか。 実験5 水よう液を冷やす	知		知④/溶けているものを取り出す方法を工夫し、ろ過器具などを目的に応じて用意し、安全に正しく使って実験をしているかを確認する。(行動観察)			教科書QR p. 147 「ろ過のしかた」
	13 ・ 14	p. 149- 150	水溶液から水を蒸発させると、溶けているものを取り出せるのだろうか。 実験6 水よう液から水をじょう発させる	知	○	知③/水溶液の性質を利用して、水に溶けているものを取り出す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)			
まとめ～ つなげよう	15 ・ 予備	p. 151- 153	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(塩をつくる工場)	態	○	態②/ものが水に溶けるときの規則性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・作品分析)	1.0	教科書を利用して「まとめノート/たしかめよう/活用しよう」に取り組み、「つなげよう」を読む。	教科書QR p. 151 「学習をふり返ろう」 教科書QR p. 153 「塩をつくる工場」

計 1.5 時間

## 9. 電流と電磁石

2月第3週～, 配当12時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】A(3)電流がつくる磁力 ア(ア)(イ), イ

<p><b>【単元の目標】</b> 電流の大きさや向き, コイルの巻数などに着目して, これらの条件を制御しながら, 電流がつくる磁力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, おもに予想や仮説をもとに, 解決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。</p>	<p><b>【単元の評価規準】</b> 知①/電流の流れているコイルは, 鉄心を磁化するはたらきがあり, 電流の向きが変わると, 電磁石の極も変わることを理解している。 知②/電磁石の強さは, 電流の大きさや導線の巻数によって変わることを理解している。 知③/電流がつくる磁力について, 実験などの目的に応じて, 器具や機器などを選択し, 正しく扱いながら調べ, それらの過程や得られた結果を適切に記録している。</p>	<p>思①/電流がつくる磁力について, 予想や仮説をもとに, 解決の方法を発想し, 表現するなどして問題解決している。 思②/電流がつくる磁力について, 実験などから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/電流がつくる磁力についての事物・現象に進んでかかわり, 粘り強く, 他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/電流がつくる磁力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	ページ	指導計画	重点 記録	評価規準 (B基準) と評価手法	※の 時数	※学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる学習活動	備考 (○=指導に関する補足, ●=感染症対策の例, =学習活動に有効なデジタルコンテンツの例)
単元導入	1	p. 154-155	電流と電磁石 電磁石をつくり, ゼムクリップを使って, 電磁石のはたらきを調べてみよう。	思	思①/電磁石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)	0.5	疑問や調べてみたいことをノートやワークシートに記入する。	・教科書QR p.154 「思い出してみよう」
第1次	2・3・4	p. 156-157	電磁石の極の性質 電磁石と棒磁石を比べてみよう。 活動1 電磁石をつくろう 活動2 電磁石のはたらきを調べてみよう	知	知③/電磁石を正しくつくり, 電流を流してそのはたらきを調べ, 気づきや疑問を適切に記録しているかを確認する。(行動観察・記録分析)			・教科書QR p.156 「コイルのつくり方」
				思	○ 思①/電磁石のはたらきについて, 永久磁石と比べることで問題を見だし, 表現しているかを確認する。(行動観察・発言・記述分析)			
第2次	5・6・7	p. 158-160	電磁石には, どのような性質があるのだろうか。 実験1 電磁石のN極, S極	思	思①/電磁石に電流を流したときの極の変化とその要因について予想や仮説をもち, 条件に着目して解決の方法を発想し, 表現しているかを確認する。(発言・記述分析)			
				思	○ 思②/電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて考察し, 表現しているかを確認する。(発言・記述分析)			
				知	○ 知①/電流の流れているコイルは, 鉄心を磁化するはたらきがあり, 電流の向きが変わると, 電磁石の極が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)			
				態	○ 態①/電磁石の導線に電流を流したときに起こる現象に進んでかかわり, 粘り強く, 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・記述分析)			
第2次	8・9・10・11	p. 161-166	電磁石の強さ 電磁石を強くするには, どうすればよいのだろうか。 実験2 電磁石の強さ	思	○ 思①/電磁石に電流を流したときの電磁石の強さとその要因について予想や仮説をもち, 条件に着目して解決の方法を発想し, 表現しているかを確認する。(発言・記述分析)			・教科書QR p.164 「電流計の使い方」 ・教科書QR p.165 「電源そうちの使い方」
				知	○ 知③/電流計などを目的に応じて用意し, 安全に正しく使って, 電磁石の強さの変化を計画的に調べ, その過程や結果を適切に記録しているかを確認する。(行動観察・記録分析)			
				思	思②/実験の結果から, 電磁石の強さと電流の大きさやコイルの巻数を関係づけて考察し, 表現しているかを確認する。(発言・記述分析)			
				知	○ 知②/電磁石の強さは, 電流の大きさやコイルの巻数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)			
まとめ～つなげよう	12・予備	p. 167-171	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(電磁石を利用した未来の乗り物, モーターを利用したもの)	態	○ 態②/電磁石の性質や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確認する。(行動観察・発言・作品分析)	1.0	教科書を利用して「まとめノート/たしかめよう/活用しよう」に取り組み, 「つなげよう」を読む。	・教科書QR p.167 「学習をふり返ろう」

計 1.5 時間