

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	
自然とともに生きる, わたしたちの地球と環境	1	0	1.0	
1. ものが燃えるしくみ	8	1	1.5	
2. ヒトや動物の体	9	1	3.0	
3. 植物のつくりとはたらき	7	1	1.5	ホウセンカやジャガイモなどの栽培状況に応じて、指導時期を調整する。ヒメジョオンなどの野草でも代替できる。
4. 生物どうしのつながり	6	1	2.5	
これまでの学習をつなげよう	1	0	1.0	
自由研究	2	0	2.0	
みんなで使う理科室	2	0	0.0	
5. 水よう液の性質	13	1	1.5	
6. 月と太陽	5	1	2.0	
7. 大地のつくりと変化	15	1	3.0	
8. てこのはたらき	9	1	2.0	
9. 発電と電気の利用	13	1	3.0	5年次の3月に配当の「電磁石の強さが変わる条件」を履修していない場合は、ここで補充することが考えられる。
10. 自然とともに生きる	4	1	1.5	
計	95	10	25.5	
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 6」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。

啓林館

<https://www.shinko-keirin.co.jp>

自然とともに生きる, わたしたちの地球と環境

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.7	ヒトは, 「空気」「水」「生物」「大地」といった環境と, どのようにかかわり合っているのだろうか。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。	○「3. 植物のつくりとはたらき」で調べるジャガイモやホウセンカなどを栽培できていない場合は, ヒメジョオンなどの代替できる植物を確保しておく。

計 1.0 時間

1. ものが燃えるしくみ

4月第2週~, 配当8時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】A(1)燃焼の仕組み ア(7), イ

【単元の目標】	【単元の評価規準】		
空気の変化に着目して, ものが燃える方を多面的に調べる活動を通して, 燃焼のしくみ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, おもにより妥当な考えをつくり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①/植物体が燃えるときには, 空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができることを理解している。 知②/燃焼のしくみについて, 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。	思①/燃焼のしくみについて, 問題を見だし, 予想や仮説をもとに, 解決の方法を着想し, 表現するなどして問題解決している。 思②/燃焼のしくみについて, 実験などを行い, ものが燃えたときの空気の変化について, より妥当な考えをつくりだし, 表現するなどして問題解決している。	態①/燃焼のしくみについての事物・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/燃焼のしくみ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.8-9	ものが燃えるしくみ ものが燃えるためには, 何が必要なのか, ものが燃えるしくみについて調べてみよう。	思	思①/ものが燃えるためには, 何が必要なのかについて, 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着想し, 表現しているかを確認する。(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.9「思い出してみよう」
第1次	2・3	p.10-12	ものの燃え方と空気の動き 缶の下の方にも穴を開けるとよく燃えるのは, 空気とどんな関係があるのだろうか。 実験1 ものの燃え方と空気の動き	思 知	思①/ものの燃え方と空気の動きについて, 問題を見だし, 予想や仮説をもとに解決の方法を着想し, 表現しているかを評価する。(発言・記述分析) 知②/線香やろうそくなどを目的に応じて用意し, 安全に正しく使って, 空気の動きを調べ, 適切に記録しているかを確認する。(行動観察・記録分析)			
第2次	4・5	p.13-14	燃やすはたらきのある気体 窒素, 酸素, 二酸化炭素のうち, ものを燃やすはたらきがあるのは, どの気体だろうか。 実験2 気体による燃え方のちがい	思	思②/実験結果から, 気体の種類によるものを燃やすはたらきの違いについて, より妥当な考えをつくりだし, 表現しているかを評価する。(発言・記述分析)			・教科書QR p.13「酸素の集め方」
第3次	6・7	p.15-18	ものが燃えるときの空気の変化 ものが燃えるとき, 空気中の気体にはどんな変化があるのだろうか。 実験3 ものを燃やす前と後の空気のちがい	知 知 態	知②/気体検知管や石灰水などを安全に正しく使って, ものが燃える前と後の空気の変化を調べ, 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①/ろうそくや木などの植物体が燃えると, 空気中の酸素が使われ二酸化炭素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) 態①/ものが燃えるときの空気の変化に進んでかかわり, 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)			・教科書QR p.16「気体検知管の使い方」 ・教科書QR p.17「石灰水の使い方」 ・教科書QR p.17「気体測定器の使い方」 ・教科書QR p.18「鉄が燃える」(発展)
まとめ~つなげよう	8・予備	p.19-23	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう (えんとつ効果でよく燃える, 酸素を積んで飛ぶロケット)	態	態②/ものの燃焼のしくみ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.19「学習をふり返ろう」 ・教科書QR p.23「酸素を積んで飛ぶロケット」

計 1.5 時間

2. ヒトや動物の体

5月第2週～、配当9時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(1)人の体のつくりと働き ア(7)(イ)(ウ)(エ)、イ

<p>【単元の目標】 体のつくりと呼吸、消化、排出および循環のはたらきに着目して、生命を維持するはたらきを多面的に調べる活動を通して、ヒトや他の動物の体のつくりとはたらきについての理解をはかり、実験、資料調べなどに関する技能を身につけるとともに、おもにより妥当な考えをつくりだす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>【単元の評価規準】 知①／体内に酸素が取り入れられ、体外に二酸化炭素などが出されていることを理解している。 知②／食べ物は、口、胃、腸などを通る間に消化、吸収され、吸収されなかったものは排出されることを理解している。 知③／血液は、心臓のはたらきで体内を巡り、養分、酸素および二酸化炭素などを運んでいることを理解している。 知④／体内には、生命活動を維持するためのさまざまな臓器があることを理解している。 知⑤／ヒトや他の動物の体のつくりとはたらきについて、実験、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／ヒトや他の動物の体のつくりとはたらきについて、問題を見だし、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／ヒトや他の動物の体のつくりとはたらきについて、実験、資料調べなどを行い、体のつくりと呼吸、消化、排出及び循環のはたらきについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①／ヒトや他の動物の体のつくりとはたらきについての事象・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／ヒトや他の動物の体のつくりとはたらきについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p>
---	--	---	--

次	時	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.24-25	ヒトや動物の体 生きていくために必要なものを、どのようにして体の中に取り入れているのだろうか。	思		思①／体に必要なものをどのように取り入れているのかについて、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.24「思い出してみよう」
第1次	2	p.26-28	食べ物のゆくえ 食べ物は、口の中で、どのように変化するのだろうか。 実験1 だ液によるでんぷんの変化	思	○	思②／だ液によるでんぷんの変化について考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現しているかを評価する。（行動観察・発言・記述分析）			●だ液の実験は1人ずつ行い、本人以外が触れないように注意するとともに、実験の前後に手を洗う。（マイクロチューブについては、下記「実験器具移行資料」参照） https://www.shinko-keirin.co.jp/keirinkan/sho/text_2020/science/curriculum_dl.html
	3	p.29-31	食べ物は、体のどこを通過して、どのように変化していくのだろうか。 資料調べ1 食べ物の通り道や変化	知	○	知②／口から取り入れられた食べ物は、消化管を通る間に消化・吸収され、吸収されなかったものは排出さ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）	0.5	教科書QRなどを利用して、資料調べに取り組む。	・教科書QR p.29「食べ物の通り道」
第2次	4・5	p.32-35	ヒトや動物と空気 空気を吸ったり、息を吐いたりするときに、何を取り入れ、何を出しているのだろうか。 実験2 吸う空気とはき出した息のちがいを	知		知⑤／気体検知管や石灰水を正しく扱い、吸気と呼気の違いを調べているかを評価する。（行動観察）			●吐き出した息を入れた袋は、本人以外が触れないように注意するとともに、実験の前後に手を洗う。 ・教科書QR p.16「気体検知管の使い方」 ・教科書QR p.17「石灰水の使い方」 ・教科書QR p.17「気体測定器の使い方」 ・教科書QR p.35「呼吸のしくみ」
				知	○	知①／ヒトや動物は、呼吸によって酸素を取り入れ、二酸化炭素などを出す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／呼吸のときの空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3次	6	p.36	体をめぐる血液 活動 血液の流れを感じてみよう 血液は、体の中をどのように流れ、どんなはたらきをしているのだろうか。	思	○	思①／血液の循環を、消化・吸収や呼吸のはたらきと関係づけて追究し、予想や仮説を発想して、自分の考えを表現しているかを評価する。（行動観察・発言・記述分析）			●聴診器で心臓の拍動を調べる活動を行う場合は、2人1組とせず、1人ずつとする。
	7	p.37-39	血液の流れとはたらきを調べよう。 資料調べ2 血液の流れとはたらき	知	○	知⑤／資料などを目的に応じて選択し、血液の流れや腎臓のつくりとはたらきを調べ、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）	0.5	教科書QRなどを利用して、資料調べに取り組む。	・教科書QR p.37「体をめぐる血液」 ・教科書QR p.38「メダカのからだを流れる血液」
				知	○	知③／血液は心臓のはたらきで体内を巡り、養分、酸素および二酸化炭素などを運んで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）			
第4次	8	p.40-41	生命を支えるしくみ 臓器どうしには、どんなつながりがあるのだろうか。 活動 血液の流れを通した臓器どうしにつながり	知	○	知④／体内には生命を維持するためのさまざまな臓器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	これまでの学習をもとに、臓器どうしをつなぐ活動をまとめる活動に取り組む。	・教科書QR p.41「ヒトの体のくわしいつくり」（発展）
まとめ～つなげよう	9・予備	p.42-45	まとめノート／たしかめよう／活用しよう つなげよう（消化管の長さ、血管の長さ）	態	○	態②／ヒトや動物の体のつくりと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.42「学習をふり返ろう」

計 3.0 時間

3. 植物のつくりとはたらき

6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(2)植物の養分と水の通り道 ア(7)(イ)、イ B(3)生物と環境 ア(7)、イ

<p>【単元の目標】 植物の体のつくりと体内の水などのゆくえや葉で養分をつくるはたらき、植物と空気の関係に着目して、生命を維持するはたらきを多面的に調べる活動を通して、植物の体のつくりとはたらき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、おもにより妥当な考えをつくりだす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>【単元の評価規準】 知①/植物の葉に日光が当たるとでんぷんができることを理解している。 知②/根、茎及び葉には、水の通り道があり、根から吸い上げられた水はおもに葉から蒸散により排出されることを理解している。 知③/植物は、水及び空気を通して周囲の環境とかかわって生きていることを理解している。 知④/植物の体のつくりとはたらきについて、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/植物の体のつくりとはたらきについて、問題を見だし、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/植物の体のつくりとはたらきについて、実験などを行い、体のつくり、体内の水などゆくえ及び葉で養分をつくるはたらきについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/植物の体のつくりとはたらきについての事象・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/植物の体のつくりとはたらきについて学んだことを学習や生活に生かそうとしている。</p>
---	---	---	---

次	時	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.46-47	植物のつくりとはたらき 植物の体の中を、水はどのように運ばれているのだろうか。	思		思①/植物の体の中を、水がどのように運ばれているかについて、予想や仮説をもとに、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）	0.5	予想や仮説、解決の方法をノートやワークシートに記入する。	○ハウセンカやジャガイモなどの栽培状況に応じて、本単元の指導時期を調整する。ヒメジョオンなどの野草でも代替できる。 ・教科書QR p.46「思い出してみよう」
第1次	2	p.48-50	植物と水 根が取り入れた水は、どこを通過して、植物の体に行き渡るのだろうか。 実験1 植物に取り入れられる水	知		知④/植物には、根から取り入れた水の通り道があることを調べ、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）			○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。
	3	p.51-53	葉まで運ばれた水は、その後、どうなるのだろうか。 実験2 植物の体にある水のゆくえ	思	○	思①/葉まで運ばれた水がその後どうなるかについて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）			・教科書QR p.53「葉にある水の出口」
第2次	4	p.54-56	植物と空気 植物は、どんな気体のやり取りを行っているのだろうか。 実験3 植物での気体の出入り	知		知④/気体検知管などを正しく使って、植物と空気の間係を調べているかを確認する。（行動観察）			・教科書QR p.16「気体検知管の使い方」 ・教科書QR p.17「気体測定器の使い方」 ●息を吹き込んだ袋と使用したストローは、本人以外が触れないように注意するとともに、実験の前後に手を洗う。
				態	○	態①/植物が行う気体のやり取りに進んでかかわり、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）			
第3次	5・6	p.57-62	植物と養分 植物の葉に日光が当たると、でんぷんができるのだろうか。 実験4 日光と葉のでんぷん	知	○	知④/日光と葉のでんぷんについて、実験の目的に応じて材料を用意し、正しく扱いながら調べているかを評価する。（行動観察）			・教科書QR p.59「葉のでんぷんの調べ方」
				思	○	思②/日光と葉のでんぷんについて、実験の結果から考察する中でより妥当な考えをつくりだし、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）			
				知	○	知①/植物の葉に日光が当たると、でんぷん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	7 ・ 予備	p.63-65	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(7色のバラ)	態	○	態②/植物の体のつくりと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.63「学習をふり返ろう」

計 1.5 時間

4. 生物どうしのつながり

6月第4週～、 配当6時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】 B(3)生物と環境 ア(7)(イ), イ

<p>【単元の目標】 生物と水、空気および食べ物とのかかわりに着目して、それらを多面的に調べる活動を通して、生物と持続可能な環境とのかかわりについて理解をはかり、観察、資料調べなどに関する技能を身につけるとともに、おもにより妥当な考えをつくりだす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>【単元の評価規準】※ 知①/生物は、水および空気を通して周囲の環境とかかわって生きていることを理解している。 知②/生物の間には、食う食われるという関係があることを理解している。 知③/ヒトは、環境とかかわり、工夫して生活していることを理解している。 知④/生物と環境について、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/生物と環境について、問題を見だし、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/生物と環境について、観察、資料調べなどを行い、生物と環境とのかかわりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/生物と環境についての事象・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/生物と環境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、「4. 生物どうしのつながり」「10. 自然とともに生きる」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.66-67	生物どうしのつながり 生物が、食べ物や空気、水を通して、どのようにかかわり合っているのか、調べてみよう。	思		思①/生物が、食べ物や空気、水を通して、どのようにかかわり合っているのかについて、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、表現しているかを確認する。(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.66「思い出してみよう」
第1次	2	p.68-71	食べ物を通した生物のつながり わたしたちの食べ物のもとは、何だろうか。 資料調べ1 食べ物のもとをたどる	知	○	知②/ヒトは、植物や動物を食べ、動物の食べ物をたどっていくと植物に行きつく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	教科書の例などをもとに、食べ物のもとをたどる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。	・食べ物を通した生物のつながり1 (牛乳の作り方) https://youtu.be/BdmxeNssHwY ・食べ物を通した生物のつながり2 (牛が食べるもの) https://youtu.be/Gn7Ft4dn2nk
				態	○	態①/食べ物を通した生物のつながりに進んでかかわり、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)			
	3・4	p.72-75	自然の池や川などでも、食物連鎖が見られるのだろうか。 観察1 池や川の水中の小さな生物	思	○	思①/自然の中の生物も、食物連鎖でつながっていることについて、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)			・教科書QR p.72「プレパラートの作り方」 ・教科書QR p.208「器具の使い方」 →「顕微鏡の使い方1」「顕微鏡の使い方2」 ・教科書QR p.73「ミジンコが動くようす」
				知	○	知④/顕微鏡を正しく使って、水中の小さな生物を観察し、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)			
				知		知②/メダカなどの魚は、水中の小さな生物を食べ物にして生きてい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)			
第2次	5	p.76-78	空気や水を通した生物のつながり 生物は、空気や水を通して、どのようにかかわり合っているのだろうか。 活動 空気や水を通した生物のつながり	思	○	思②/動物と植物が空気を通してかかわり合っていることについて、調べたことから考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現しているかを評価する。(発言・記述分析)	0.5	これまでの学習をもとに、空気や水を通した生物のつながりをまとめる活動に取り組む。	
				知	○	知①/生物は、空気や水を通してかかわり合って生きていることを理解しているかを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)			
まとめ～ つなげよう	6・予備	p.79-81	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう (海につながる森)	態	○	態②/生物どうしのつながりについて学んだことを学習や生活に生かそうとしているかを評価する。(行動観察・発言・記述分析)	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.79「学習をふり返ろう」

計 2.5 時間

これまでの学習をつなげよう

7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	p.82-85	わたしたちが生きていくためのエネルギーは, どのようにして得ているのだろうか。(発展) ヒトは, 循環している水をどのように利用しているのだろうか。	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

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.86-87	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。	●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。 ・教科書QR p.86「自由研究に役立つリンク集」

計 2.0 時間

みんなで使う理科室

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.88-91	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.89「思い出してみよう」

計 0.0 時間

5. 水よう液の性質

9月第3週～, 配当13時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】A(2)水溶液の性質 ア(7)(イ)(ウ), イ

<p>【単元の目標】</p> <p>水に溶けているものに着目して、それらによる水溶液の性質やはたらきの違いを多面的に調べる活動を通して、水溶液の性質やはたらき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、おもにより妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】</p> <p>知①/水溶液には、酸性、アルカリ性及び中性のものがあることを理解している。</p> <p>知②/水溶液には、気体が溶けているものがあることを理解している。</p> <p>知③/水溶液には、金属を変化させるものがあることを理解している。</p> <p>知④/水溶液の性質やはたらきについて、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/水溶液の性質やはたらきについて、問題を見だし、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。</p> <p>思②/水溶液の性質やはたらきについて、実験などを行い、溶けているものによる性質やはたらきの違いについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/水溶液の性質やはたらきについての事物・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。</p> <p>態②/水溶液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。</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.92-93	水よう液の性質 水溶液には、それぞれどんな性質があるのだろうか。	思		思①/水溶液には、それぞれどんな性質があるかについて、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.92「思い出してみよう」
第1次	2・3	p.94-96	いろいろな水よう液 5種類の水溶液は、どうすれば区別することができるのだろうか。 実験1 水よう液のちがいを	思		思①/5種類の水溶液の区別のしかたについて予想や仮説をもち、自分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.94「ピペットの使い方」
				知	○	知④/水溶液や器具を目的に応じて用意し、安全に正しく使って、いろいろな水溶液の違いを調べているかを評価する。(行動観察)			
	4	p.97-98	どうすれば、炭酸水に二酸化炭素が溶けていることがわかるのだろうか。 実験2 炭酸水にとけているもの	知	○	知②/水溶液には、気体が溶けているものがあることを理解しているかを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)			
第2次	5・6	p.99-102	水よう液の仲間分け リトマス紙を使うと、水溶液をどのように仲間分けすることができるのだろうか。 実験3 水よう液の仲間分け	知		知④/リトマス紙などを正しく使って水溶液の性質を調べ、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)			・教科書QR p.99「リトマス紙の使い方」 ・教科書QR p.101「酸性・中性・アルカリ性を調べるもの」
				知	○	知①/水溶液は、酸性・中性・アルカリ性の3つの仲間に分けら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)			
第3次	7・8	p.103-104	水よう液と金属 塩酸を含む水溶液は、なぜ金属製品には、使えないのだろうか。 実験4 金属にうすい塩酸を加えたときの変化	知		知④/水溶液や器具を安全に正しく使って、金属が変化しようすを調べているかを評価する。(行動観察・記録分析)			
				思	○	思①/金属に薄い塩酸を加えたときのようなから、金属に起こった変化について予想や仮説をもち、解決の方法を発想しているかを評価する。(発言・記述分析)			・教科書QR p.106「金属をとかずアルカリ性の水よう液」
	9・10	p.104-106	塩酸に溶けて見えなくなった金属は、どうなったのだろうか。 実験5 見えなくなった金属のゆくえ	知		知④/見えなくなった金属がどうなったのかを調べ、結果を適切に記録しているかを評価する。(記録分析)			
	11・12	p.107-108	塩酸に金属が溶けた液体から出てきた固体は、もとの金属と同じものなのだろうか。 実験6 出てきた固体の性質	思	○	思②/蒸発皿に残ったものの性質を調べた結果から考察する中でより妥当な考えをつくり出し、表現しているかを評価する。(発言・記述分析)			
				知	○	知③/水溶液には、金属を変化させるものがあることを理解しているかを評価する。(記述分析・ペーパーテスト)			
				態	○	態①/水溶液と金属に進んでかかわり、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	13・予備	p.109-111	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう(性質が変化しにくい金属、土の酸性を弱める)	態	○	態②/水溶液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.109「学習をふり返ろう」

計 1.5 時間

6. 月と太陽

10月第3週～、 配当5時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】 B(5)月と太陽 ア(7)、イ

<p>【単元の目標】 月と太陽の位置に着目して、これらの位置関係を多面的に調べる活動を通して、月の形の見え方と月と太陽の位置関係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、おもにより妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知①/月の輝いている側に太陽があること、また、月の形の見え方は、太陽と月との位置関係によって変わること理解している。 知②/月の形の見え方について、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/月の形の見え方について、問題を見だし、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/月の形の見え方について、実験などを行い、月の位置や形と太陽の位置との関係について、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/月の形の見え方についての事物・現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかかわりながら問題解決しようとしている。 態②/月の形の見え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	p.112-113	月と太陽 月の形の見え方と太陽には、どんな関係があるのだろうか。	思		思①/月の形の見え方と太陽の光との関係について問題を見だし、表現しているかを評価する。（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.112「思い出してみよう」
第1次	2・3・4	p.114-118	月の形の変化と太陽 日によって、月の形が変わって見えるのは、月と太陽の位置と関係があるのだろうか。 実験1 月の位置と月の形の変化	思	○	思①/月の形や月と太陽の位置関係について、問題を見だし、予想や仮説をもとに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）	0.5	(第4時、教科書p.117)教科書巻末「月の満ち欠けモデル」を利用して、月の位置と月の形の変化を確認する。	●「実験1」は、カーテンを閉めるなどして教室を暗くして行う場合、密閉されてしまう。半分を黒く塗った発泡ポリスチレン球を利用する、事前に演示の様子を動画に撮影しておいて視聴させるなどの工夫を行う。 ・教科書QR p.118「月の表面」
				知	○	知②/月の形の見え方を調べるモデルの意味を理解して、ボールなどを目的に応じて用意し、正しく扱いながら調べ、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/モデル実験や観察をもとに、月の形の見え方が変化する理由について、より妥当な考えをつくりだし、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）			
				知	○	知①/月の形の見え方は、地球から見た太陽と月の位置関係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）			
				態		態①/月の形の見え方に進んでかかわり、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	5 ・ 予備	p.119-121	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう（月を照らす地球、月から火星へ）	態	○	態②/月の形の見え方の変化や月の表面のようすなどの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.119「学習をふり返ろう」

計 2.0 時間

7. 大地のつくりと変化

11月第1週～, 配当15時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】B(4)土地のつくりと変化 ア(7)(イ)(ウ), イ

<p>【単元の目標】 土地やその中に含まれているものに着目して、土地のつくりやでき方を多面的に調べる活動を通して、土地のつくりや変化についての理解をはかり、観察、実験、資料調べなどに関する技能を身につけるとともに、おもにより妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知①/土地は、礫、砂、泥、火山灰などからできており、層をつくって広がっているものがあること、また、層には化石が含まれているものがあることを理解している。 知②/地層は、流れる水のはたらきや火山の噴火によってできることを理解している。 知③/土地は、火山の噴火や地震によって変化することを理解している。 知④/土地のつくりと変化について、観察、実験、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/土地のつくりと変化について、問題を見だし、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/土地のつくりと変化について、観察、実験、資料調べなどを行い、土地のつくりやでき方について、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/土地のつくりと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/土地のつくりと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.122-123	大地のつくりと変化 地面の下の大地のつくりや変化について、調べてみよう。	思		思①/地面の下の大地のつくりや変化について、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、表現しているかを確認する。（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.122「思い出してみよう」
第1次	2・3・4・5	p.124-127	大地のつくり 地層は、どんなものからできているのだろうか。 観察1 地層のようす	思		思①/地層のようすや構成物について、予想や仮説をもとに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）			●施設の利用にあたっては、感染の状況に十分に注意する。露頭での観察が難しい場合は、ボーリング試料での観察とすることも考えられる。
				知	○	知④/地層のようすを調べる器具などを目的に応じて用意し、正しく扱いながら観察し、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/地層の構成物と、地層に重なりや広がりがあることを理解しているかを確認する。（記述分析・ペーパーテスト）			
				態	○	態①/大地のつくりに進んでかかわり、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）			
第2次	6・7・8	p.128-132	地層のでき方 水のはたらきによる地層は、どのようにして、できるのだろうか。 実験1 水のはたらきによる地層のでき方	思	○	思①/地層のでき方について問題を見だし、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/堆積のモデルを運搬・堆積の場としてとらえ、地層のでき方を調べているかを確認する。（行動観察・記録分析）			
				思	○	思②/地層が固まってできた岩石や化石を調べ、長い時間の経過と合わせて考察しているかを評価する。（発言・記述分析）			
9・10	p.133-135	火山灰には、どんな特徴があるのだろうか。 観察2 火山灰のつぶのようす	知		知④/双眼実体顕微鏡などの器具を正しく操作しながら、火山灰を観察し、その特徴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①②/地層は、れき・砂・泥や火山灰などからできており、層となって広がっていることを理解し、長い年月をかけて変化していることをとらえ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・13	p.136-139,148-151	火山や地震と大地の変化 火山活動や地震によって、大地にどんな変化が起こるのだろうか。 資料調べ1 火山活動や地震による大地の変化	知		知④/資料などを目的に応じて選択し、火山活動や地震による大地の変化について、多面的に調べているかを確認する。（行動観察・記録分析）	1.0	教科書p.148-151や教科書QRなどを利用して、資料調べに取り組む。	・教科書QR p.136「火山の噴火のようす」 ・教科書QR p.138「火山の噴火と地形の変化」 ・教科書QR p.139「地層がずれてできる断層」
				知	○	知③/大地は、火山の噴火や地震によって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4次	14	p.140-144	火山や地震とわたしたちの暮らし 火山活動や地震は、わたしたちの暮らしとどんな関係があるのだろうか。	思		思②/火山活動や地震に対する具体的な備えを知り、自然からの恩恵についても理解し、自然との向き合い方について、自分なりの考えをもっているかを確認する。（発言・記述分析）	0.5	教科書QRなどを利用して、火山や地震と自分たちの暮らしとの関係を考える活動に取り組む。	・教科書QR p.140「火山災害への対策は？」 ・教科書QR p.143「なぜ地震は起こる？」（発展）
まとめ～つなげよう	15・予備	p.145-147	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう（海の底でできたヒマラヤ山脈の地層）	態	○	態②/大地のつくりと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.145「学習をふり返ろう」

計 3.0 時間

8. てこのはたらき

1月第2週～、 配当9時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】 A(3)てこの規則性 ア(7)(イ)、イ

<p>【単元の目標】 加える力の位置や大きさに着目して、これらの条件とてこのはたらきとの関係を多面的に調べる活動を通して、てこの規則性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、おもにより妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知①/力を加える位置や力の大きさを変えると、てこを傾けるはたらきが変わり、てこがつり合うときにはそれらの間に規則性があることを理解している。 知②/身の回りには、てこの規則性を利用した道具があることを理解している。 知③/てこの規則性について、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/てこの規則性について、問題を見だし、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/てこの規則性について、実験などを行い、力を加える位置や力の大きさとてこのはたらきとの関係について、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/てこの規則性についての事物・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/てこ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。</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.152-153	てこのはたらき パールのように小さな力でも楽に作業ができる道具は、どんなしくみになっているのだろうか。	思	思①/てこのはたらきについて、既習の内容や生活経験をもち、根拠のある予想や仮説を発想し、表現しているかを確認する。（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。	
第1次	2・3・4	p.154-156	棒を使った「てこ」 てこをどのように使えば、重いものを小さな力で持ち上げることができるのだろうか。 実験1 てこの手ごたえ	思	○ 思①/てこを使って重いものを小さな力で持ち上げる方法について、予想や仮説をもとに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③/力点・作用点の位置を変え、てこを使うときの手ごたえを調べ、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）			
				思	思②/てこの手ごたえと支点・力点・作用点の位置関係について考察する中で、より妥当な考えをつくりだし、表現しているかを確認する。（発言・記述分析）			
第2次	5・6	p.157-159	てこのうでをかたむけるはたらき 左右のうでで、おもりをつるす位置やおもりの重さを変えると、どんなときに水平につり合うのだろうか。 実験2 てこが水平につり合うとき	知	知③/実験用てこを使って、左右のおもりの重さや位置を変えながら、てこの規則性を計画的に調べているかを確認する。（行動観察・記録分析）	0.5	(第6時)教科書QRを利用して、てこが水平につり合うときのおもりの重さを求める問題に取り組む。	・教科書QR p.159「てこのうでをかたむけるはたらき」
				思	○ 思②/実験結果をもとに、てこの規則性について、より妥当な考えをつくりだし、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）			
				知	○ 知①/てこがつり合うときの規則性や、支点から等距離でつり合うときはおもりの重さも等し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）			
				態	○ 態①/てこのうでを傾けるはたらきに進んでかかわり、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3次	7・8	p.160-163	てこを利用した道具 てこを利用した道具は、どんなしくみになっているのだろうか。 実験3 てこを利用した道具のしくみ	知	知③/てこを利用した道具を目的に応じて用意し、安全に正しく使いながら、支点・力点・作用点について調べているかを確認する。（行動観察・記録分析）			
				知	○ 知②/身の回りには、てこの規則性を利用した道具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）			
				思	思②/てこの規則性と道具のしくみやはたらきとの関係を多面的に調べ、考察し、自分の考えを表現しているかを確認する。（発言・記述分析）			
まとめ～ つなげよう	9 ・ 予備	p.164-167	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう（てこのしくみを利用した道具、身近な道具で救われた命）	態	○ 態②/てこ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・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.164「学習をふり返ろう」 ・教科書QR p.167「人命救助で役立ったパール」

計 2.0 時間

9. 発電と電気の利用

2月第1週～, 配当13時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】A(4)電気の利用 ア(ア)(イ)(ウ), イ

<p>【単元の目標】 電気の量やはたらきに注目して、それらを多面的に調べる活動を通して、発電や蓄電、電気の変換についての理解をはかり、実験、資料調べなどに関する技能を身につけるとともに、おもにより妥当な考えをつくりだす力や主体的に問題解決しようとする態度を育成する。</p>	<p>【単元の評価規準】 知①/電気は、つくりだしたり蓄えたりすることができることを理解している。 知②/電気は、光、音、熱、運動などに変換することができることを理解している。 知③/身の回りには、電気の性質やはたらきを利用した道具があることを理解している。 知④/電気の性質やはたらきについて、実験、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/電気の性質やはたらきについて、問題を見だし、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/電気の性質やはたらきについて、実験、資料調べなどを行い、電気の量とはたらきとの関係、発電や蓄電、電気の変換について、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/電気の性質やはたらきについての事象・現象に進んでかかわり、粘り強く、他者とかわりながら問題解決しようとしている。 態②/電気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。</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.168-169	発電と電気の利用 電気をつくったり、蓄えたり、使ったりして、電気のはたらきを調べてみよう。	思		思①/発電と電気の利用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）	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。	○5年次の3月に配当の「電磁石の強さが変わる条件」を履修していない場合は、ここで補充することが考えられる。 ・教科書QR p.168「思い出してみよう」
第1次	2・3	p.170-172	電気をつくる 手回し発電機は、乾電池と同じようなはたらきをするのだろうか。 実験1 手回し発電機での発電	思	○	思①/発電について問題を見だし、乾電池と比較した予想や仮説をもとに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/手回し発電機などを正しく扱いながら、発電のようすを調べ、適切に記録しているかを評価する。（行動観察・記録分析）			
	4・5	p.173-175	光電池には、どんな特徴があるのだろうか。 実験2 光電池での発電	知		知④/光電池や鏡などを目的に応じて用意し、正しく扱いながら実験を行い、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.175「火力発電所とモーター」
				思		思②/光電池のはたらきについて考察する中で、より妥当な考えをつくりだし、表現しているかを確認する。（発言・記述分析）			
第2次	6・7	p.176-178	電気の利用 発電した電気を、蓄えて使うことができるのだろうか。 実験3 コンデンサーにたくわえた電気の利用	知	○	知①/電気は、つくりだしたり蓄えたりすることができることを理解しているかを評価する。（記述分析・ペーパーテスト）			・教科書QR p.177「コンデンサーの使い方」
				思	○	思②/実験結果をもとに、豆電球と発光ダイオードの違いについて、より妥当な考えをつくりだし、表現しているかを評価する。（発言・記述分析）			
	8	p.179	身の回りでは、電気をどのように利用しているのだろうか。 資料調べ1 電気の利用のしかた	知	○	知②③/電気は、光、音、熱、運動などに変換でき、身の回りには、電気の性質やはたらきを利用した道具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	教科書などを利用して、資料調べに取り組む。	
第3次	9・10・11・12	p.180-183	「プログラミング」を体験しよう 必要なときに明かりをつけるプログラムを考えてみよう。	思		思①/電気を無駄なく使うための工夫について問題を見だし、予想した条件や動作の組み合わせをもとに、解決の方法を発想し、プログラミングしているかを確認する。（行動観察・記述分析）	1.0	教科書巻末「プログラミング用シート&シール」や、教科書QRを利用して、必要なときだけ明かりがつくプログラムを考える。	・教科書QR p.182「電球の明かりをつけたり消したりしよう」（シミュレーター）
				態	○	態①/プログラミングの活動に進んでかかわり、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）			
まとめ～つなげよう	13・予備	p.184-187	まとめノート/たしかめよう/活用しよう つなげよう（清そう工場での発電、モーターで発電する乗り物）	態	○	態②/発電と電気の利用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.184「学習をふり返ろう」

計 3.0 時間

10. 自然とともに生きる

3月第2週～、 配当4時間+予備1時間

【学習指導要領との関連】 B(3)生物と環境 ア(ア)(イ)(ウ), イ

<p>【単元の目標】 生物と水、空気および食べ物とのかかわりに着目して、それらを多面的に調べる活動を通して、生物と持続可能な環境とのかかわりについて理解をはかり、資料調べなどに関する技能を身につけるとともに、おもにより妥当な考えをつくりだす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>【単元の評価規準】※ 知①/生物は、水および空気を通して周囲の環境とかかわって生きていることを理解している。 知②/生物の間には、食う食われるという関係があることを理解している。 知③/ヒトは、環境とかかわり、工夫して生活していることを理解している。 知④/生物と環境について、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/生物と環境について、問題を見だし、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/生物と環境について、観察、資料調べなどを行い、生物と環境とのかかわりについて、より妥当な考えをつくりだし、表現するなどして問題解決している。</p>	<p>態①/生物と環境についての事物・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/生物と環境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、「4. 生物どうしのつながり」「10. 自然とともに生きる」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.188-189	自然とともに生きる 「自然とともに生きる」とはどのようなことなのか、考えてみよう。	思		思①/身の回りの環境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）	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.189「思い出してみよう」
第1次	2	p.190-191	わたしたちの生活と環境 わたしたちの生活は、環境とどのようにかかわり合っているのだろうか。	知	○	知③/ヒトは、環境とかかわり、工夫して生活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）			
第2次	3	p.192-193	環境へのえいきょう わたしたちのくらしは、環境に、どのような影響を与えたり、与えられたりしているのだろうか。 資料調べ1 わたしたちの生活と環境の変化	知		知④/資料などを目的に応じて選択し、ヒトの活動と環境が互いに与えている影響について調べているかを確認する。（行動観察・記録分析）	0.5	インターネットや新聞などを利用して、資料調べに取り組む。	・『ECO学習ライブラリー』（環境省） http://www.eeel.go.jp ・『Yahoo!きっず エコ活動ってなあに』 https://kids.yahoo.co.jp/study/integrated/environment/env001.html
第3次	4・予備	p.194-197	自然とともに生きるために わたしたちは、どうすれば、環境を守りながら、よりよい生活を続けていくことができるのだろうか。	思	○	思②/身近な環境とのかかわりや与えている影響などの調べたことをもとに、より妥当な考えをつくりだし、自分たちの生活を見直そうとしているかを評価する。（行動観察・発言・記述分析）	0.5	これまでの学習をもとに、環境を守る取り組みについてまとめる。	・教科書QR p.197「わたしたちと地球」

計 1.5 時間