

令和2年度(2020年度)用

小学校理科用

「新しい理科」 年間指導計画(略案) 【5年】

令和2年(2020年)2月14日版

※単元ごとの配當時数, 主な学習活動などは, 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

令和2年度版 「新しい理科」 年間指導計画（略案）5年

月	単元名・時数	時数	主な学習活動	教科書のページ
4	●計画しよう！た めしてみよう！ 1(1)	1	・問題を解決するために観察や実験の方法を考えることの価値に気づく。 ・これからの理科の学び方について確認する。	1～5
	1 天気の変化 9(10)	1	・朝と昼の空の様子の写真を見比べて、天気の変化について調べる問題を見いだす。	6～7
2 (3)		・時刻を変えて、雲の形や量、動きなどを観測する。 (観察①) ・雲の形や量、動きなどが変わると天気が変わることをまとめる。 ・資料を読んで、雨を降らせる雲を捉える。	8～11	
2		・天気の変化の仕方を調べるための気象情報の集め方を考え、計画を立てる。 ・数日間、気象情報を集めて天気の変化を調べる。 (観察②)	12～13	
1		・記録をまとめ、春の頃の天気の変化のきまりを考え、まとめる。 ・資料を読んで、天気のことわざについて知る。	14～16	
2		・自分で天気を予想するための方法を考える。 ・天気を観測したり、気象情報を集めたりして、明日の天気を予想する。 (観察③)	17	
1		・天気の変化について、学んだことをまとめる。	18～19	
5	2 植物の発芽と成 長 14(15)	2	・インゲンマメを大きく育てるにはどうすればよいか話し合い、植物の発芽と成長について問題を見いだす。 ・種子の発芽と水や温度、空気との関係を調べる条件を考え、実験の計画を立てる。	20～24
		2 (3)	・種子の発芽と水や温度、空気との関係を調べる条件を整え、実験を行う。 (実験①)	25
1		・種子が発芽する条件についてまとめる。	26～27	
2		・種子が発芽するときの子葉の働きを調べる。 (実験②)	28～29	
6		1	・種子が発芽するときの養分についてまとめる。	30
		1	・植物が大きく成長していくためには何が必要か予想する。 ・植物の成長と日光や肥料との関係を調べる条件を考え、実験の計画を立てる。	31～32
		2	・日光と成長、肥料と成長との関係を調べる実験を行う。 (実験③)	33
		2	・日光と成長との関係、肥料と成長との関係についてまとめる。(適期に扱う。)	34～35
		1	・植物の発芽と成長について、学んだことをまとめる。	36～37
		3 魚のたんじょう 7(9)	1	・資料の漫画を読み、メダカの卵について疑問に思ったことを話し合い、魚の子どもが生まれるまでの卵の変化について問題を見いだす。
1 (2)	・メダカの雌雄の見分け方を知る。 ・メダカを飼育して卵を産ませる準備をする。		40～42	
1	・メダカの卵の育ち方を予想し、調べる方法を考える。		43	
7		3 (4)	・数日ごとにメダカの卵の中の変化を解剖顕微鏡で観察し、記録する。 (観察①) ・かえった子メダカを観察し、メダカの卵の中での変化についての記録を整理する。	44～45

令和2年度版 「新しい理科」年間指導計画（略案）5年

		1	<ul style="list-style-type: none"> 魚の卵の中の変化についてまとめる。 資料を読み、サケの卵の変化を捉える。 魚の卵の変化について、学んだことをまとめる。 	46～47
	○わたしの研究 1(1)	1	<ul style="list-style-type: none"> 研究のテーマを考え、調べるための計画を立てる。(実作業は課外) 	48～51
9	○わたしの研究 1(1)	1	<ul style="list-style-type: none"> 研究の結果を発表し合う。 	48～51
	4 花から実へ 7(8)	1	<ul style="list-style-type: none"> ヘチマの花と実の資料写真を見て、ヘチマの実のでき方について問題を見いだす。 ヘチマとアサガオの花のつくりを調べる。(観察①) 	52～55
		2 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ヘチマやアサガオのおしべの働きを考え、花粉を顕微鏡で観察する。(観察②) 両性花と単性花の花のつくりと結実部分、花粉についてまとめる。 	56～57
		1	<ul style="list-style-type: none"> 開花前のヘチマのめしべを観察する。(観察③) ヘチマの花粉は開花後に運ばれ、受粉することをまとめる。 資料を読み、花粉の運ばれ方について捉える。 	57～58
		2	<ul style="list-style-type: none"> 受粉と実のでき方との関係を調べるための方法を考える。 花粉の働きを調べる。(実験①) 	59～61
		1	<ul style="list-style-type: none"> 受粉と実のでき方についてまとめる。 	62～63
10	5 台風と天気の変化 4(5)	1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 台風の資料写真を見て、台風の動き方と天気の変化について問題を見いだす。 台風の進み方と天気の変化について調べる。 (実際に台風が近づいているときは、その進路予想を扱う。) (観察①) 	64～67
		1	<ul style="list-style-type: none"> 台風の進路と天気の変化についてまとめる。 資料を読み、台風の仕組みについて捉える。 	68
		2	<ul style="list-style-type: none"> 台風による災害や災害に対する備えについて、調べたり考えたりする。 資料を読み、気象情報の重要性を捉える。 	69～71
	6 流れる水のはたらき 11(12)	1	<ul style="list-style-type: none"> 漫画を読んだり川の資料写真を見たりして、流れる場所による川や川原の様子の違いについて問題を見いだす。 川の写真を見て、山の中、平地へ流れ出た辺り、平地での様子を比べ、それらの違いを話し合う。 	72～77
		1	<ul style="list-style-type: none"> 川と川原の石の様子の違いについてまとめる。 	78
		2	<ul style="list-style-type: none"> 土の斜面に水を流して、流れる水の働きを調べる。(実験①) 流れる水の働きについてまとめる。 	79～80
		1	<ul style="list-style-type: none"> 流れる水の働きで土地の様子が大きく変化するのとはどんなときか予想する。 流れる水の量と土地の様子の関係と変化との関係を調べるための方法を考える。 	81～82
		1	<ul style="list-style-type: none"> 流す水の量を変えて、流れる水の働きを調べる。(実験②) 	83
		1	<ul style="list-style-type: none"> 水の量と流れる水の働きとの関係について、実験結果を実際の川に当てはめながら考え、流れる水の働きについてまとめる。 川の資料写真を見て、それぞれの土地のでき方を考える。 	84～85
11		1 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 川の水による災害や災害に対する備えについて、調べたり考えたりする。 	86～89
		2	<ul style="list-style-type: none"> 実際の川を観察して、川の様子や流れる水の働きを調べる。(観察①) 	90～91
		1	<ul style="list-style-type: none"> 流れる水の働きについて、学んだことをまとめる。 	92～93

	●学びをつなごう 1(1)	1	・天気について、学んだことを振り返ってまとめる。	94～95	
12	7 物のとけ方 13(14)	1	・食塩を水に入れて、食塩が水に溶ける様子を観察し、食塩などの物の溶け方について問題を見いだす。 ・水に溶けて見えなくなった食塩の行方について予想し、調べる方法を考える。	96～98	
		2	・水に溶けて見えなくなった食塩の行方について調べ、まとめる。 (実験①) ・コーヒーシュガーや片栗粉を水に入れて、そのときの様子を観察する。	99～101	
		1	・コーヒーシュガーを入れた液と片栗粉を入れた液を比べて、気づいたことを話し合う。 ・物が水に溶けることをまとめ、水溶液について知る。	101～102	
		2	・食塩とミョウバンが水に溶ける量には限りがあるかを調べ、まとめる。 (実験②)	103～104	
		1	・食塩とミョウバンを更に水に溶かす方法について予想し、その予想を確かめる方法を考える。	105～107	
		2	・水の量を変えたり、水の温度を変えたりしたときの、食塩とミョウバンの溶ける量を調べる。 (実験③)	106～107	
		1	・水の量を変えたり、水の温度を変えたりしたときの、食塩とミョウバンの溶ける量についてまとめる。	108～109	
		1	・ミョウバンの水溶液から溶けていたミョウバンが出てきたことについて問題を見いだす。 ・水に溶けた物の取り出し方について予想し、その予想を確かめるための方法を考える。	110～111	
		1 (2)	・水溶液を冷やしたり、蒸発させたりして、溶けている物を取り出すことができるか調べる。 (実験④)	112～113	
		1	・水に溶けた物の取り出し方についてまとめる。 ・物の溶け方について、学んだことをまとめる。	114～117	
			●学びをつなごう 1(1)	1	・水や水に溶けた物の性質について、学んだことを振り返ってまとめる。
	1	8 人のたんじょう 4(5)	1	・妊婦や母体内での子どもの様子の資料写真を見て、人の子どもの母体内での成長について問題を見いだす。 ・人の子どもの母体内での成長について予想し、調べる方法を考える。	120～123
2			・人の子どもの母体内での成長について、資料などで調べる。 (調査①)	124～127	
1 (2)			・人の子どもの母体内での成長について、調べたことを発表する。 ・人の子どもの母体内での成長について、学んだことをまとめる。	128～131	
	●学びをつなごう 1(1)	1	・植物と動物の生命のつながりについて、学んだことを振り返ってまとめる。	132～133	
2	9 電流がうみ出す力 11(11)	2	・電磁石を作って、クレーンゲームを行い、電磁石の性質について問題を見いだす。 ・電磁石の性質について予想し、調べる方法を考える。	134～136	
		1	・電磁石の性質を調べる。 (実験①)	137	
		1	・電磁石の性質についてまとめる。 ・日常生活で、電磁石を利用することの利点について考える。	138	
		1	・電磁石を強くする方法について考え、調べる方法を考える。	139～140	

令和2年度版 「新しい理科」年間指導計画（略案）5年

3		2	・電流の大きさや導線の巻き数を変えたときの、電磁石の強さを調べる。 (実験②)	141
		1	・電流の大きさや導線の巻き数を変えたときの電磁石の強さについてまとめる。	142～143
		3	・目的を考えながら電磁石を利用した道具やおもちゃを作る計画を立てる。 ・電磁石を利用した道具やおもちゃを作る。 (活動) ・作った物が計画どおりになっているか確かめ、必要に応じて修正する。 ・電磁石の働きについて、学んだことをまとめる。	144～147
	●学びをつなごう 1(1)	1	・電気について、学んだことを振り返ってまとめる。	148～149
	10 ふりこのきまり 7(8)	1	・振り子を作って、曲のテンポに合わせてみる活動を通して、振り子の振れ方について問題を見いだす。 ・振り子の1往復する時間は、何によって変わるのかを予想する。	150～152
		2	・振り子の1往復する時間が何によって変わるかを調べる方法を考える。 ・振り子の長さを変えて、振り子の1往復する時間が変わるか調べる。 (実験①)	153～155
		1	・おもりの重さを変えて、振り子の1往復する時間が変わるか調べる。 (実験②)	156
		1	・振り子の振れ幅を変えて、振り子の1往復する時間が変わるか調べる。 (実験③)	157
		1	・実験結果を整理し、振り子のきまりについて考え、まとめる。	157～159
		1 (2)	・1秒で1往復する振り子を作る。 ・振り子のきまりについて、学んだことをまとめる。	159～160
○学んだことを振り返ろう！ 1(1)		1	・1年間で学んだことを振り返ってまとめる。	174～177