

令和 2(2020) 年

みんなと学ぶ 小学校理科 年間指導計画作成資料

6 年

(学校での授業及び学校での授業以外の場において取り組む学習活動の併用版)

令和 2 (2020) 年 6 月版
学校図書株式会社

本資料は、令和 2 年度用「みんなと学ぶ小学校理科」教科書を使用して学習する際に、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います。

それぞれの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、あくまで一例としてご活用ください。

1: 年間指導計画について

年間指導計画については、当該学年で扱う、学習内容を教科書の掲載順に示しています。各単元ごとに、「学校の授業が必要な時数」「学校の授業以外の場での学習が考えられる活動（及び時数）」の案をお示しました。地域や学校の実情に合わせて、単元配列を調整してください。

4 月に弊社ホームページで公開した家庭学習用のワークシートを使用された場合も、扱った内容に合わせて授業時数を調整していただければ幸いです。

年間指導計画（例）の見方

●学校での授業が必要な時数：教師の指導や、学校での活動などが必要な内容にかかる時数。

●学校での授業以外の場において取り組むことが可能な学習活動

：家庭学習など、学校での授業以外の場において取り組むことも考えられる活動にかかる内容及び時数（目安）。

年間指導計画（学校での授業及び学校での授業以外の場において取り組む学習活動の併用版）

学期	月	週	単元	通常時数 (ゆとり)	学校での 授業が必要 な時数	学校での授業以外の場において取り組むことが 可能な学習活動の内容と時数
1 学期	前期	4 2	6 年生で学ぶこと	1 (0)	1	
		5 4	1. ものの燃え方と 空気	11 (0)	9	● p.23 資料「初期消火」 p.25 「作ってみよう」： 資料を読む。❶ ● p.24-25 「まとめてみよう」「できるようになっ た」：学びを振り返る。❷

学校での授業
が必要な時数

学校での授業以外の場において取り組
むことが可能と考えられる活動にあた
る内容や教科書ページ、および時数

年間指導計画（学校での授業及び学校での授業以外の場において取り組む学習活動の併用版）

学期				月	週	単 元	通常時数 (ゆとり)	学校での 授業が必要 な時数	学校での授業以外の場において取り組むことが 可能な学習活動の内容と時数
令和2(2020)年度 6年 年間指導計画	1 学期	前期	37	4	2	6年生で学ぶこと	1(0)	1	
						1.ものの燃え方と 空気	11(0)	9	● p.23 資料「初期消火」 p.25「作ってみよう」：資料を読む。❶ ● p.24-25「まとめてみよう」「できるようになった」：学びを振り返る。❶
				5	4				
				6	4	2.人や動物の体	9(0)	6	● p.29 気体検知管の使い方について事前に p.225 を読み、内容をおさえる。❶ ● p.39-42、臓器の位置と働きを確認する。(通常2時間扱いのところを1時間扱い。)❶ ● p.43「やってみよう」と「資料」を読む。p.44-45の「まとめてみよう」「できるようになった」：学びを振り返る。❶
						3.植物の養分と水	8(0)	6	● ジャガイモを飼育していない場合は、代替え教材として p.52「やってみよう」に掲載している植物を扱う。 ● p.58の3実験を身の回りの植物で確かめる。p.57,59のやってみようは、状況に応じて資料を読むにとどめる。❶ ● p.60-61の「まとめてみよう」「できるようになった」：学びを振り返る。❶
	2 学期	後期	46	7	2	4.生物のくらしと 環境	8(0)	6	● p.62-70まで、従来4時間扱いで学習しているが3時間扱いとする。p.65顕微鏡の使い方については、事前に p.220 を読み、おさえておくよう指導する。❶ ● p.73-76は従来3時間扱いで学習しているが、2時間扱いとする。p.77の「まとめてみよう」「できるようになった」：学びを振り返る。❶
						○わたしの自由研究	0(1)	0	●自由研究について p.78-79 を読み、学習の進め方をおさえる。❶
				9	3	5.てこのしくみと はたらき	9(0)	6	● p.87「やってみよう」は知識として読むにとどめる形でも良い。❶ ● p.92 てんびんは5年で扱ったことがあれば、読んで振り返る。p.93「やってみよう」のてんびんを自作し、天秤について身の回りに応用する。❶ ● p.94-97 てこの利用では、身の回りのてこを使った道具を探し、教科書のどのてこに近いか考える。p.98-99の「まとめてみよう」「できるようになった」：学びを振り返る。❶
				10	4	6.月の形と太陽	8(0)	5	● p.100-105月の観察(夕方あるいは朝)を家庭で行う。❶ ● p.106-107「2観察(月の形や表面の様子)」を調べる。❶ ● p.112,114-115の資料を読む。p.113「まとめてみよう」「できるようになった」：学びを振り返る。❶
						7.大地のつくりと 変化	12(0)	7	● p.122-128化石についての調べ学習。❶ ● p.129-133で、地層を調べる学習する。❶ ● p.134「資料」を読む。p.135「まとめてみよう」「できるようになった」：学びを振り返る。❶ ● p.136-147「火山の噴火と地震」火山や噴火による大地の変化と被害及び災害に対する取り組みと備えについて調べ、まとめる。❷
				11	4				

学期	月	週	単元	通常時数 (ゆとり)	学校での 授業が必要 な時数	学校での授業以外の場において取り組むことが 可能な学習活動の内容と時数
42	11	4	8. 水溶液の性質	10 (1)	9	● p.148-150 身の回りにどのような水溶液があるか調べたり、「水溶液」の定義について振り返ったりする。05 ● p.170-171 「まとめてみよう」「できるようになった」:学びを振り返る。p.171「資料」を読む。05
	12	3				
3 学期			科学者の伝記を読もう	0 (1)	0	● p.172 を読み、科学者について知る。1
	1	3	9. 電気と私たちの生活	15 (1)	13	● p.190-191 5 調べるで身の回りの電気製品を調べ分類する。1 ● p.198-199 「まとめてみよう」「できるようになった」:学びを振り返る。p.199「資料」を読む。1
	2	4				
	3	2	10. 人と環境	8 (1)	5	● p.203 人と空気・水・植物との関係について調べる。2 ● p.211 「まとめてみよう」「できるようになった」:学びを振り返る。1
26	59		6年生のまとめ もうすぐ中学生	0 (1)		
105	105		標準時間 合計	99 (6)	73	28 ※ゆとりの時間として示されている活動を2時間分含む

2: 単元ごとの指導計画について

単元ごとの指導計画については、具体的な実験、活動や評価の観点なども併記して示しています。単元の中のどの活動にあたるかが詳しく書かれています。

単元ごとの指導計画（例）の見方

時数		学習活動（総時数 11 時間）	学校での授業が必要な時数（合計）		評価の重点	
			学校の授業（9 時間）	学校の授業以外（2 時間）	知	思 感
1 次	2	①ものが燃え続けるには ●木を燃やした経験を話し合う。 ●ふたをした集気びんの中で、ろうそくが燃え続けるか調べる。（活動） ●集気びんの中で、ろうそくが燃え続けるにはどうすればよいかわかる 【1 実験】				
		②ものが燃える前と燃えた後の空気 ●ろうそくが燃える前と燃えた後の空気のちがいを調べる。 石灰水の使い方 ●ろうそくが燃える前と燃えた後は、何ががうのか調べる 【2 実験】 ●ろうそくが燃える前と燃えた後の空気は、酸素と二酸化炭素の割合がどうなっているのか調べる。 気体検知管の使い方 ●ろうそくが燃える前と燃えた後の空気では、酸素と二酸化炭素の体積の割合はどうなっているか調べる 【3 実験】 ○やってみよう！ 酸素と二酸化炭素を半分ずつ混ぜた気体 気体の入れ方 ●木や紙が燃えた後どうなるかを知る。 ○やってみよう！ 木や紙を燃やす				
2 次	6	③ものを燃やすはたらきのある気体 ●空気中の気体の中で、ものを燃やすはたらきのある気体は何か調べる 【4 実験】 学校での授業以外 p.23「資料」を読む。 ●ものの燃え方と空気の学習についてまとめる。 ○作ってみよう！ 炭を作ってみよう 学校での授業以外 p.25「作ってみよう」を読む。p.24-25「まとめてみよう」「できるようになったよ」で、学びを振り返る。				
	3					

学校以外の場での学習が
考えられる活動にあたる
時数（合計）

学校での授業以外の場において取り組
むことが可能な学習活動の時数

学校での授業以外の場において取り組むことが
可能な学習活動の内容と教科書ページ

ものの燃え方に着目する中で、燃え方と気体との関係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つけるとともに、予想や結果を図で表すなどしながら、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。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●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。 ●燃焼の仕組みについて、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●燃焼の仕組みについて見いだした問題について、予想や仮説を基に、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。 ●燃焼の仕組みについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、物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。
主体的に学習に取り組む態度	●燃焼の仕組みについての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●燃焼の仕組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。

	時数	学習活動（総時数 11 時間）	学校の授業（9 時間）	学校の授業以外（2 時間）	評価の重点		
					知	思	態
1 次	2	①ものが燃え続けるには					
		●木を燃やした経験を話し合う。 ●ふたをした集気びんの中で、ろうそくが燃え続けるか調べる。（活動）				●	●
		●集気びんの中で、ろうそくが燃え続けるにはどうすればよいか調べる 【1 実験】				●	
2 次	6	②ものが燃える前と燃えた後の空気					
		●ろうそくが燃える前と燃えた後の空気のちがいを調べる。石灰水の使い方 ●ろうそくが燃える前と燃えた後は、何がちがうのか調べる 【2 実験】			●	●	
		●ろうそくが燃える前と燃えた後の空気は、酸素と二酸化炭素の割合がどうなっているのか調べる。気体検知管の使い方				●	
		●ろうそくが燃える前と燃えた後の空気では、酸素と二酸化炭素の体積の割合はどうなっているか調べる 【3 実験】 ○やってみよう！ 酸素と二酸化炭素を半分ずつ混ぜた気体 気体の入れ方 ●木や紙が燃えた後どうなるかを知る。 ○やってみよう！ 木や紙を燃やす			●	●	●
3 次	3	③ものを燃やすはたらきのある気体					
		●空気中の気体の中で、ものを燃やすはたらきのある気体は何か調べる 【4 実験】 学校の授業以外 p.23「資料」を読む。				●	●
		●ものの燃え方と空気の学習についてまとめる。 ○作ってみよう！ 炭を作ってみよう 学校の授業以外 p.25「作ってみよう」を読む。p.24-25「まとめてみよう」「できるようになったよ」で、学びを振り返る。			●		●

2

人や動物の体

教科書 p.26 ~ 45

人や他の動物の生命を維持するはたらきに着目する中で、体のつくりやはたらきを調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身につけるとともに、実験結果や調べたことを整理しまとめ、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。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●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。 ●食べ物は、口、胃、腸などを通る間に消化、吸収され、吸収されなかった物は排出されることを理解している。 ●血液は、心臓の働きで体内を巡り、養分、酸素及び二酸化炭素などを運んでいることを理解している。 ●体内には、生命活動を維持するための様々な臓器があることを理解している。 ●人や他の動物の体のつくりと働きについて、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●人や他の動物の体のつくりと働きについて見いだした問題について、予想や仮説を基に、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。 ●人や他の動物の体のつくりと働きについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、体のつくりと呼吸、消化、排出及び循環の働きについて、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。
主体的に学習に取り組む態度	●人や他の動物の体のつくりと働きについての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●人や他の動物の体のつくりと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。

	時数	学習活動（総時数 9 時間）	評価の重点		
			知	思	態
1 次	3	①呼吸のはたらき			
		1 ●はき出した空気と吸いこむ空気にちがいがあるか話し合う。		●	
		2・3 ●はき出した空気と吸いこむ空気では、何がちがうのか調べる 【1 実験】 気体検知管の使い方 学校の授業以外 p.29 気体検知管について、p.225 を読み、内容をおさえる。 ●肺とそのはたらきについて知る。	●	●	
2 次	3	②消化のはたらき			
		4・5 ●でんぷんは、だ液によって変化するか調べる 【2 実験】 だ液を入れる方法	●	●	
		6 ●でんぷんは、だ液によって変化するか調べる 【2 実験】（結果・考察） ●消化と吸収について知る。 魚の体の内部を調べる方法	●		
3 次	3	③血液のはたらき			
		7・8 ●血液は、体の中のどこを流っているのか調べる 【3 観察】 学校の授業以外 p.39-42 の血流や臓器の位置について確認する。 ●酸素と二酸化炭素の交かんと、養分の運搬について知る。 ●不要になったものの排出と、臓器同士の関わり合いについて知る。	●		
		9 ○やってみよう！ 動物の血液の流れを見る けんぴ鏡の使い方 ●人や動物の体の学習についてまとめる。 学校の授業以外 p.43「やってみよう」「資料」を読む。p.44-45「まとめてみよう」「できるようになった」で、学びを振り返る。	●		●

3

植物の養分と水

教科書 p.46 ~ 61

植物の生命を維持するはたらきに着目する中で、植物の体のつくりとはたらきを調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身につけるとともに、調べた結果をまとめながら、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。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●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。 ●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主に葉から蒸散により排出されることを理解している。 ●植物の体のつくりと働きについて、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●植物の体のつくりと働きについて見いだした問題について、予想や仮説を基に、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。 ●植物の体のつくりと働きについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、体内の水などの行方及び葉で養分をつくる働きについて、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。
主体的に学習に取り組む態度	●植物の体のつくりと働きについての事象・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●植物の体のつくりと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。

時数		学習活動（総時数 8 時間）	学校の授業（6 時間）	学校の授業以外（2 時間）	評価の重点		
					知	思	態
1 次	4	①植物と日光の関係					
		1 ●植物にとって、日光はどのようなはたらきをしているか考える。（話し合い）					●
		2 ●葉に日光が当たるとでんぷんができるか、調べ方を考える。（計画・予想）				●	
		3・4 ●葉に日光が当たると、でんぷんができるか調べる 【1 実験】 葉にてんぷんがふくまれているか調べる方法 ○やってみよう！ 身の回りの植物の葉のでんぷんを調べよう			●	●	
2 次	4	②植物の中の水の通り道					
		5 ●根から取り入れた水は、くきや葉のどこを通過していくのか予想する。				●	
		6 ●植物の中の水の通り道を調べる 【2 実験】				●	
		7・8 ●根から吸い上げられた水が、葉から出ているか調べる 【3 実験】 学校の授業以外 身の回りの植物で、植物の蒸散について確認する。p.59「資料」を読む。 ○やってみよう！ 葉にある、水蒸気が出ていく穴の観察 けんぴ鏡の使い方 ●植物の養分と水の学習についてまとめる。 学校の授業以外 p.60-61「まとめてみよう」「できるようになった」で、学びを振り返る。			●	●	

4

生物のくらしと環境

教科書 p.62 ~ 77

生物とそれを取りまく要素に着目する中で、生物と水、空気及び食べ物との関わ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、実験などに関する技能を身につけるとともに、観察、実験の結果や調べたことをもとに、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。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていることを理解している。 ●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。 ●人は、環境と関わり、工夫して生活していることを理解している。 ●生物と環境について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●生物と環境について見いだした問題について、予想や仮説を基に、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。 ●生物と環境について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、生物と環境との関わりについて、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。
主体的に学習に取り組む態度	●生物と環境についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●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。

	時数	学習活動（総時数 8 時間）	評価の重点		
			知	思	態
1 次	4	①食物を通した生物どうしの関わり			
		●人をふくめた動物や植物は、周りの環境とどのように関わっているか考える。 ●私たちの食べ物は、どのようなものからできているか調べる。（活動） 学校の授業以外 私たちの食べ物（カレーなど）がどのようにできているか調べ、紙に書き出す。 p.62-70 まで、従来 4 時間扱いで学習しているが 3 時間扱いとする。 ●池や川の中で、メダカは何を食べているか予想する。 ●水の中の小さな生物を調べる 【1 観察】 プレパラートの作り方 けんぴ鏡の使い方 学校の授業以外 p.65 顕微鏡について、事前に p.220 を読み、内容をおさえる。 ○やってみよう！ にぼしの胃の中を調べよう	●		
2 次	1	②生物と水との関わり			
		●動物や植物と水との関わりを考える。（話し合い）		●	
3 次	3	③生物と空気との関わり			
		●動物や植物と空気との関わりを考える。（話し合い） ●植物が酸素を出しているか調べる 【2 実験】 気体検知管の使い方 ●生物と食物、空気、水との関わりについて、まとめて発表する。 ●生物の暮らしと環境の学習についてまとめる。 学校の授業以外 p.75,76 「資料」を読む。p.77 「まとめてみよう」「できるようになった」で、学びを振り返る。	●	●	●

5

てこのしくみと はたらき

教科書 p.80 ~ 99

てこのしくみやはたらきに着目する中で、加える力の位置や大きさとてこのはたらきとの関係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つけるとともに、実験を計画したり、結果を予想したりしながら、結果について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。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●力を加える位置や力の大きさを変えると、てこを傾ける働きが変わり、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。 ●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。 ●てこの規則性について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●てこの規則性について見いだした問題について、予想や仮説を基に、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。 ●てこの規則性について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、力を加える位置や力の大きさとてこの働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。
主体的に学習に取り組む態度	●てこの規則性についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●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。

	時数	学習活動（総時数 9 時間）	評価の重点		
			知	思	態
1 次	4	①てこのはたらき			
		1 ●てこのはたらきを確かめる。			●
		2 ●てこを使い、小さな力でものを持ち上げるにはどうすればいいか考える。（話し合い、予想）		●	
		3 ●支点から力点までのきよりを変えると、手ごたえはどうなるか調べる 【1-1 実験】 ●支点から作用点までのきよりを変えると、手ごたえはどうなるか調べる 【1-2 実験】	●		
		4 ○やってみよう！ 力の大きさをおもりの重さで表す 1 学校の授業以外 p.87「やってみよう」を読む。		●	
2 次	3	②てこがつり合うときのきまり			
		5・6 ●てこが水平につり合うときのきまりを考える。 ●てこが水平につり合うとき、どのようなきまりがあるか調べる 【2 実験】 ○やってみよう！ 支点からのきよりを長さを表す	●	●	
		7 ●てんびん（上皿てんびん）について知る。 1 ○作ってみよう！ 郵便物の重さを量る 学校の授業以外 天秤を 5 年で扱ったことがある場合は p.92 を読む。p.93「作ってみよう」の天秤を自作し、身の回りに応用する。	●		
3 次	2	③てこの利用			
		8・9 ●くぎぬきを使って、小さな力でくぎをぬくにはどうすればよい調べる 【3 実験】 ●身の回りの道具を、支点・力点・作用点の位置で分け、調べる。 1 学校の授業以外 p.94-97 では、身の回りのてこを使った道具を探し、教科書のどのてこに近いか考える。 ●暮らしの中でのてこについて知る。 ●てこの仕組みとはたらきの学習をまとめる。 学校の授業以外 p.98-99「まとめてみよう」「できるようになった」で、学びを振り返る。			●

6

月の形と太陽

教科書 p.100 ~ 115

月の形の変化に着目する中で、月の形の見え方と月と太陽の位置関係について調べる活動を通して、それらの理解を図り、観察、実験などに関する技能を身につけるとともに、調べる計画を立て、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。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●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。 ●月の形の見え方について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●月の形の見え方について見いだした問題について、予想や仮説を基に、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。 ●月の形の見え方について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、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。
主体的に学習に取り組む態度	●月の形の見え方についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●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。

時数		学習活動（総時数 8 時間）	学校の授業（5 時間）	学校の授業以外（3 時間）	評価の重点		
					知	思	態
1 次	4	①月の形とその変化					
		●月の形の変化のしかたと、太陽との関係を調べる 【1 観察】 学校の授業以外 p.100-105 「1 観察」（夕方あるいは朝）の月を観察し、記録する。				●	
		●月の形の変化のしかたと、太陽との関係を調べる 【1 観察】（結果・考察） ○やってみよう！ 朝見える月の見え方や位置の変化を調べる			●	●	
2 次	4	②月の形の変化と太陽					
		●月の形や表面の様子を調べる 【2 観察】 学校の授業以外 p.106 「2 観察」月の形や表面の様子を調べ、記録する。				●	
		●月の形が、日によって変化する理由を話し合う。 ●月の形が変わって見える理由を調べる 【3 実験】				●	
		●月と地球と太陽の位置関係や大きさを知る。 ●月の形と太陽の学習についてまとめる。 学校の授業以外 p.112,114-115 「資料」を読む。p.113 「まとめてみよう」「できるようになった」で、学びを振り返る。				●	●

自分たちの足もとの大地に着目する中で、そのつくりやでき方を調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、観察、実験、資料で調べたことをもと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。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●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。 ●地層は、流れる水の働きや火山の噴火によってできることを理解している。 ●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。 ●土地のつくりと変化について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●土地のつくりと変化について見いだした問題について、予想や仮説を基に、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。 ●土地のつくりと変化について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、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。
主体的に学習に取り組む態度	●土地のつくりと変化についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●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。

	時数	学習活動（総時数 12 時間）	学校の授業（7 時間）	学校の授業以外（5 時間）	評価の重点		
					知	思	態
1 次	3	①しま模様に見えるわけ					
		1 ●地面の下の様子について話し合う。					●
		2 ●崖にある竊模様の見え方や広がっている様子について考える。				●	
2 次	5	3 ●化石について調べる 【1 観察】 学校の授業以外 p.122-128 「1 観察」化石について調べる。			●		
		②地層のでき方					
		4・5 ●地層のでき方を考える。（話し合い） ●砂やどろなどが、水中でどのようにたい積するか調べる 【2 実験】				●	
		6・7 ●火山のはたらきでできた地層の生成を話し合う。 学校の授業以外 p.129-133 地層について調べる。 ○やってみよう！ 火山灰の観察 ●身近にある地層を観察する。				●	
		8 ●大地のつくりと変化の学習についてまとめる。 学校の授業以外 p.134 「資料」を読む。p.135 「まとめてみよう」「できるようになった」で、学びを振り返る。					●
4		◎火山の噴火と地震 ①火山の噴火や地震と大地の変化					
		1 ●火山の噴火や地震による大地の変化を調べる 【1 調べる】 学校の授業以外 p.137 「1 調べる」火山や地震による大地の変化について調べる。（災害についても）			●	●	●
		②火山の噴火や地震と私たちの暮らし					
		●火山の噴火や地震による災害を調べる。（調べる 1）				●	
		●火山の噴火や地震による災害に対する取り組みと備えについて調べ、災害から自分たちの命を守るには、どのようなことが必要なのかをまとめる。（調べる 2）（考察・話し合い） 学校の授業以外 p.142-144 「調べる 1・2」災害に対する取り組みと備えについて調べ、まとめる。				●	

8

水溶液の性質

教科書 p.148 ~ 171

色々な水溶液に着目する中で、その性質や働き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、実験などに関する技能を身につけるとともに、図で考えを表して予想する力や結果をまとめより妥当な考えをつくりだす力、主体的に問題解決しようとする態度を育成する。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●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。 ●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。 ●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。 ●水溶液の性質や働きについて、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●水溶液の性質や働きについて見いだした問題について、予想や仮説を基に、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。 ●水溶液の性質や働きについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、溶けているものによる性質や働きの違いについて、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。
主体的に学習に取り組む態度	●水溶液の性質や働きについての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●水溶液の性質や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。

	時数	学習活動（総時数 10 時間+ゆとり 1 時間）	学校の授業（9 時間）	学校の授業以外（1 時間）	評価の重点		
					知	思	態
1 次	4	①水溶液にとけているもの					
		1 0.5 ●身の回りにある水溶液には、どのようなものがあるか探す。 学校の授業以外 p.148-150 水溶液の定義について振り返ったり、身の回りにどのような水溶液があるか調べたりする。					●
		2 ●水にとけているものを調べる（予想・実験計画） 薬品をあつかうときの注意				●	
		3 ●水にとけているものを調べる【1 実験】（実験・考察） 実験用ガスコンロの使い方				●	
		4 ●炭酸水から出てくるあわを調べる【2 実験】 ○やってみよう！ 炭酸水をつくる			●	●	
2 次	3	②水溶液のなかま分け					
		5・6 ●4つの水溶液は、リトマス紙でいくつになかま分けができるか調べる【3 実験】 リトマス紙の使い方			●	●	
		7 ●ムラサキキャベツなど色素液の色の变化から、水溶液を3つに仲間分けする（資料） ムラサキキャベツ液の作り方				●	●
3 次	3 (1)	③水溶液と金属					
		8 ●塩酸は金属をとくすか調べる【4 実験】			●	●	
		9 ●塩酸にとけた金属は、とけた液の中でどうなっているか調べる【5 実験】			●	●	
		10 0.5 ○やってみよう！ ビーカーに入っている水溶液を調べる ●水溶液の性質の学習についてまとめる。 学校の授業以外 p.170-171「まとめてみよう」「できるようになった」で、学びを振り返る。 p.171「資料」を読む。			●	●	●

9

電気と私たちの生活

教科書 p.174 ~ 199

生活の中で使われている電気などに着目する中で、電気の性質やはたらきを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図り、実験などに関する技能を身につけるとともに、学んだことを身の回りの生活やプログラミングなどに繋げ、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。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●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。 ●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。 ●身の回りには、電気の性質や働きを利用した道具があることを理解している。 ●電気の性質や働きについて、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●電気の性質や働きについて見いだした問題について、予想や仮説を基に、解決の方法を予想し、表現するなどして問題解決している。 ●電気の性質や働きについて、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、電気の量と働きとの関係、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。
主体的に学習に取り組む態度	●電気の性質や働きについての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●電気の性質や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。

	時	学習活動（総時数 15 時間+ゆとり 1 時間）	学校の授業（13 時間）	学校の授業以外（2 時間）	評価の重点		
					知	思	態
1 次	5	①電気をつくる					
		1 ●電気の作り方と使われ方に関心を持ち、発電所のしくみを知る。					●
		2~4 ●発電のしくみを知る。 手回し発電機の使い方 ●手回し発電機で、電流の大きさや向きを変えるにはどうすればよいか調べる 【1 実験】			●	●	
		5 ●光電池と乾電池を比べる。（話し合い） ●光電池で、電流の大きさを変えるにはどうすればよいか調べる 【2 実験】 検流計の使い方			●	●	
2 次	4	②電気をためる					
		6・7 ●コンデンサーについて知る。 コンデンサーの使い方 ●コンデンサーに電気をためて使ってみる。 発光ダイオードの使い方			●	●	
		8・9 ●豆電球と発光ダイオードで、電気の使われ方にちがいがあるか調べる 【3 実験】			●	●	
3 次	6 (1)	③電気を使う					
		10・11 ●電熱線に電流を流すと発熱するか調べる 【4 実験】 電源装置の使い方 ○やってみよう！ 電流の大きさと電熱線の発熱			●		●
		12 ●電気製品は、電気をどんなはたらきに変えて利用しているか調べる 【5 調べる】 学校の授業以外 p.190-191 「5 調べる」身の回りの電気製品を調べ分類する。			●	●	
		●プログラムやセンサーの利用について知り、LED を点めつさせるプログラムについて考える。 ○作ってみよう！ LED を 1 回点めつさせるプログラム ○作ってみよう！ LED を 4 回点めつさせるプログラム				●	
		13-15 ○やってみよう！ 身の回りにあるセンサー ○やってみよう！ プログラミングを考えよう ●電気と私たちの生活の学習についてまとめる。 学校の授業以外 p.198-199 「まとめてみよう」「できるようになった」で、学びを振り返る。 p.199 「資料」を読む。				●	●

人間とそれを取りまく要素に着目する中で、人の生活と環境との関わりを調べる活動を通して、それらについての理解を図り、調査などに関する技能を身につけるとともに、調べたことを整理しまとめる力や色々な見方で考えより妥当な考えをつくりだす力、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。

観 点	評 価 規 準
知識・技能	●人は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていることを理解している。 ●人は、環境と関わり、工夫して生活していることを理解している。 ●人と環境について、観察、実験などの目的に応じて、器具や機器などを選択して、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。
思考・判断・表現	●人と環境について見いだした問題について、予想や仮説を基に、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。 ●人と環境について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察する中で、人と環境との関わりについて、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。
主体的に学習に取り組む態度	●人と環境についての事物・現象に進んで関わり、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 ●人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。

	時数	学習活動（総時数 8 時間＋ゆとり 1 時間）	学校の授業（5 時間）	学校の授業以外（3 時間）	評価の重点		
					知	思	態
1 次	6	①人と環境					
		●人と環境との関係について、調べたいことを考える。					●
		●人は生活の中で空気とどのように関わり、えいきょうをあたえているか調べる。				●	
		●人は生活の中で水とどのように関わり、えいきょうをあたえているか調べる。			●		
2 次	2 (1)	●人は生活の中で植物とどのように関わり、えいきょうをあたえているか調べる。 学校の授業以外 p.203-207 人と空気・水・植物との関係について調べる。			●		
		②持続可能な社会					
		●持続可能な社会をつくるために、自分たちができることは何か話し合う。 ○やってみよう！ 持続可能な社会をつくるために				●	
		●人と環境の学習についてまとめる。 学校の授業以外 p.211 「まとめてみよう」「できるようになった」で、学びを振り返る。					●