

令和6年度（2024年度）「新しい理科」高学年 複式学級用／同内容指導二本案による指導計画

複式学級における学習指導には、同じ時間に各学年の内容を指導する「学年別指導」と、2学年を1つの学級として、同じ時間に同じ内容を指導する「同内容指導」がある。ここでは、同内容指導のうち、上・下学年の内容を入れ替える同内容指導二本案による指導計画を提示する。同内容指導二本案は、上・下両学年の内容をA年度とB年度の2か年間に分けて、単元相互の関連性や教材の順序性に配慮して組み直すものである。

(1) 同内容指導二本案の特徴

同内容指導二本案による指導では、教師が2学年に同一内容を指導するため、「わたり」をせずに一斉に授業を進めることができるという利点がある。理科では、野外での活動や危険を伴う観察・実験があるが、同内容指導二本案による指導であれば、教師の目が行き届きやすく、安全面への配慮を行いやすくなる。また、教師の事前準備の負担を軽減できるという利点もある。

その一方で、本来なら上学年で学習する内容を下学年で学習しなければならない場面が出てくる。この際の学習が、児童の発達段階に合っており、定着を十分に図れるかという課題がある。また、転入・転出があった場合に、未履修の内容が生じる可能性がある。同内容指導二本案によって指導する場合には、これらの問題があることを認識し、児童や学級の実態を十分に考慮する必要がある。

(2) 同内容指導二本案における指導のポイント

同内容指導二本案では、上・下両学年の内容を、A年度とB年度の2か年間に分けて再配分することになるため、A・B年度で内容を平均的に配分し、難易度が同程度になるように配慮する必要がある。また、内容の系統性や、教材、器具・薬品を扱う順序や時期にも配慮して、配当する必要がある。理科では、動植物の飼育・観察や、季節・天気に合わせて観察を行う学習が多く、これらは学習に適した時期に扱わないと、学習そのものが成立しなくなってし

まう。更に、気温によって実験結果が左右される内容も、時期を変えることは望ましくない。A・B年度に再配分する際は、各地域・学校の自然環境に合わせることも重要である。

(3) 年間指導計画作成に当たって

①時数の取り扱いについて

理科の年間配当時数は、第5学年、第6学年とも105時間となっている。同内容指導二本案で再配分した場合は、2か年を通算して210時間を確保する必要がある。本案では時間割作成時の負担軽減のため、A・B両年度とも、105時間を目安に単元を配列している。また、各学期の配当時数も、同じ時間数になるように単元を配列している。

②単元配列について

内容の関連や系統性がある単元が多いため、以下の内容は同一の年度にまとめて配当し、年度内における順序にも気をつける必要がある。

- | | | |
|------------|---|--------------|
| ○天気の変化 | → | ○台風と天気の変化 |
| ○物のとけ方 | → | ○水溶液の性質とはたらき |
| ○電流がうみ出す力 | → | ○電気と私たちの暮らし |
| ○植物の発芽と成長 | → | ○花から実へ |
| ○物の燃え方と空気 | → | ○動物のからだのはたらき |
| | → | ○植物のからだのはたらき |
| | → | ○生き物の暮らしと環境 |
| ○魚のたんじょう | → | ○人のたんじょう |
| ○流れる水のはたらき | → | ○大地のつくり |

③移行期について

学年別の順序によらないことができる教育課程編成の特例は、複式学級においてのみ認められていることである。そのため、学年ごとに目標と内容が示されている理科においては、単式学級では、同内容指導二本案によらない指導計画を作成する必要がある。単式から複式、複式から単式への移行期においては、特に配慮する必要がある。

複式学級用／指導計画例〔高学年(第5・6学年)〕

※単元の○数字は、教科書の単元番号とは異なる。

A年度			
月	単元名	時数	学年
4 (9)	●巻頭	1(1)	5・6
	①天気の変化	9(10)	5
5 (9)	②植物の発芽と成長	15(15)	5
6 (12)	③魚のたんじょう	7(9)	5
7 (6)	○わたしの研究	1(1)	5
		33(36)	
9 (9)	○わたしの研究	1(1)	5
	④花から実へ	7(8)	5
10 (12)	⑤台風と天気の変化	4(5)	5
	⑥月の形と太陽	5(6)	6
11 (12)	⑦ふりこのきまり	7(8)	5
	⑧てこのはたらきとしくみ	8(9)	6
12 (9)	⑨人のたんじょう	4(5)	5
		36(42)	
1 (9)	⑩電流がうみ出す力	11(12)	5
2 (12)			
3 (6)	○1年間をふりかえろう	1(1)	5・6
	SDGs・プログラミング	1(1)	5・6
		22(27)	
計	91(105)		

B年度			
月	単元名	時数	学年
4 (9)	●巻頭	1(1)	5・6
	●地球と私たちの暮らし	2(2)	6
5 (9)	①物の燃え方と空気	7(8)	6
	②動物のからだのはたらき	9(10)	6
6 (12)	③植物のからだのはたらき	7(8)	6
7 (6)	④生き物どうしのかかわり	6(6)	6
		1(1)	6
		33(36)	
9 (9)	○私の研究	1(1)	6
10 (12)	⑤流れる水のはたらき	11(12)	5
	⑥物のとけ方	14(16)	5
11 (12)	⑦大地のつくり	9(9)	6
	⑧変わり続ける大地	4(4)	6
		39(42)	
1 (9)	⑨水溶液の性質とはたらき	15(16)	6
2 (12)			
3 (6)	⑩地球に生きる	8(9)	6
	○1年間をふりかえろう	1(1)	5・6
		1(1)	5・6
		25(27)	
計	97(105)		

複式学級用指導計画 高学年〔A年度〕

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点		
4	○巻頭 5年 ○巻頭 6年	1(1)	1	<ul style="list-style-type: none"> 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。 理科を学ぶことの意義や有用性に気づく。 これからの理科の学び方について確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> A年度、B年度のいずれの年度においても、初めの時間において、第5学年と第6学年の各学年の理科で大切にしている問題解決の力にふれる。 年間を通じて、5年生が未習の漢字が6年の教科書にはあることを前提に、必要に応じてフリガナをふっておくとよい。 	
	① 天気の変化 5年	9(10)	1	<ul style="list-style-type: none"> 午前と午後空の様子を資料写真を見比べて、天気の変化について調べる問題を見いだす。 		
			2 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 天気の変化と雲の様子について、調べる方法を考える。 1日の中で時刻を変えて、雲の形や量、動きなどを観測する。これを2日間行う。 (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。 		
			2	<ul style="list-style-type: none"> 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) 		
			2	<ul style="list-style-type: none"> 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。 		
			2	<ul style="list-style-type: none"> 自分で天気を予想する方法を考え、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。 資料を読んで、天気のことわざについて知る。 自分で天気を予想する方法を考え、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。 天気の変化について、学んだことをまとめる。 		
	② 植物の発芽と 成長 5年	15(15)	2	<ul style="list-style-type: none"> 種子はどうすれば発芽するのかを考え、発芽と水の関係について、調べる。 種子の発芽と水との関係について捉え、種子の発芽について問題を見いだす。 		<ul style="list-style-type: none"> B年度既習の6年生は、植物の光合成（酸素、二酸化炭素の出入り、水の通り道、養分等）について知識をもっている。学んだことを振り返り、予想に生かすよう声かけする。
			1	<ul style="list-style-type: none"> 種子が発芽するためには、水のほかに、何が必要か予想する。 種子の発芽と温度や空気との関係を調べる条件を考え、実験の計画を立てる。 		
			2	<ul style="list-style-type: none"> 種子の発芽と温度や空気との関係を調べる条件を整え、実験を行う。 (実験1) 		
			1	<ul style="list-style-type: none"> 種子が発芽する条件についてまとめる。 		
2			<ul style="list-style-type: none"> 種子が発芽するときの子葉の働きを調べる。 (実験2) 			
1			<ul style="list-style-type: none"> 種子が発芽するときの養分についてまとめる。 			
1			<ul style="list-style-type: none"> 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。 			
2			<ul style="list-style-type: none"> 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) 			
2			<ul style="list-style-type: none"> 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。) 			
6		1	<ul style="list-style-type: none"> 植物の発芽と成長について、学んだことをまとめる。 			

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
7	③魚のたんじょう 5年	7(9)	1	・メダカの資料写真を見て、気づいたことや疑問に思ったことを話し合い、メダカ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。	・6年生は、B年度既習のため、顕微鏡の使用方法を振り返り、5年生に説明するよう声かけする。ただし、5年生については初出のため、丁寧に指導すること。
			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。	
			1	・メダカの卵の育ち方を予想し、調べる方法を考える。	
			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。 ・メダカの卵の中での変化についての記録を整理する。 (観察1)	
	1	・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、メダカと比べる。 ・魚の卵の変化について、学んだことをまとめる。			
	○わたしの研究 5年	1(1)	1	・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)	
1学期/時数計		33(36)			

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
9	○わたしの研究 5年	1(1)	1	・研究の結果を発表し合う。	
	④花から実へ 5年	7(8)	1	・ヘチマやアサガオの花と実の資料写真を見て、ヘチマやアサガオの花のつくり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)	
			2	・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)	
			1 (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。 ・開花前のヘチマのめしべの写真を見て、ヘチマの花粉は開花後に運ばれ、受粉することを捉える。 ・資料を読み、花粉の運ばれ方について捉える。	
			2	・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)	
			1	・受粉と実のでき方についてまとめる。	
10	⑤台風と天気の変化 5年	4(5)	1 (2)	・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)	
			1	・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。	
			2	・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。 ・台風がもたらすめぐみについて知る。	
	⑥月の形と太陽 6年	5(6)	1	・2枚の日没時の月の資料写真を見比べて、月の見え方について問題を見いだす。 ・月の形がどのように変わっていくのかについて予想し、調べる方法を考える。	
			2	・日没直後の月の形と位置を調べて、記録する。数日後にもう一度調べて、記録する。 (観察は課外) (観察1) ・観察結果から、月の形が日によって変わって見えることをまとめる。	
			1	・月の形が日によって変わって見える理由を調べるためのモデル実験の方法を考える。 ・月の形が変わって見える理由を、ボールに光を当てるモデル実験で確かめる。 (実験1)	
			1 (2)	・観察1と実験1の結果を関連付けながら、月の形が変わって見える理由を考え、まとめる。 ・月の見え方と太陽と月の位置関係について、学んだことをまとめる。	

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
11	⑦ふりこのきまり 5年	7(8)	1	・振り子を作って、曲のテンポにあ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。	・算数科の学習との関連を図る。 ・「平均」は第5学年の算数科の内容だが、単元配列により未習の場合は、事前に取り扱う等、5年生への配慮を忘れないようにする。
			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)	
			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)	
			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)	
			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。	
			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。	
	⑧てこのはたらきとしくみ 6年	8(9)	1	・1本の棒を使って重い物を持ち上げる活動を行い、どのようにすれば楽に持ち上げることができるかについて問題を見いだす。 ・てこの支点、力点、作用点について知る。	
			2	・てこを使ってできるだけ小さい力で重い物を持ち上げるにはどうしたらよいか予想し、調べる方法を考える。 ・てこを使っておもりを持ち上げ、手応えを調べる。 (実験1) ・小さい力でおもりを持ち上げることができるのはどのようなときか考え、まとめる。	
			1	・力の大きさは重さで表すことができることを知る。 ・てこが水平につり合っている状態について捉える。 ・てこが水平につり合うときのきまりについて問題を見いだす。 ・実験用てこを用いて、てこが水平につり合うときのきまりを調べる方法を考える。	
			1	・てこが水平につり合うときにはどのようなきまりがあるのか調べる。 (実験2)	
			1 (2)	・実験結果を基に、てこが水平につり合うときのきまりについて考え、まとめる。	
1			・てんびんについて捉える。		
1			・てこを利用した道具は、どのような仕組みになっているのか調べる。 ・てこの働きについて、学んだことをまとめる。		
12	⑨人のたんじょう 5年	4(5)	1	・妊婦や生まれたばかりの人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する。	
			2	・人の子どもの母体内での成長について、調べる計画を立て、資料などで調べる。 (調査1)	
			1 (2)	・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。	
2学期/時数計		36(42)			

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
1	⑩電流がうみ出す力 5年	11(12)	2	・電磁石を作って、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。	
			1	・電磁石の極について調べる。 (実験1)	
			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。	
			1 (2)	・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。	

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
2		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)		
		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。		
		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。		
	⑩電気と私たちの暮らし 6年	9(13)	1	・町の様子の絵を見て、電気はどのように作られたり利用されたりしているかを考え、電気と自分たちの暮らしとの関わりについて問題を見いだす。 ・身の回りで、発電している物があるか探す。	
			1	・手回し発電機や光電池で電気を作り、作った電気を利用する。また、手回し発電機の回し方や光電池への光の当て方によって発電の様子がどのように変わるか調べる。 (実験1) ・手回し発電機や光電池を使うと、発電することができることをまとめる。	
			2	・身の回りの物の写真を見て、電気の利用について問題を見いだす。 ・コンデンサーなどを使うと、蓄電できることを知る。 ・作った電気をコンデンサーにため、ためた電気を何に変えて利用できるか調べる。 (実験2) ・実験結果を基に、電気は、光、音、熱、運動などに変えて利用できることをまとめる。	
			1	・豆電球と発光ダイオードでは、使う電気の量に違いがあるかを調べる。 (実験3) ・実験結果を基に豆電球と発光ダイオードの特長を捉え、まとめる。	
			1	・電気を効率的に使うための工夫について考える。	
			(4)	・人が近づくと明かりがつき、しばらくすると消えるプログラムを作り、明かりをつけたり消したりする。 (活動)	
			2	・これまでに学んだことを生かして、電気を利用した物を作る。	
3	○1年間をふりかえろう 5年・6年	1(1)	1	・1年間で学んだことを振り返ってまとめる。	・A年度で学習したことを振り返って、まとめさせる。
	S D G s ・プログラミング 5年・6年	1(1)	1		
3学期/時数計		22(27)			
年間総時数		91(105)			

複式学級用指導計画 高学年〔B年度〕

※単元の○数字は、教科書の単元番号とは異なる。

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
4	○巻頭 5年 ○巻頭 6年	1(1)	1	<ul style="list-style-type: none"> 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。 理科を学ぶことの意義や有用性に気づく。 これからの理科の学び方について確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> A年度、B年度のいずれの年度においても、初めの時間において、第5学年と第6学年の各学年の理科で大切にしている問題解決の力にふれる。 年間を通じて、5年生が未習の漢字が6年の教科書にはあることを前提に、必要に応じてフリガナをふっておくとよい。
	●地球と私たちの暮らし 6年	2(2)	2	<ul style="list-style-type: none"> 地球の写真を見て、何が見えるか考える。 人の暮らしが環境とどのように関わっているか考え、これからの学びに見通しをもつ。 植物の体の働きを調べるために、ホウセンカの種子やジャガイモのたねいもを植える。 資料を読んで、SDGs や SDGs を達成するための取り組みについて知る。 理科の学習と SDGs がどのように関わっているかについて考え、これからの学びに見通しをもつ。 	
	①物の燃え方と空気 6年	7(8)	1	<ul style="list-style-type: none"> 集気瓶の中でろうそくを燃やすと、どうして火が消えてしまうのかを考え、物の燃え方について問題を見いだす。 集気瓶の中でろうそくを燃やし続けるにはどうすればよいか、調べる方法を考える。 	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 集気瓶の中でろうそくを燃やし続ける方法を調べる。 (実験1) 実験結果を基に、物が燃え続けるにはどのようなことが必要といえるか考える。 物が燃え続けるには、空気が入れ替わる必要があることをまとめる。 	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 空気の成分について知る。 窒素、酸素、二酸化炭素のうち、物を燃やす働きがある気体はどれかを調べ、まとめる。 (活動) 	
			2	<ul style="list-style-type: none"> 空気の成分の変化について問題を見いだす。 物が燃える前と物が燃えた後の空気の変化について、気体検知管や石灰水で調べる。 (実験2) 	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 実験結果を基に、物が燃える前と物が燃えた後の空気の変化について考える。 物が燃えると、空気中の酸素の一部が使われて、二酸化炭素ができることをまとめる。 	
②動物のからだのはたらき 6年	9(10)	1(2)	<ul style="list-style-type: none"> 物を燃やしたときの、物や空気の変化について調べる。 (活動) 物が燃えるときの空気の働きについて、学んだことをまとめる。 		
		1	<ul style="list-style-type: none"> 漫画を読んで、ご飯は人の口の中でどうなっていくか考え、食べ物の中へついて問題を見いだす。 唾液の働きを調べる方法を考え、ご飯粒を使って調べる。 (実験1) 		
		2(3)	<ul style="list-style-type: none"> 実験結果を基に、唾液がでんぷんを変化させたといえるか考え、まとめる。 消化と吸収の仕組み、消化管と消化液の働きを調べ、まとめる。 (調査1) 動物の消化管のつくりを捉える。 		

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
6		1	・呼吸の働きについて予想し、吐き出した空気と吸う空気はどのように違うかについて、石灰水や気体検知管などで調べる。 (実験2)		
		1	・実験結果を基に、呼吸について考え、まとめる。 ・肺の働きと呼吸の仕組みを調べ、まとめる。 ・動物の呼吸の仕組みを捉える。		
		1	・脈拍数と心臓の拍動数を比べ、資料や教科書の図などで全身の血液の通り道を調べる。 (実験3) ・全身の血液の流れと働きについてまとめる。		
		1	・腎臓の働きを知る。 ・メダカやウサギの血管や血液の流れを観察する。		
		1	・人の体内にある臓器について、それぞれの名称や体内の位置を確かめる。 ・これまでに学んだことを生かして、臓器どうしがどのように関わり合っているか考える。 ・動物の体の働きについて、学んだことをまとめる。		
	③植物のからだのはたらき 6年	7(8)	1	・水やりをした後の植物が変化している様子の資料写真を見て、植物の体の働きについて考え、問題を見だし、予想する。	・A年度既習の6年生は、植物の発芽に水や養分が必要だったこと等をふりかえり、予想に生かすよう声かけする。 ・「広げよう理科の発想」で顕微鏡を使う際は、A年度既習の6年生は、顕微鏡の使用方法を振り返り、5年生に説明するよう声かけする。ただし、5年生については初出のため、丁寧に指導すること。
			1	・植物を着色した水に入れて、植物の体の水の通り道を調べ、まとめる。 (実験1)	
			1	・葉まで運ばれた水が葉などから出ているか調べ、水は水蒸気になって葉から出ていくことをまとめる。 (実験2) ・気孔を観察する。	
			1	・植物がよく成長するために日光が必要な理由を考え、葉に日光が当たるとでんぷんができるか調べる方法を考える。	
			2	・葉に日光が当たるとでんぷんができるかどうか調べる。 (実験3)	
④生き物どうしのかかわり 6年	6(6)	1	・資料写真を見て、人や他の動物の食べ物について考え、食べ物を通した生き物の関わりについて問題を見いだす。 ・人の食べ物の元は何か予想する。		
		2	・水の中の小さな生き物やダンゴムシが落ち葉を食べる様子を観察するなどして、自然の中での動物の食べ物を調べる。 (観察1) ・観察結果を基に、生き物の食べ物を通した関わりについて考え、まとめる。		
		2	・空気中に酸素を出している物は何かについて問題を見だし、植物が酸素を出しているかを調べ、まとめる。 (実験1)		
		1	・生き物と水との関わりについて考え、まとめる。 ・地球をめぐる水と生き物との関わりについて考える。 ・生き物と食べ物、空気、水との関わりについて、学んだことをまとめる。		
		1	・地球と私たちの暮らしについて、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)		
7	○私の研究 6年	1(1)	1	・地球と私たちの暮らしについて、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)	

1学期/時数計 33(36)

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
9	○私の研究 6年	1(1)	1	・研究の結果を発表し合う。	<ul style="list-style-type: none"> ・災害に対する備えの重要性に気づかせ、防災・減災への意識を高める。 ・川の現地観察に当たっては、象情報に注意するとともに、全指導を徹底する。
	⑤流れる水のはたらき 5年	11(12)	1	・同じ川の2枚の川の写真を見比べて、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。	
			1	・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い、まとめる。 ・流れる場所によって、川や川岸の様子が違う理由を考え、調べる問題を見いだす。	
			2	・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。	
			1	・川の写真を見て、気づいたことや疑問に思ったことを話し合い、調べる問題を見いだす。 ・流れる水の働きが大きくなるのはどのようなときか、予想する。 ・流れる水の量と土地の様子の変化との関係性を調べるための方法を考える。	
			1	・流す水の量を変えて、水の働きの違いを調べる。 (実験2)	
			1	・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。	
			2(3)	・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。 ・自分たちの住む地域を流れる川を観察して、川の様子や災害を防ぐための工夫について調べる。	
			2	・流れる水の働きについて、学んだことをまとめる。	
	10	⑥物のとけ方 5年	14(16)	1(2)	
2				・水に溶けて見えなくなった食塩の行方について調べる。 (実験1) ・水に溶けて見えなくなった物の行方について、まとめる。 ・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。	
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。	
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る。 (実験2) ・物が水に溶ける量には限りがあることをまとめる。	
1(2)				・食塩やミョウバンを更に水に溶かすことができるかについて問題を見いだし、調べる方法を考える。	
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)	
1				・水の量を変えたり、水の温度を変えたりしたときの、物の溶ける量についてまとめる。	
2				・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。 ・水溶液を冷やしたり、水溶液から水を蒸発させたりして、溶けている物を取り出すことができるか調べる。 (実験4)	
2				・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。	
11					

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
12	⑦大地のつくり 6年	9(9)	3	<ul style="list-style-type: none"> 崖の様子を資料写真を見て、大地の下がどのようなになっているのか考え、大地のつくりについて問題を見いだす。 自分たちの地域にある崖の様子を観察する。また、崖から採取してきた物や火山灰、ボーリング試料など、崖のしま模様をつくっている物を調べる。 <p style="text-align: right;">(観察1)</p>	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 崖がしま模様に見える理由を考え、地層についてまとめる。 	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 地層のでき方についての問題を見いだす。 流れる水の働きによる地層のでき方を予想し、水槽に土を流し込むモデル実験を通して調べる。 <p style="text-align: right;">(実験1)</p>	
			2	<ul style="list-style-type: none"> 水の働きによる地層のでき方について考える。 水の働きによる地層のでき方や特徴について、まとめる。 化石について知る。 	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 火山の働きによる地層のでき方を写真や資料で調べ、まとめる。 <p style="text-align: right;">(調査1)</p>	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 大地のつくりについて、学んだことをまとめる。 	
12	⑧変わり続ける 大地 6年	4(4)	2	<ul style="list-style-type: none"> 世界と日本の火山と主な地震が起きた場所の図や、地震による被害や火山の噴火の写真を見て、地震や火山の噴火について問題を見いだす。 地震や火山の噴火による大地の変化の様子について調べる。 <p style="text-align: right;">(調査1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 調べたことを発表し、地震と火山の噴火による大地の変化についてまとめる。 	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 地震や火山の噴火による災害や、災害に対する備えについて、調べたり、考えたりする。 	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 資料を読んで、地震に関係する言葉の意味や、過去の記録から学んだり後世へ伝えたりする取り組みを知る。 資料を読んで、火山の恵みについて捉える。 資料を読んで、ジオパークについて知る。 	
2学期/時数計		39(42)			

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点	
1	⑨水溶液の性質 とはたらき 6年	15(16)	1	<ul style="list-style-type: none"> 試験管に入った水溶液の写真や、身の回りで水溶液を利用している様子の写真を見て、水溶液の違いについて問題を見いだす。 食塩水、重曹水、アンモニア水、塩酸、炭酸水にはどのような違いがあるか予想し、違いを調べる方法を考える。 	
			2	<ul style="list-style-type: none"> 5種類の水溶液の違いを調べる。 <p style="text-align: right;">(実験1)</p>	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 実験結果を基に、水溶液には固体が溶けている物があることをまとめる。 	
			1	<ul style="list-style-type: none"> 炭酸水には何が溶けているのか調べる。 炭酸水には二酸化炭素が溶けていることをまとめる。 <p style="text-align: right;">(実験2)</p>	
			1	<ul style="list-style-type: none"> リトマス紙を使って、水溶液を仲間分けする。 <p style="text-align: right;">(実験3)</p>	
			1(2)	<ul style="list-style-type: none"> 水溶液は、酸性、中性、アルカリ性に仲間分けできることをまとめる。 身の回りのいろいろな水溶液をリトマス紙につけて、性質を調べる。 	
			2	<ul style="list-style-type: none"> 水溶液には金属を変化させる働きがあるか予想し、金属に塩酸を注ぐとどうなるかを調べ、まとめる。 <p style="text-align: right;">(実験4)</p>	

月	単元名	時数	主な学習活動	留意点		
3		2	<ul style="list-style-type: none"> 塩酸に溶けた金属はどうなったのか予想し、調べる方法を考える。 塩酸にアルミニウム（または鉄）が溶けた液を蒸発させて、溶けた金属を取り出すことができるか調べる。 (実験5) 			
		1	<ul style="list-style-type: none"> 液を蒸発させて出てきた固体の性質を調べる方法を考える。 自分たちで考えた方法で、固体の性質を調べる。 (実験6) 			
		2	<ul style="list-style-type: none"> 水溶液には金属を変化させる物があるか考え、まとめる。 			
		1	<ul style="list-style-type: none"> 水溶液の性質と働きについて、学習したことをまとめる。 			
	⑩地球に生きる 6年	8(9)	2 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 地球の写真を見て、何が見えるか考え、最初の単元「地球と私たちの暮らし」で考えたことと比べる。 人と空気や水、生き物、大地などの環境との関わりや、人の暮らしが環境に及ぼす影響について調べる。 (活動1) 		
	2	<ul style="list-style-type: none"> 調べた結果を発表し合い、人と環境との関わりについて考え、まとめる。 資料を読んで、人の暮らしが地球の気温にどのような影響を与えているかについて知る。 				
	2	<ul style="list-style-type: none"> 環境を守ったり、環境の大きな変化から私たちの暮らしを守ったりするための人の工夫や努力について調べる。 (活動2) 				
	2	<ul style="list-style-type: none"> 調べた結果を発表し合い、これからも地球で暮らし続けていくために、人はどのような工夫や努力しているか考え、まとめる。 人が地球で暮らし続けるために、自分たちでできることを考え、発表し合う。 				
		○1年間をふりかえろう	1(1)	1	<ul style="list-style-type: none"> 1年間で学んだことを振り返ってまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> B年度で学習したことを振り返って、まとめさせる。
		中学生になったら… SDGs・プログラミング 5年・6年	1(1)	1		
3学期/時数計		25(27)				
年間総時数		97(105)				