令和６年度版

みんなと学ぶ

小学校理科

年間指導計画作成資料

6年

令和６年度版
みんなと学ぶ小学校理科 6年

年間指導計画について

モンスター図かん

令和２年度からの新学習指導要領に沿った「令和６年度版 年間指導計画」は，『みんなと学ぶ小学校理科』の指導計画の一案として提示したものです。

- 授業配当時数については，３年生は 90 時間，４～６年生は 105 時間になっています。
- ３学期制で行う場合と，２学期制で行う場合それぞれの区切りを提示しています。
- 本書 p.4 の年間指導計画の配当時数については，単元名の右の数字で示すとともに，左のマス目１つ分が１時間を表しています。マス目のグレーに塗られた部分が配当時数，白く塗られた部分がゆとりの時間を示しています。

■ 資質・能力について

『みんなと学ぶ小学校理科』では，学習指導要領の改訂を受け，育成する３つの資質･能力を下記のように示しました。また，それらの資質・能力を「５年で出会える理科モンスター」とし，学習で力をつけると仲間になれるキャラクターとして示しています。モンスターについては本書 p.5 をご覧ください。

「知識・技能」 教 p.4 モンスター（背景：黄）

知識：本文中の「わかったこと」及び，「 」マーク

技能：観察，実験などに関する基本的な技能（観察，実験などに関する器具の使い方や記録の仕方など）

「思考力・判断力・表現力等」 教 p.4 モンスター（背景：青）

３年：（比較しながら調べる活動を通して）自然の事物・現象について追究する中で，差異点や共通点を基に，問題を見いだし，表現すること。

４年：（関係付けて調べる活動を通して）自然の事物・現象について追究する中で，既習の内容や生活経験を基に，根拠のある予想や仮説を発想し，表現すること。

５年：（条件を制御しながら調べる活動を通して）自然の事物・現象について追究する中で，予想や仮説を基に，解決の方法を発想し，表現すること。

６年：（多面的に調べる活動を通して）自然の事物・現象について追究する中で，より妥当な考えをつくりだし，表現すること。

しかし，学習指導要領にも「主に」とあるように，その他にも学習の中でつけてほしい力があります。そこで，弊社は，問題解決の流れに沿って，学年で意識してつけたい力（資質・能力）を学年冒頭に示し（図１の点線囲み），さらに学習内容の特性に合わせて，それらの力の中から３つずつ，各単元冒頭に示しました。

「学びに向かう力・人間性等」 教 p.4 モンスター（背景：ピンク）

自然を愛する心や生命を尊重する心，粘り強い取り組みを行う中で自らの学習を調整しようとする態度を示しています。観察，実験後や，単元末の「できるようになった」などで振り返り，自らの学びを意識する場面を設けました。

図１ 学年冒頭　科学の芽を育てよう

■ 目標と観点別評価規準について

本書 p.6 からの「目標と観点別評価規準」は，学習指導要領に示す目標に照らしてその実現状況を見る評価（いわゆる絶対評価）を行う際に，評価内容の一案として文部科学省が提示したものを掲載しています。１時間ごとに子どもの活動のようすを見取り，単元末にそれが概ね達成できたときにＢ評価となるように設定されています。

観点別評価は，**「めざす学力の質の違いに合わせて多様な評価方法の使用を促す点に主眼があり，１単元や１学期といったスパンで考えるべきもの」**とされています。評価は，以下の２つに分けられます。

・**総括的評価**（最終的な学習成果の判定（評定）のための評価）

・**形成的評価**（指導を改善し子どもを伸ばすために行われる評価）

思考力・判断力・表現力を形成するために授業過程での子どもたちの活動やコミュニケーションを観察（評価）し，形成的評価として指導に生かします。総括的評価の材料，子ども一人一人について，確かな根拠を基に客観的に評価することが求められますが，形成的評価なら，指導の改善につながる程度の厳密さで，ポイントになる子を机間指導でチェックしたり，子どもたちとやり取りしたりすることを通して，子どもたちの理解状況や没入度合などを直観的に把握するなどが行われる形となります。

今回の評価改革では，形成的評価と総括的評価とを区別した上で，観点別評価（分析評定）重視の方向性が提起されるとともに，評定以上に教師の指導改善，さらには学習者自身の学習改善につながる評価であることが強調されています。いかに客観的に測定・評定するかのみにとらわれがちな判定ベースから，いかに子どもを伸ばすかを第一に考えるコミュニケーション（対話）ベースへと評価観の転換が求められているのです。

（石井英真　「指導要録改訂と評価改革の方向性」TEADA　no.26　学校図書）

これらの流れを受け，現段階では，**「内容のまとまり（単元）」ごとで大きく評価**するという形で資料を作成しています。「学びに向かう力・人間性」の自然を愛する心のように感性・思いやりの心などは個人内評価に留め，粘り強い取り組みを行う中で自らの学習を調整しようとする態度などを評定するようになりました。

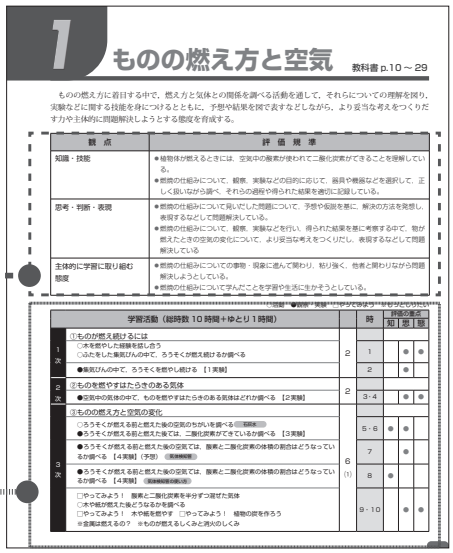
●評価の観点

「知識・技能」

「思考・判断・表現」

「主体的に学習に取り組む態度」

これらの資料を基に，地域や学校の諸事情を考慮し，より使いやすい指導計画を作成していただければ幸いです。


1 ものの燃え方と空気　教科書 p.10～29

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。

「内容のまとまりごとの評価規準」

	学習活動（総時数 10 時間＋ゆとり１時間）		時	評価の重点 知	評価の重点 思	評価の重点 態
1次	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	2	1		●	●
	●集気びんの中で，ろうそくを燃やし続ける 【1実験】		2		●	
2次	②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どれか調べる 【2実験】	2	3・4		●	●
3次	③ものの燃え方と空気の変化 ○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 【2実験】 ●ろうそくが燃える前と燃えた後では，二酸化炭素ができているか調べる 【3実験】	6 (1)	5・6	●	●	
	●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 【4実験】（予想） 【実験解決時】		7		●	
	●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 【4実験】 【実験解決時の調べ方】		8	●		
	□やってみよう！　酸素と二酸化炭素を半分ずつ混ぜた気体 ○木や紙が燃えた後どうなるかを調べる □やってみよう！　木や紙を燃やす　□やってみよう！　植物の炭を作ろう ※金属は燃えるの？　※ものが燃えるしくみと消火のしくみ		9・10		●	●

単元の配当時数，どの場面でどの力を主に育むか。

6年　年間指導計画

学期		月	週	単元	時数	ゆとり
1学期	前期	4	2	理科の世界をぼうけんしよう	0	1
				●環境と私たちのくらし	1	0
		5	4	1. ものの燃え方と空気	10	1
		6	4	2. 人や動物の体	7	1
				3. 植物の養分と水	7	1
		7	2	4. 生物のくらしと環境	7	1
38				□わたしの自由研究	0	1
2学期		9	3	5. てこのしくみとはたらき	8	0
	46					
	後期	10	4	6. 月の形と太陽	8	1
		11	4	7. 大地のつくりと変化	7	1
				●火山の噴火と地震	3	1
		12	3	8. 水溶液の性質	11	1
41						
3学期		1	3	9. 電気と私たちの生活	13	2
		2	4			
		3	2	10. 人と環境	8	1
				科学者を知ろう	0	1
26	59			理科の世界をふりかえろう	0	1
105	105			標準時間	90	15

図2 学年冒頭　理科の世界をぼうけんしよう（領域ごとの見方の提示）

■ 理科モンスターについて

令和６年度版『みんなと学ぶ小学校理科』では，学習指導要領で示されている，育成する３つの資質・能力をキャラクターで示しています。また，学習指導要領解説 理科編 p.26 に示されている「思考力，判断力，表現力等及び学びに向かう力，人間性等に関する学習指導要領の主な記載」については，該当するキャラの**レベルアップ**で質の高まりを表現しています。

図3
p.4-5
理科モンスター（つけたい資質・能力）と学びの流れ，考え方

モンスター図かん

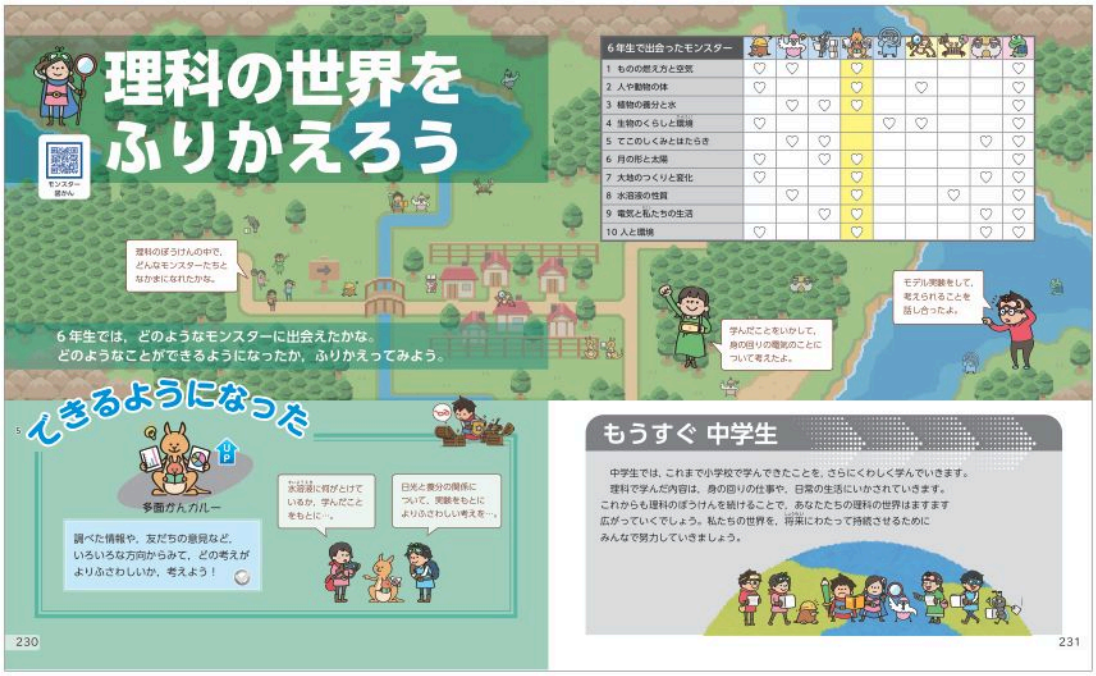


図4
p.230-231
学年末の学習の振り返り

環境と私たちのくらし

教科書 p.6 ～ 9

人間とそれをと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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数 1 時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	◎環境と私たちのくらし ○世界や環境に関わる内容と，SDGs の 17 の目標について知る　SDGs について ○これまで理科で学んできた内容がくらしの中でどのように関連しているかふりかえる ○私たちのくらしと環境との関係について，学年全体の学習の見通しをもつ	1	1	●		●

1 ものの燃え方と空気

教科書 p.10 ～ 29

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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数 10 時間＋ゆとり 1 時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	①ものが燃え続けるには	2				
	○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		1		●	●
	●集気びんの中で，ろうそくを燃やし続ける　【1実験】		2		●	
2次	②ものを燃やすはたらきのある気体	2				
	●空気中の気体のうち，ろうそくを燃やすはたらきがあるのはどれか調べる　【2実験】		3・4		●	●
3次	③ものの燃え方と空気の変化	6 (1)				
	○ろうそくが燃える前と燃えた後の空気のちがいがあるか考える　石灰水 ●ろうそくが燃えた後の空気では，二酸化炭素ができているか調べる　【3実験】		5・6	●	●	
	●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　【4実験】（予想）　気体検知管		7		●	
	●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　【4実験】　気体検知管の使い方		8	●		
	□やってみよう！　酸素と二酸化炭素を半分ずつ混ぜた気体 ○木や紙が燃えた後どうなるか調べる □やってみよう！　木や紙を燃やす　□やってみよう！　植物の炭を作ろう ※金属は燃えるの？　※ものが燃えるしくみと消火のしくみ		9・10		●	●

2 人や動物の体

教科書 p.30 ～ 49

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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数７時間＋ゆとり１時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	①呼吸のはたらき	2				
	○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。 ●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 ○肺とそのはたらきについて知る　※肺の中のしくみ　※動物の呼吸		1・2	●	●	
2次	②消化のはたらき	2				
	●でんぷんは，だ液によって変化するか調べる　【２実験】		3	●	●	
	※だ液のはたらきと温度　○消化と吸収について知る ※でんぷんの消化　※小腸のつくり　※動物の消化管 魚の体の内部を調べる方法		4	●		
3次	③血液のはたらき	3 (1)				
	●脈はくをさがし，血液の流れについて調べる　【３観察】　※心臓のはく動と脈はく		5	●		
	○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		6	●		
	□やってみよう！　動物の血液の流れを見る けんび鏡の使い方 ○へそのおとたいばん		7	●		●

3 植物の養分と水

教科書 p.50 ～ 65

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。 ●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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数７時間＋ゆとり１時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	①植物と日光の関係	4				
	○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）		1			●
	○葉に日光が当たるとでんぷんができるか，調べ方を考え予想する　（計画・予想）実験の準備		2		●	
	●葉に日光が当たると，でんぷんができるか調べる　【１実験】 葉にでんぷんがふくまれているか調べる方法　※日光と植物の養分 □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		3・4	●	●	
2次	②植物の中の水の通り道	7 (1)				
	○根から取り入れた水は，くきや葉のどこを通っていくのか予想する ●植物の中の水の通り道を調べる　【２観察】　※２色の色水を吸わせると		5・6		●	
	●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】 □やってみよう！　葉にある，水蒸気が出ていく穴の観察　けんび鏡の使い方		7	●	●	

4 生物のくらしと環境

教科書 p.66 ～ 81

生物とそれをと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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数７時間＋ゆとり１時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	①食物を通した生物どうしの関わり	3				
	○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 ○私たちの食物は，どのようなものからできているか調べる ○池や川の中で，メダカは何を食べているか考える		1		●	
	●水の中の小さな生物を調べる　【１実験】　プレパラートの作り方　けんび鏡の使い方 ※海の水の中の小さな生物　□やってみよう！　にぼしの胃の中を調べよう　※外来生物		2・3	●	●	
2次	②生物と水との関わり	1				
	○動物や植物と水との関わりを考える ※生物の中にふくまれる水 ○自然の中の水のめぐりと生物との関わりについて考える		4		●	
3次	③生物と空気との関わり	3				
	○動物や植物と空気との関わりを考える ●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 ※植物の呼吸		5・6	●	●	
	○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 ※海の中の森を取りもどす		7		●	●

5 てこのしくみとはたらき

教科書 p.84 ～ 103

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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数 8 時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	①てこのはたらき	3				
	○てこのはたらきを確かめる ○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よいか考える （計画，予想）		1		●	●
	●棒をどのように使ったら，重いものを楽に持ち上げられるか調べる 【1 実験】 ○力点や作用点の位置は変えずに支点の位置を変えて手ごたえを調べ，説明する		2	●		●
	□やってみよう！　力の大きさをおもりの重さで表す		3		●	
2次	②てこがつり合うときのきまり	3				
	○てこが水平につり合うときのきまりを考え，実験の計画を立てる ●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！　支点からのきょりを長さで表す		4・5	●	●	
	○てんびん（上皿てんびん）について知る □やってみよう！　郵便物専用はかりを作ろう		6	●		●
3次	③てこの利用	2				
	●くぎぬきで小さな力でくぎをぬくにはどうすればよいか調べる 【3実験】 ○身の回りのいろいろなてこを探す		7		●	●
	○くらしの中のてこについて知る ※私たちのくらしとてこ		8	●		●

6 月の形と太陽

教科書 p.104 ～ 119

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を理解している。 ●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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数８時間＋ゆとり１時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	①月の形とその変化	3 (1)				
	●月の形の変化のしかたと，太陽との関係を調べる　【１観察】 高さの調べ方		1	●	●	
	●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） ※人から見た太陽と月との角度 □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・3	●	●	
2次	②月の形の変化と太陽	5				
	●月の形や表面のようすを調べる　【２観察】 ※月の表面のようすと，クレーターを観察した日本人 ※月と地球と太陽		4・5		●	●
	○月の形が，日によって変わって見える理由を話し合い，計画を立てる ●月の形が変わって見える理由を調べる　【３観察】		6・7		●	
	●月の形が変わって見える理由を調べる　【３観察験】（考察１・２）		8		●	●

7 大地のつくりと変化

●大地のつくりと変化（p.120 ～ 139）
●火山の噴火と地震　（p.140 ～ 153）

土地やその中に含まれる物に着目する中で，土地のつくりと変化について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	●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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動		時	評価の重点 知	思	態
1次	①しま模様に見えるわけ	3				
	○地面の下のようすについて，写真や資料を見て話し合う ○がけにあるしま模様の見え方や広がっているようすについて考える ※ボーリング試料で，地層の広がりを調べる		1・2		●	●
	●化石について調べる　【1観察】　※きょうりゅうの化石		3	●		
2次	②地層のでき方	4 (1)				
	○地層のでき方を考える ●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】		4・5		●	
	○火山のはたらきでできた地層のでき方について話し合う □やってみよう！　火山灰の観察　地層の観察に使う用具　※地層を守る		6・7		●	●
火山の噴火と地震	**◎火山の噴火と地震** ①火山の噴火や地震と大地の変化	3 (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】		1	●		●
	②火山の噴火や地震と私たちのくらし					
	○火山の噴火や地震による災害を調べる。　（活動 1）		2	●	●	
	●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る（活動 2） ※有珠山の噴火とハザードマップ ※地震と建築士の仕事　※火山のめぐみ　※ジオパークに行ってみよう		3			●

8 水溶液の性質

教科書 p.154 ～ 177

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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数 11 時間＋ゆとり 1 時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	①水溶液にとけているもの	4				
	○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		1			●
	○水にとけているものを調べる（予想・計画） 薬品をあつかうときの注意 理科室の使い方 ●水にとけているものを調べる 【1実験】 実験用ガスコンロの使い方 アルコールランプの使い方		2・3		●	
	● 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		4	●	●	
2次	②水溶液のなかま分け	3				
	●4種類の水溶液は，リトマス紙を使うといくつになかま分けできるか調べる 【3実験】 リトマス紙の使い方（水溶液の性質の調べ方） ※リトマスゴケ		5・6	●	●	
	※水溶液をなかま分けできるもの ムラサキキャベツ液の作り方		7		●	●
3次	③金属をとかす水溶液	4 (1)				
	●塩酸は金属をとかすか調べる 【4実験】		8	●	●	
	●塩酸にとけた金属は，どうなっているか調べる 【5実験】 ※雨は酸性 ※薬品を保存する容器		9・10	●	●	
	□やってみよう！ ビーカーに入っている水溶液を見分ける		11		●	●

9 電気と私たちの生活

教科書 p.178 ～ 203

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，解決の方法を発想し，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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数 13 時間＋ゆとり 2 時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	①電気をつくる	4 (1)				
	○電気のつくり方と使われ方に関心をもち，発電所のしくみを知る		1			●
	○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】		2・3	●	●	
	○光電池の特ちょうについて，手回し発電機やかん電池と比べて考える ●光電池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　【2実験】　検流計の使い方 ※太陽光発電所を守る		4	●	●	
2次	②電気をためる	3				
	○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		5	●	●	
	●豆電球と発光ダイオードの，電気の使われ方を調べる　【3実験】　※ AED（自動体外式除細動器）		6・7	●	●	
3次	③電気の利用　ー生活の中の電気ー）	6 (1)				
	●電気製品は，電気がどのようなはたらきに変わって利用されているか調べる　【4調べる】 □やってみよう！　電熱線に電流を流す　電源装置の使い方		8・9	●	●	
	○身の回りで電気を効率よく使うためのくふうを調べ，プログラムやセンサーの利用について知る　※事故を防ぐくふう ○ LED を点めつさせるプログラムについて考える □やってみよう！　LED を１回点めつさせるプログラム □やってみよう！　LED を３回点めつさせるプログラム		10・11		●	●
	□やってみよう！　プログラミングを考えよう　□やってみよう！　風力発電機を作ってみよう		12・13		●	●

10 人と環境

教科書 p.204 ～ 215

人間とそれをと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。

○活動　●観察・実験　□やってみよう　※もっとしりたい

	学習活動（総時数８時間＋ゆとり１時間）		時	評価の重点 知	思	態
1次	①人と環境	6				
	○６年で学んだことと環境について考え，ふりかえる		1		●	●
	○人は生活の中で空気とどのように関わり，えいきょうをおよぼしているか調べる（活動１） ※地球温暖化		2・3		●	
	○人は生活の中で水とどのように関わり，えいきょうをおよぼしているか調べる（活動２） ※水を大切に使う		4	●	●	
	○人は生活の中で植物や動物とどのように関わり，えいきょうをおよぼしているか調べる（活動３）		5・6	●	●	
2次	②持続可能な社会へ	2 (1)				
	○持続可能な社会の実現に向けて，どのような取り組みがされているか調べ，自分たちの生活の中でできることを考える ※持続可能な漁業 ○科学者を知ろう　眞鍋淑郎　地球温暖化		7・8		●	●