

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

5年



令和6年度版 みんなと学ぶ小学校理科 5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。
- 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、学年で意識してつきたい力（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「観点別目標と評価規準」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、「**内容のまとめり（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。

「内容のまとめりごとの評価規準」

単元の配当時数、どの場面でどの力を主に育むか。

1 ふりこの運動		教科書 p.6 ~ 19	
<p>ふりこの運動に習得する中で、1往復の時間とそれを変化させる要因を調べる活動を通して、それらについての理解を深め、実験などに関する技能を身につけるとともに、予想や仮説を基に検証の方法を発想する力や結果を根拠として考へる力、主体的に問題を解決しようとする態度を育成する。</p>			
観点	評価規準	時	単
知識・技能	● 振り子が1往復する時間は、おしりの重さなどによっては変わらないが、振り子の長さによって変わることを理解している。 ● 振り子の運動の規則性について、観察、実験などの目的に応じて、器具や材料などを選択して、正しく扱いながら調べ、その過程や得られた結果を適切に記録している。	1	1
思考・判断・表現	● 振り子の運動の規則性について自問自答し、予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、検証するなどして問題解決している。 ● 振り子の運動の規則性について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、説明するなどして問題解決している。	2	2
主体的に学習に取り組む態度	● 振り子の運動の規則性を調べ、工夫をし、それぞれの実験結果を的確に操作し、安全で計画的に実験やものづくりをしている。 ● 振り子の規則性を調べ、その過程や結果を正しく記録している。	3	3
学習活動（総時数日時間+枠とり2時間）		時	単
①ふりこが1往復する時間	○ 振り子の長さを変えて、振り子の1往復する時間について、大きなふりこをふりながら感じよう ○ 振りこ実験機を作り、ふりこの動きを観察する（観察・実験）	3	1
②ふりこは規則的か	● 振りこは規則的に振動する。振りこが1往復する時間を調べる【1実験】 ● 振りこは規則的に振動する。振りこが1往復する時間を調べる【1実験】（結果・考察）	4	2
③ふりこの規則性	○ 振りこが1往復する時間が、どの条件に関係しているかを予想し、実験計画を立てる ● 条件を変えて、振りこが1往復する時間を調べる【2実験】 ● 条件を変えて、振りこが1往復する時間を調べる【2実験】（考察）	5	3
④ふりこを遊ぶ	○ やってみよう！ 1振りこを作ろう ● 条件をそろえる。2	7-8	4

5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
				1. ふりこの運動	8	2
		5	4			
				2. 種子の発芽と成長 ●生命のつながり-1	13	1
		6	4			
				3. 魚のたんじょう ●生命のつながり-2	8	1
		7	2	●台風の接近	3	0
38		●わたしの自由研究	0	1		
2 学期	後 期	9	3	4. 実や種子のでき方 ●生命のつながり-3	7	1
		46				
		10	4	5. 雲と天気の変化	7	1
				6. 流れる水のはたらき	8	0
		11	4	●川と災害	3	1
				7. 電流と電磁石	11	2
		12	3			
41		●冬から春へ	1	1		
3 学期		1	3	8. もののとけ方	13	1
		2	4			
				科学者を知ろう	0	1
		3	2	9. 人のたんじょう ●生命のつながり-4	7	1
26	59					
				理科の世界をふりかえろう	0	1

105 105

標準時間

89 16



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。

科学の芽を育てよう

みんなでぼうけんに出かけて、科学の芽を育てよう。

学習の流れの中で、いろいろな見方や考え方をはたかせながら、力をつけよう。モンスターが出てくる場所で力をつけられるよ。

学習の中で力を出せたと思ったら、モンスターの近くハートをぬろう。

5年で出会う理科モンスター

身の回りのいろいろなことを調べて、問題をかっつけよう。	予想した結果と実際に実験した結果を比べて、理由のある予想をする。	スーパー計画アリの実験の結果から考える。内容に合わせて条件を整えて計画を立てる。	かんガルーとデータかんガルーをグラフに表す。	これまでの学習をまとめる。
資料を正しく安全に使って、調べよう。	結果を考えながら調べよう。	結果をわかりやすく表やグラフなどに整理しよう。	学んだことを、ほかの学習や身の回りのこととつなげてみよう。	これまでの学んだことや経験をふりかえり、よりよくする。

5年生で特につけた力 **実験の計画を立てよう**

レベルアップのコツ
予想した結果について、何をどのようにしたら確かめられるかを考えて、条件を整えて計画を立てよう！

1. みつけよう
1. みつける
2. 予想する
3. 計画を立てる

2. 調べよう
4. 調べる
5. 整理する
6. 結果から考える

3. まどめよう
7. まどめる
8. いかす

関係づける 条件をそろえる 比べる

理科では上のような考え方を学習の流れの中で使うといふよ。

そのほかに出てるマーク

- 安全のために気をつけること
- 自然を大切にするために気をつけること
- 学んだことにつながる資料
- 学んだことをいかにして調べたり作ったりすること
- 調べたことを、整理して考える活動
- 学びをいかに、深める活動

先生方へ： このマークがついた内容は、本学年の指導要領外の内容を扱ったものです。児童の興味・関心に応じてご利用ください。

保護者の方へ： 本教材書は、子どもたちが生活経験や学習の中で学んだ見方や考え方を整理し、それに基づいて自ら主体的に問題を発見し、探究し、自ら解決することができるような機会にしました。それにより、自然の事象・現象について感銘を持った経験をし、探求の意欲、考え方を広げながら、確かな学力を築いてもらうよう配慮しました。

結果をきちんとくらべられるように、じょうけんを整えてじっけん実験を計画しよう。

UP レベルアップ

図3 p.4-5 理科モンスター（つきたい資質・能力）と学びの流れ、考え方

理科の世界をふりかえろう

理科のぼうけんの中で、どんなモンスターたちとなかまになれたかな。

5年生では、どのようなモンスターに出会えたかな。どのようなことができるようになったか、ふりかえってみよう。

5年生で出会ったモンスター

5年生で出会ったモンスター	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 ふりこの運動	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 種子の発芽と成長	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 魚のたんじょう	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
● 台風の接近	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 葉や種子のぞき方	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 雲と天気の変化	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 流れる水のほとけ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
● 川と災害	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7 電流と電磁石	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8 もものつけ方	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 人のたんじょう	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

学んだことをいかにして、身の回りのことを考えよう。

実験の川のかわりに、土山に水を流して、考えられることを話し合おう。

予想した結果について、何をどのようにしたら確かめられるかを考えて、条件を整えて計画を立てよう。

水に食塩がどれくらいとけるか、条件をそろえて実験の計画を立てよう。

植物の成長と、日光と水分との関係について、実験の計画を立てよう。

ジャガイモは、たねいもを植えて育てる。

大きなたねいもは、芽の出る部分がそれぞれ2〜3か所あるように、切って植える。

深さ10cm
深さ40cmは5Lはなす
深さ30cm

もうすぐ6年生

6年生では、植物と日光の関係について調べていきます。ジャガイモを育てておきましょう。

● あたたかい地いでは、5年生の3学期ごろにジャガイモを植えておく。

いろいろな方向からものを照らすと、どの考えがよりふさわしいか考えられるようになるよ。

UP レベルアップ



図4 p.190-191 学年末の学習の振り返り

振り子の運動に着目する中で、1往復の時間とそれを変化させる要因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、予想や仮説を基に解決の方法を発想する力や結果を図表に表して考える力、主体的に問題を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	<ul style="list-style-type: none"> ●振り子が1往復する時間は、おもりの重さなどによっては変わらないが、振り子の長さによって変わることを理解している。 ●振り子の運動の規則性について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●振り子の運動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。 ●振り子の運動の規則性について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●振り子の運動の規則性を調べる工夫をし、それぞれの実験装置を的確に操作し、安全で計画的に実験やものづくりをしている。 ●振り子の規則性を調べ、その過程や結果を定量的に記録している。

○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 2 時間）		時	評価の重点			
			知	思	態	
1 次	①ふりがが1往復する時間	3 (1)				
	○ガリレオが発見したふりこの法則について、大きなふりこをふりながら話し合う ○ふりこ実験器を作り、ふりこの動きを確かめる <small>角度板の作り方</small>		1		●	
	●ふりこのふれはばを変え、ふりがが1往復する時間を調べる 【1実験】		2	●		●
	●ふりこのふれはばを変え、ふりがが1往復する時間を調べる 【1実験】（結果・考察） <small>ふりがが往復する時間</small>		3		●	
2 次	②ふりこの法則	5 (1)				
	○ふりがが1往復する時間が、どの条件に関係しているかを予想し、実験計画を立てる ※条件をそろえる-1		4		●	
	●条件を変えて、ふりがが1往復する時間を調べる 【2実験】		5	●		
	●条件を変えて、ふりがが1往復する時間を調べる 【2実験】（考察） ※平均		6		●	
	□やってみよう！ 1秒ふりこを作ろう ※条件をそろえる-2	7・8	●	●		

2

種子の発芽と成長

教科書 p.20 ~ 39

植物の発芽や成長に着目する中で、それらの要因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、予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力や結果を図表に表して考える力、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	<ul style="list-style-type: none"> ●植物は、種子の中の養分を基にして発芽することを理解している。 ●植物の発芽には、水、空気及び温度が関係していることを理解している。 ●植物の成長には、日光や肥料などが関係していることを理解している。 ●植物の育ち方について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●植物の育ち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。 ●植物の育ち方について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●植物の育ち方についての事象・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。 ●植物の育ち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 13 時間+ゆとり 1 時間）		時	評価の重点			
			知	思	態	
1 次	①種子が発芽する条件	6				
	○種子が発芽する条件を考える 種子と実の関係		1		●	●
	●種子が発芽する条件を調べる 【1実験】（計画、予想）		2		●	
	●種子が発芽する条件を調べる 【1実験】 温度計の使い方		3・4	●		
	●種子が発芽する条件を調べる 【1実験】（結果・考察） □やってみよう！ 水中で種子を発芽させよう ※たねまきの時期と雪形 育てておこう！		5・6		●	
2 次	②種子のつくりと養分	3				
	●種子の中のつくりを調べる 【2観察】		7	●		
	●種子や子葉にふくまれているものを調べる 【3実験】 てんぷんの調べ方 ※種子の中の養分		8・9		●	
3 次	③植物が成長する条件	4 (1)				
	○植物の成長と、肥料や日光の関係を話し合う		10・11		●	
	●インゲンマメが成長する条件を調べる 【4実験】		12	●		
	●インゲンマメが成長する条件を調べる 【4実験】（結果・考察） ※日光に当てずに育てる ※イネのさいばい		13			●

3

魚のたんじょう

教科書 p.40 ~ 53

魚を育てる中で、卵の中の変化を観察して調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察などに関する技能を身につけるとともに、予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力や、結果を整理したり、既習内容と関係付けて考える力、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	<ul style="list-style-type: none"> ●魚には雌雄があり、生まれた卵は日があつにつれて中の様子に変化してかえることを理解している。 ●魚の発生や成長について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●魚の発生や成長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。 ●魚の発生や成長について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、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	<ul style="list-style-type: none"> ●魚の発生や成長についての物事・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。 ●魚の発生や成長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メダカのみごの成長	8 (1)				
	○メダカに産卵させるための準備をする <small>メダカの飼い方</small>		1・2	●		●
	○メダカを受精卵の変化を予想する <small>かいぼうけんび鏡の使い方</small>		3・4	●	●	
	●メダカのみごが育つようすを観察する 【1 観察】		5・6		●	●
	●メダカのみごが育つようすを観察する 【1 観察】（結果・考察）		7		●	
	○みごや子メダカのはらの中の養分について考える（予想・考察）		8			●
	※サケの一生 ※野生のみごを守る					

4

実や種子のでき方

教科書 p.66 ~ 79

植物の実や種子のでき方に着目し、花のつくりや結実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、予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力、予想と結果を関係付けて考える力や、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	<ul style="list-style-type: none"> ●花にはおしべやめしべなどがあり、花粉がめしべの先に付くとめしべのもとが実になり、実の中に種子ができることを理解している。 ●植物の育ち方について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●植物の育ち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。 ●植物の育ち方について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●植物の育ち方についての物事・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。 ●植物の育ち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 7 時間 + ゆとり 1 時間）		時	評価の重点			
			知	思	態	
1 次	①花のつくり	3				
	○花のどの部分が実になるか予想する					
	●花のつくりを調べる 【1 観察】 <small>虫めがねの使い方</small>		1	●		●
	●めしべとおしべの特ちょうを調べる 【2 観察】 <small>けんび鏡の使い方</small> ※いろいろな花粉					
		2・3	●			
2 次	②おしべのはたらき	4 (1)				
	●花粉のはたらきを調べる 【3 実験】（計画）		4		●	
	●花粉のはたらきを調べる 【3 実験】		5・6			●
	●花粉のはたらきを調べる 【3 実験】（考察） ※花粉の運ばれ方 ※人の手で受粉させる ※よりよいイネをつくる		7	●	●	

5

雲と天気の変化

- 台風の接近 (p.54 ~ 63)
- 雲と天気の変化 (p.80 ~ 95)
- 冬から春へ (p.140 ~ 143)

雲の様子に着目して、天気の変化の仕方を調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察や情報収集などに関する技能を身につけるとともに、予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力、結果を整理しまとめる力、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	<ul style="list-style-type: none"> ●天気の変化は、雲の量や動きと関係があることを理解している。 ●天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できることを理解している。 ●天気の変化の仕方について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●天気の変化の仕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。 ●天気の変化の仕方について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●天気の変化の仕方についての事物・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。 ●天気の変化の仕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		時	評価の重点		
			知	思	態
台風の接近	●台風の接近	3	1・2	●	●
	○台風の動きや、天気の変化を調べるために必要な情報を整理する <small>インターネットの活用</small>				
	●台風の動きと天気の変化を調べる 【1調べる】				
	●台風による災害を調べる 【2調べる】 ※台風の進路予想図とけい報 ※台風とわたしたちの暮らし	3	●	●	
1次	①雲と天気	3	1	●	●
	○雲のようすの変化と天気の変化の関係について話し合う <small>天気決め方 方位磁針の使い方</small>				
	●雲のようすの変化と、天気の変化の関係について調べる 【1観察】				
	●雲のようすの変化と、天気の変化の関係について調べる 【1観察】(考察) ※雲の種類と天気				
2次	②天気の予想	4	(1)	4・5	●
	○天気を予想するときに必要な気象情報を整理する <small>気象情報の集め方</small>				
	●雲の動きと天気の変化には、どのような関係があるか調べる 【2調べる】				
	○天気の予想について知る ※天気のことわざ □やってみよう! 気象情報をもとに天気を予想しよう ※台風の進み方 ※気象台の仕事(前橋地方気象台) ※局地的大雨				
冬から春へ	●冬から春へ	1	(1)	1	●
	○雲画像やこう雨情報を見て天気を予想する ※冬の天気 ※天気とわたしたちの暮らし				

川の流れに着目する中で、流れる水のはたらきと土地の変化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、予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力、結果をまとめ自然の現象と関係付けて考える力や、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	<ul style="list-style-type: none"> ● 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあることを理解している。 ● 川の上流と下流によって、川原の石の大きさや形に違いがあることを理解している。 ● 雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場合があることを理解している。 ● 流れる水の働きと土地の変化について、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	<ul style="list-style-type: none"> ● 流れる水の働きと土地の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。 ● 流れる水の働きと土地の変化について、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	<ul style="list-style-type: none"> ● 流れる水の働きと土地の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。 ● 流れる水の働きと土地の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流れる水のはたらき	5				
	○川や川岸のようすの場所によるちがいについて話し合う		1			●
	●川の流れや川原のようすを調べる 【1 調べる】 <small>インターネットでの川のようすの調べ方の例</small>		2	●	●	
	●流れる水のはたらきを調べる 【2実験：方法-1,2】		3・4	●	●	
	○流れる水のはたらきによる土地の変化について考える ※川の流れるのはたらき □説明してみよう！		5	●	●	
2次	②川原の石のようす	3				
	○川の場所と川原の石のようすの関係を考える		6			●
	●流れる水のはたらきで、石のようすが変わるか調べる 【3実験】 ※川原の石はどこからきたのか ※川原の石の大きさ □やってみよう！ 川の観察に行こう		7・8	●	●	●
川と災害	●川と災害	3 (1)				
	○増水した川の水によって起こる災害と、災害を防ぐくふうを調べる（調べる1・2）		1・2	●	●	
	○災害への備えについて話し合う（調べる3） ※川の流れを切りかえて水害から平野を守る - 大河津分水路 -		3	●	●	●

電磁石のはたらきに注目する中で、電磁石の性質や電流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、予想や仮説を基に解決の方法を発想する力や結果を整理し予想と関係付けて考える力、主体的に問題を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	<ul style="list-style-type: none"> ●電流の流れているコイルは、鉄心を磁化する働きがあり、電流の向きが変わると、電磁石の極も変わることを理解している。 ●電磁石の強さは、電流の大きさや導線の巻数によって変わることを理解している。 ●電流がつくる磁力について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●電流がつくる磁力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。 ●電流がつくる磁力について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、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	<ul style="list-style-type: none"> ●電流がつくる磁力についての事物・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。 ●電流がつくる磁力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 2 時間）		時	評価の重点			
			知	思	態	
1 次	①電磁石のはたらき	5 (1)				
	<ul style="list-style-type: none"> ○磁石や電流のことをふり返るとともに、身の回りの電磁石から電磁石に興味をもつ ○作った電磁石でクレーンゲームをし、気づいたことを話し合う 電磁石の作り方 ●電磁石には、どのような性質があるか調べる 【1 実験】 □やってみよう！ コイルに電流を流すと ※導線とコイルと電磁石 		1・2	●	●	
2 次	②電磁石の強さ	6 (1)				
	<ul style="list-style-type: none"> ●電磁石はどうすれば強くなるか話し合い、実験計画を立てる 検流計（かんい検流計）の使い方 ●電流の大きさを変えると、電磁石の強さはどうなるか調べる 【2-1 実験】 電流計の使い方 電源装置の使い方 ●コイルの巻き数を変えると、電磁石の強さはどうなるか調べる 【2-2 実験】 平均の求め方 ※磁石の力を見る 		3~5	●	●	
	<ul style="list-style-type: none"> ○くらしの中で使われているモーターに電磁石が入っていることを調べる □やってみよう！ コイルモーター 		6		●	
			7・8	●	●	
			9~11	●	●	●

物の溶け方に着目する中で、溶け方の規則性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、予想や仮説を基に、解決の方法を発想する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	<ul style="list-style-type: none"> ●物が水に溶けても、水と物とを合わせた重さは変わらないことを理解している。 ●物が水に溶ける量には、限度があることを理解している。 ●物が水に溶ける量は水の温度や量、溶ける物によって違うこと、また、この性質を利用して、溶けている物を取り出すことができることを理解している。 ●物の溶け方について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●物の溶け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。 ●物の溶け方について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●物の溶け方についての事象・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。 ●物の溶け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 ※もっと知りたい

学習活動（総時数 13 時間+ゆとり 1 時間）		時	評価の重点			
			知	思	態	
1 次	①とけたもののゆくえ	3 (1)				
	○食塩が水にとけるようすを観察し、観察する		1			●
2 次	●ものを水にとかす前と、とかした後の全体の重さを調べる【1実験】 <small>電子てんびんの使い方</small>		2・3	●	●	
	□やってみよう！色がついたものが水にとけるようす					
	②水にとけるものの量	6				
	○水にとけるものの量には限りがあるか予想する。 <small>メスシリンダーの使い方</small>		4	●	●	
●食塩やミョウバンが水にとける量を調べる【2実験】	5・6		●			
○食塩やミョウバンをもっとたくさんとかすにはどうすればよいか予想し、計画を立てる	7			●		
3 次	●水の量や温度を変えて、食塩やミョウバンのとける量は増えるか調べる【3実験】 ※水温と食塩やミョウバンのとける量		8・9	●	●	
	③水溶液にとけているものを取り出すには	4				
	○水溶液からとけているものを取り出す方法を話し合い、計画を立てる <small>ろ過のしかた</small>		10	●	●	
	●水溶液から、とけているミョウバンや食塩を取り出す【4実験】 <small>実験用ガスコンロの使い方</small> <small>アルコールランプの使い方</small> ※食塩やミョウバンのつぶ		11・12	●	●	
□やってみよう！「使い方説明書」を作ろう ※海水から塩を取り出す	13				●	

人の誕生について着目する中で、資料などを活用して胎児の母体内での成長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、主に予想や仮説を基に、解決の方法を発想する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	<ul style="list-style-type: none"> ●人は、母体内で成長して生まれることを理解している。 ●人の発生や成長について、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	<ul style="list-style-type: none"> ●人の発生や成長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。 ●人の発生や成長について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、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	<ul style="list-style-type: none"> ●人の発生や成長についての事物・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。 ●人の発生や成長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人のたんじょう	7 (1)				
	○生まれる前の自分たちの育ちについて話し合う		1			●
	○人の受精卵の成長について予想する ●人のたんじょうについて調べる 【1 調べる】		2・3		●	
	●たい児が養分を得ている方法について調べる 【2 調べる】 ※いろいろな動物の生まれ方 □やってみよう！ たい児の大きさや重さ		4・5	●		
	○生命のつながりについてまとめる ※動物の命を支える仕事		6・7	●		●