平成 29 年(2017年)公示

# 学習指導要領 小学校理科 新旧対照資料

#### Contents

[改訂のポイントと新旧対照]

小学校 各教	枚科等の授業時数	:	1
幼稚園教育要	要領,小・中学校	学習指導要領等の改訂のポイント(	抜粋) 2
小学校理科	目標の新旧対照		4
小学校理科	内容の文章構成	について	7
小学校理科	内容項目の新聞	対照	8
小学校学習指	f導要領における	プログラミング教育の扱い	12
〔全文〕			
小学校理科	学習指導要領	全文(注記付)	13
小学校総則	学習指導要領	全文	24

※この冊子は、平成29年(2017年)3月31日に文部科学省が公示した学習指導要領、その他関係資料をもとに作成しています。



## 【 小学校 各教科等の授業時数 】

#### 学校教育法施行規則の一部を改正する省令

小学校の教育課程に外国語を加え、各教科等の授業時数を以下のとおり変更する。

区	分	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
	国 語	306	315	245	245	175	175
	社 会			70	90	100	105
	算 数	136	175	175	175	175	175
	理科			90	105	105	105
各 教 科 の	生 活	102	105				
授 業 時 数	音 楽	68	70	60	60	50	50
	図画工作	68	70	60	60	50	50
	家 庭					60	55
	体 育	102	105	105	105	90	90
	外国語					70	70
	る道 徳	34	35	35	35	35	35
の授業	時 数						
外国語活動の	受業時数			35	35		
	の時間			70	70	70	70
の授業	時 数						
特別活動の授	業 時 数	34	35	35	35	35	35
	诗 数	850	910	980	1015	1015	1015

注)中学校連携型小学校、義務教育学校前期課程、中学校併設型小学校においても同様

(この表の授業時数の1単位時間は,45分とする。)

#### 現行

区	分	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
	国 語	306	315	245	245	175	175
	社 会			70	90	100	105
	算 数	136	175	175	175	175	175
A # IN A	理科			90	105	105	105
各教科の	生 活	102	105				
授業時数	音 楽	68	70	60	60	50	50
	図画工作	68	70	60	60	50	50
	家 庭					60	55
	体 育	102	105	105	105	90	90
道徳の授業	時 数	34	35	35	35	35	35
外国語活動の	授業時数					35	35
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	の時間			70	70	70	70
の授業	時 数						
特別活動の授	業 時 数	34	35	35	35	35	35
総授業	時 数	850	910	945	980	980	980

(この表の授業時数の1単位時間は,45分とする。)

# 【 幼稚園教育要領, 小・中学校学習指導要領等の改訂のポイント(抜粋)】

平成 29 年 2 月 14 日発表資料より抜粋

#### 1. 今回の改訂の基本的な考え方

- <u>教育基本法、学校教育法</u>などを踏まえ、これまでの我が国の学校教育の実践や蓄積を活かし、子供たちが未来社会を切り拓くための<u>資質・能力を一層確実に育成</u>。その際、子供たちに求められる資質・能力とは何かを社会と共有し、連携する<u>「社</u>会に開かれた教育課程」を重視。
- 知識及び技能の習得と思考力、判断力、表現力等の育成のバランスを重視する<u>現行学習指導要領の枠組みや教育内容を維持</u> した上で、知識の理解の質をさらに高め、確かな学力を育成。
- 先行する特別教科化など<u>道徳教育の充実</u>や<u>体験活動の重視</u>,<u>体育・健康に関する指導の充実</u>により,<u>豊かな心</u>や健やかな体を育成。

#### 2. 知識の理解の質を高め資質・能力を育む「主体的・対話的で深い学び」

#### 「何ができるようになるか」を明確化

知・徳・体にわたる「生きる力」を子供たちに育むため、「何のために学ぶのか」という学習の意義を共有しながら、授業の 創意工夫や教科書等の教材の改善を引き出していけるよう、全ての教科等を、

①知識及び技能,②思考力,判断力,表現力等,③学びに向かう力,人間性等の3つの柱で再整理。

(例)中学校理科: ①生物の体のつくりと働き、生命の連続性などについて理解させるとともに、②観察、実験など科学的に探 (生命領域) 究する活動を通して、生物の多様性に気付くとともに規則性を見いだしたり表現したりする力を養い、③科学的に探究する態度や生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

#### 我が国の教育実践の蓄積に基づく授業改善

我が国の<u>これまでの教育実践の蓄積に基づく授業改善の活性化</u>により、子供たちの知識の理解の質の向上を図り、これからの時代に求められる資質・能力を育んでいくことが重要。

小・中学校においては、これまでと全く異なる指導方法を導入しなければならないと<u>浮足立つ必要はなく</u>、<u>これまでの教育</u> 実践の蓄積を若手教員にもしっかり引き継ぎつつ、授業を工夫・改善する必要。

語彙を表現に生かす、社会について資料に基づき考える、日常生活の文脈で数学を活用する、

観察・実験を通じて科学的に根拠をもって思考するなど

#### 3. 各学校におけるカリキュラム・マネジメントの確立

- 教科等の目標や内容を見渡し、特に<u>学習の基盤となる資質・能力(言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等)や現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力</u>の育成のためには、<u>教科等横断的な学習を充実</u>する必要。また、「主体的・対話的で深い学び」の充実には<u>単元など数コマ程度の授業のまとまりの中で、習得・活用・探究のバランスを工夫</u>することが重要。
- そのため、学校全体として、教育内容や時間の適切な配分、必要な人的・物的体制の確保、実施状況に基づく改善などを通して、教育課程に基づく教育活動の質を向上させ、学習の効果の最大化を図るカリキュラム・マネジメントを確立。

#### 4. 教育内容の主な改善事項

#### 言語能力の確実な育成

- ・発達の段階に応じた, 語彙の確実な習得, 意見と根拠, 具体と抽象を押さえて考えるなど情報を正確に理解し適切に表現する力の育成(小中: 国語)
- ・学習の基盤としての各教科等における言語活動(実験レポートの作成,立場や根拠を明確にして議論することなど)の充実 (小中:総則,各教科等)

#### 理数教育の充実

- ・前回改訂において2~3割程度授業時数を増加し充実させた内容を今回も維持した上で、日常生活等から問題を見いだす活動(小:算数,中:数学)や見通しをもった観察・実験(小中:理科)などの充実によりさらに学習の質を向上
- ・必要なデータを収集・分析し、その傾向を踏まえて課題を解決するための統計教育の充実(小:算数,中:数学),自然災害 に関する内容の充実(小中:理科)

#### 伝統や文化に関する教育の充実

#### 道徳教育の充実

・先行する道徳の特別教科化(小:平成30年4月,中:平成31年4月)による,道徳的価値を自分事として理解し,多面的・多角的に深く考えたり,議論したりする道徳教育の充実

#### 体験活動の充実

・生命の有限性や自然の大切さ、挑戦や他者との協働の重要性を実感するための体験活動の充実(小中:総則),自然の中での 集団宿泊体験活動や職場体験の重視(小中:特別活動等)

#### 外国語教育の充実

- ・小学校において、中学年で「外国語活動」を、高学年で「外国語科」を導入 ※小学校の外国語教育の充実に当たっては、新教材の整備、研修、外部人材の活用などの条件整備を行い支援
- ・小・中・高等学校一貫した学びを重視し、外国語能力の向上を図る目標を設定するとともに、国語教育との連携を図り日本 語の特徴やよさに気付く指導の充実

#### その他の重要事項

#### 〇幼稚園教育要領

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の明確化

(「健康な心と体」「自立心」「協同性」「道徳性・規範意識の芽生え」「社会生活との関わり」「思考力の芽生え」「自然との関わり・生命尊重」「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」「言葉による伝え合い」「豊かな感性と表現」)

#### 〇初等中等教育の一貫した学びの充実

- ・小学校入学当初における生活科を中心とした「スタートカリキュラム」の充実(小:総則,各教科等)
- ・幼小、小中、中高といった学校段階間の円滑な接続や教科等横断的な学習の重視(小中:総則、各教科等)

#### 〇主権者教育、消費者教育、防災・安全教育などの充実

- ・自然災害に関する内容(小中:理科)
- ・オリンピック・パラリンピックに関連した障害者理解・心のバリアフリーのための交流(小中:総則,道徳,特別活動)

#### 〇情報活用能力 (プログラミング教育を含む)

- ・コンピュータ等を活用した学習活動の充実(各教科等)
- ・コンピュータでの文字入力等の習得,プログラミング的思考の育成(小:総則,各教科等(算数,理科,総合的な学習の時間など))

#### 〇部活動

・教育課程外の学校教育活動として教育課程との関連の留意,社会教育関係団体等との連携による持続可能な運営体制(中:総則)

#### 〇子供たちの発達の支援 (障害に応じた指導, 日本語の能力等に応じた指導, 不登校等)

- ・学級経営や生徒指導、キャリア教育の充実について、小学校段階から明記。(小中:総則、特別活動)
- ・特別支援学級や通級による指導における個別の指導計画等の全員作成,各教科等における学習上の困難に応じた指導の工夫 (小中:総則,各教科等)
- ・日本語の習得に困難のある児童生徒や不登校の児童生徒への教育課程(小中:総則), 夜間その他の特別の時間に授業を行う 課程について規定(中:総則)

#### 【 小学校理科 目標の新旧対照 】

平成 29 年 3 月 31 日公示より作成

枠囲み 部分が内容の追加、波線 部分が問題解決の能力に関する主な変更

#### 改訂後 自然に親しみ, 理科の見方・考え方を働かせ, 見通しをもっ 自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題 理 て観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象につ 解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに、自然の事 科 いての問題を科学的に解決するために必要な資質・能力を次の 物・現象についての実感を伴った理解を図り、科学的な見方 ഗ 目 とおり育成することを目指す。 や考え方を養う。 標 (1) 自然の事物・現象についての理解を図り、観察、実験など に関する基本的な技能を身に付けるようにする。 (2) 観察, 実験などを行い, 問題解決の力を養う。 (3) 自然を愛する心情や主体的に問題解決しようとする態度 を養う。 (1) 物質・エネルギー (1) 物の重さ、風やゴムの力並びに光、磁石及び電気を働か 第 ① 物の性質,風とゴムの力の働き,光と音の性質,磁石の性 せたときの現象を比較しながら調べ、見いだした問題を興 3 質及び電気の回路についての理解を図り、観察、実験などに 味・関心をもって追究したりものづくりをしたりする活動 学 年 関する基本的な技能を身に付けるようにする。 を通して, それらの性質や働きについての見方や考え方を ② 物の性質, 風とゴムの力の働き, 光と音の性質, 磁石の性 養う。 質及び電気の回路について追究する中で,主に差異点や共通 点を基に、問題を見いだす力を養う。 ③ 物の性質, 風とゴムの力の働き, 光と音の性質, 磁石の性 質及び電気の回路について追究する中で, 主体的に問題解決 しようとする態度を養う。 (2) 生命·地球 (2) 身近に見られる動物や植物, 日なたと日陰の地面を比較 ① 身の回りの生物,太陽と地面の様子についての理解を図 しながら調べ、見いだした問題を興味・関心をもって追究 り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるよう する活動を通して、生物を愛護する態度を育てるとともに、 生物の成長のきまりや体のつくり、生物と環境とのかかわ にする。 ② 身の回りの生物、太陽と地面の様子について追究する中 り、太陽と地面の様子との関係についての見方や考え方を で, 主に差異点や共通点を基に, 問題を見いだす力を養う。 養う。 ③ 身の回りの生物,太陽と地面の様子について追究する中 で、生物を愛護する態度や主体的に問題解決しようとする態 度を養う。 (1) 物質・エネルギー (1) 空気や水,物の状態の変化,電気による現象を力,熱, ① 空気,水及び金属の性質,電流の働きについての理解を図 電気の働きと関係付けながら調べ、見いだした問題を興味・ 4 り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるよう 関心をもって追究したりものづくりをしたりする活動を通 学 年 して, それらの性質や働きについての見方や考え方を養う。 にする。

③ 空気,水及び金属の性質,電流の働きについて追究する中で,主体的に問題解決しようとする態度を養う。

② 空気,水及び金属の性質,電流の働きについて追究する中

- (2) 生命·地球
- ① 人の体のつくりと運動,動物の活動や植物の成長と環境との関わり, 雨水の行方と地面の様子,気象現象,月や星についての理解を図り、観察,実験などに関する基本的な技能を 身に付けるようにする。
- ② 人の体のつくりと運動,動物の活動や植物の成長と環境との関わり, 雨水の行方と地面の様子,気象現象,月や星について追究する中で,主に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する力を養う。
- ③ 人の体のつくりと運動,動物の活動や植物の成長と環境との関わり, 雨水の行方と地面の様子, 気象現象, 月や星について追究する中で, 生物を愛護する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。
- (2) 人の体のつくり、動物の活動や植物の成長、天気の様子、 月や星の位置の変化を運動、季節、気温、時間などと関係付けながら調べ、見いだした問題を興味・関心をもって追究する活動を通して、生物を愛護する態度を育てるとともに、 人の体のつくりと運動、動物の活動や植物の成長と環境とのかかわり、気象現象、月や星の動きについての見方や考え方を養う。

# (1) 物質・エネルギー

第

5

学年

- ① 物の溶け方、振り子の運動、電流がつくる磁力についての 理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付 けるようにする。
- ② 物の溶け方、振り子の運動、電流がつくる磁力について追究する中で、主に予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力を養う。
- ③ 物の溶け方,振り子の運動,電流がつくる磁力について追 究する中で,主体的に問題解決しようとする態度を養う。
- (2) 生命·地球
- ① 生命の連続性、流れる水の働き、気象現象の規則性についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 生命の連続性,流れる水の働き,気象現象の規則性について追究する中で,主に予想や仮説を基に,解決の方法を発想する力を養う。
- ③ 生命の連続性,流れる水の働き,気象現象の規則性について追究する中で,生命を尊重する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

(1) 物の溶け方、振り子の運動、電磁石の変化や働きをそれらにかかわる条件に目を向けながら調べ、見いだした問題を計画的に追究したりものづくりをしたりする活動を通して、物の変化の規則性についての見方や考え方を養う。

(2) 植物の発芽から結実までの過程,動物の発生や成長,流水の様子,天気の変化を条件,時間,水量,自然災害などに 目を向けながら調べ,見いだした問題を計画的に追究する 活動を通して,生命を尊重する態度を育てるとともに,生 命の連続性,流水の働き,気象現象の規則性についての見 方や考え方を養う。 第6学年

- (1) 物質・エネルギー
- ① 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働きについての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働きについて追究する中で、主にそれらの仕組みや性質、規則性及び働きについて、より妥当な考えをつくりだす力を養う。
- ③ 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働きについて追究する中で、主体的に問題解決しようとする態度を養う。
- (2) 生命·地球
- ① 生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わり、土地の つくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係について の理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に 付けるようにする。
- ② 生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わり、土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係について追究する中で、主にそれらの働きや関わり、変化及び関係について、より妥当な考えをつくりだす力を養う。
- ③ 生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わり、土地の つくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係について 追究する中で、生命を尊重する態度や主体的に問題解決しよ うとする態度を養う。

(1) 燃焼、水溶液、てこ及び電気による現象についての要因 や規則性を推論しながら調べ、見いだした問題を計画的に 追究したりものづくりをしたりする活動を通して、物の性 質や規則性についての見方や考え方を養う。

(2) 生物の体のつくりと働き、生物と環境、土地のつくりと変化の様子、月と太陽の関係を推論しながら調べ、見いだした問題を計画的に追究する活動を通して、生命を尊重する態度を育てるとともに、生物の体の働き、生物と環境とのかかわり、土地のつくりと変化のきまり、月の位置や特徴についての見方や考え方を養う。

#### ※現行 各学年の目標に記載

第3学年「比較しながら」,第4学年「関係付けながら」,第5学年「条件に目を向けながら」,<u>第6学年「推論しながら」</u> ※改訂後 <u>各学年の内容に記載</u>

第3学年「比較しながら」,第4学年「関係付けて」,第5学年「条件を制御しながら」,第6学年「多面的に」

## 【 小学校理科 内容の文章構成について 】

平成 29 年 3 月 31 日公示より作成

	改訂後(例)	現行(例)
	〔第4学年〕	〔第4学年〕
	2 内容	2 内容
	B 生命・地球	B 生命・地球
	(1) 人の体のつくりと運動	(1) 人の体のつくりと運動
*1-	人や他の動物について, 骨や筋肉のつくりと働きに着目	人や他の動物の体の動きを観察したり資料を活用した
	して、それらを関係付けて調べる活動を通して、次の事項	りして,骨や筋肉の動きを調べ,ヒトの体のつくりと運
	を身に付けることができるよう指導する。	動とのかかわりについての考えをもつことができるよう
*2-	ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関す	にする。
	る技能を身に付けること。	
	(ア) 人の体には骨と筋肉があること。	ア 人の体には骨と筋肉があること。
	(イ) 人が体を動かすことができるのは, 骨, 筋肉の働き	イ 人が体を動かすことができるのは、骨、筋肉の働き
	によること。	によること。
*3	イ 人や他の動物について追究する中で, 既習の内容や生	
	活経験を基に、人や他の動物の骨や筋肉のつくりと働き	
	について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現するこ	
	٤.	
	3 内容の取扱い	3 内容の取扱い
	(3) 内容の「B生命・地球」の(1)のアの(イ)については,	(3) 内容の「B生命・地球」の(1)のイについては,関節
	関節の働きを扱うものとする。	の働きを扱うものとする。

- \*1 本文に、対象となるもの、着目するところ、どのように調べるかを記載。
- \*2 「ア」に、学年目標の①(知識・理解、技能)について記載し、具体的な内容を(ア)(イ)…として列記。
- \*3 「イ」に、学年目標の②(各学年で育成を目指す思考力、判断力、表現力)について記載。
- →次ページ以降の「内容項目の新旧対照」では、主に改訂後の「内容」のうち「ア」の各項目 ((ア)(イ)…) について、現行学 習指導要領との対応を示しています。「内容の取扱い」については、特に変更があったものを【内取(3)】などとして示して います。

# 【 小学校理科 内容項目の新旧対照 】

平成 29 年 3 月 31 日公示より作成 ※ここでは、改訂後の「内容」のうち「ア」の各項目((ア)(イ)…)について、 現行学習指導要領との対応を示しています。

枠囲み 部分が追加, 下線 部分が学年等の移行, 点線 部分が表記の変更

		分が追加, <u>下線</u> 部分が学年等の移行, <u>点線</u> 部分が表記の変更 
	改訂後	現行
第	A(1) 物と重さ	A(1) 物と重さ
3	(7) 形と重さ	ア 形と重さ
学	(イ) 体積と重さ	イ 体積と重さ
年	A(2) 風とゴムの力の働き	A(2) 風やゴムの働き
	(7) 風の力の働き	ア風の働き
	(イ) <u>ゴムの力の働き</u>	イ <u>ゴムの働き</u>
	A(3) 光と音の性質	A(3) 光の性質
	(7) 光の反射・集光	ア 光の反射・集光
	(イ) 光の当て方と明るさや暖かさ	イ 光の当て方と明るさや暖かさ
	(ウ) 音を出したときの震え方	
	A (4) 磁石の性質	A (4) 磁石の性質
	(7) 磁石に引き付けられる物	ア 磁石に引き付けられる物
	【内取(2) 磁石と物の距離】	
	(イ) 異極と同極	イ 異極と同極
	A(5) 電気の通り道	A(5) 電気の通り道
	(7) 電気を通すつなぎ方	ア 電気を通すつなぎ方
	(イ) 電気を通す物	イ 電気を通す物
	<u>B(1) 身の回りの生物</u>	B(2) 身近な自然の観察
		ア 身の回りの生物の様子
		イ 身の回りの生物と環境とのかかわり
		B(1) 昆虫と植物
	(イ) 昆虫の成長と体のつくり	ア 昆虫の成長と体のつくり
	(ウ) 植物の成長と体のつくり	イ 植物の成長と体のつくり
	B(2) 太陽と地面の様子	B(3) 太陽と地面の様子
	(7) 日陰の位置と <u>太陽の位置の変化</u>	ア 日陰の位置と太陽の動き
	(イ) 地面の暖かさや湿り気の違い	イ 地面の暖かさや湿り気の違い
		<u>l</u>

		改訂後		現行
<i>h</i> -h-	A (1)	空気と水の性質	A (1)	空気と水の性質
第 4	(7)	空気の圧縮	ア	空気の圧縮
学	(1)	水の圧縮	1	水の圧縮
年	A (2)	金属、水、空気と温度	A (2)	金属, 水, 空気と温度
	(7)	温度と体積の変化	ア	温度と体積の変化
	(1)	温まり方の違い	イ	温まり方の違い
	(ウ)	水の三態変化	ゥ	水の三態変化
	A (3)	電流の働き	A (3)	電気の働き
	(7)	乾電池の数とつなぎ方	ア	乾電池の数とつなぎ方
			_1	光電池の働き 〔→第6学年へ移行〕
	B (1)	人の体のつくりと運動	В (1)	人の体のつくりと運動
	(7)	骨と筋肉	ア	骨と筋肉
	(1)	骨と筋肉の働き(関節の働きを含む)	1	骨と筋肉の働き(関節の働きを含む)
	B (2)	季節と生物	B (2)	季節と生物
	(7)	動物の活動と季節	ア	動物の活動と季節
	(1)	植物の成長と季節	イ	植物の成長と季節
	B (3)	雨水の行方と地面の様子		
	(7)	地面の傾きと水の流れ方		
	(1)	土の粒の大きさと水のしみ込み方		
	B (4)	天気の様子	B (3)	天気の様子
	(7)	天気による1日の気温の変化	ア	天気による1日の気温の変化
	(1)	水の自然蒸発と結露	イ	水の自然蒸発と結露
	B (5)	月と星	B (4)	月と星
	(7)	月の形と動き	ア	月の形と動き
	(1)	星の明るさ,色	イ	星の明るさ、色
	(ウ)	星の動き	ゥ	星の動き

	改訂後	現行
**	A(1) 物の溶け方	A(1) 物の溶け方
第 5	(ア)重さの保存	<u>ウ</u> 重さの保存
学	【内取(2) 水溶液の均一性】〔→中学校から移行〕	
年	(イ) 物が水に溶ける量の限度	<u>ア</u> 物が水に溶ける量の限度
	<u>(ウ)</u> 物が水に溶ける量の変化	<u>イ</u> 物が水に溶ける量の変化
	A(2) 振り子の運動	A(2) 振り子の運動
	(7) 振り子の運動	ア 振り子の運動
	A(3) 電流がつくる磁力	A(3) 電流の働き
	(7) 鉄心の磁化,極の変化	ア 鉄心の磁化、極の変化
	(イ) 電磁石の強さ	イ 電磁石の強さ
	B(1) 植物の発芽,成長,結実	B(1) 植物の発芽, 成長, 結実
	(7) 種子の中の養分	ア 種子の中の養分
	(イ) 発芽の条件	イ 発芽の条件
	(ウ) 成長の条件	ウ 成長の条件
	(エ) 植物の受粉, 結実	エ 植物の受粉、結実
	B(2) 動物の誕生	B(2) 動物の誕生
	(7) 卵の中の成長	ア 卵の中の成長
		_ イ 水中の小さな生物 〔→第6学年へ移行〕
	(イ) 母体内の成長	ウ 母体内の成長
	B(3) 流れる水の働きと土地の変化	B(3) 流水の働き
	(7) 流れる水の働き(侵食,運搬,堆積)	ア 流れる水の働き (侵食, 運搬, 堆積)
	(イ) 川の上流・下流と川原の石	イ 川の上流・下流と川原の石
	(ウ) 雨の降り方と増水	ウ 雨の降り方と増水
	【内取(5) 自然災害】	
	B(4) 天気の変化	B(4) 天気の変化
	(7) 雲と天気の変化	ア 雲と天気の変化
	(イ) 天気の変化の予想	イ 天気の変化の予想
	【内取(6) 自然災害】	

	改訂後	現行
	A (1) 燃焼の仕組み	A (1) 燃焼の仕組み
第 6	(7) 燃焼の仕組み	ア 燃焼の仕組み
学	A(2) 水溶液の性質	A(2) 水溶液の性質
年	(ア) 酸性,アルカリ性,中性	ア 酸性、アルカリ性、中性
	(イ) 気体が溶けている水溶液	イ 気体が溶けている水溶液
	(ウ) 金属を変化させる水溶液	ウ 金属を変化させる水溶液
	A(3) てこの規則性	A(3) てこの規則性
	(ア) てこのつり合いの規則性	ア てこのつり合いと重さ
		<u>イ てこのつり合いの規則性</u>
	(イ) てこの利用 (身の回りにあるてこを利用した道具)	ウ てこの利用 (身の回りにあるてこを利用した道具)
	A (4) 電気の利用	A(4) 電気の利用
	(7) 発電・蓄電	アー発電・蓄電
	【内取(2) 手回し発電機, <u>光電池〔→第4学年から移行〕</u> 】	
	(1) 電気の変換 (光 <u>音、熱 運動などへの変換</u> )	イ 電気の変換 (光、音、熱などへの変換)
		ウ 電気による発熱 〔→中学校へ移行〕
	(ウ) 電気の利用 (身の回りにある電気を利用した道具)	エ 電気の利用 (身の回りにある電気を利用した道具)
	B(1) 人の体のつくりと働き	B(1) 人の体のつくりと働き
	(7) 呼吸	アー呼吸
	(イ) 消化・吸収	イ 消化・吸収
	(ウ) 血液循環	ウ 血液循環
	(I) 主な臓器の存在 (肺,胃,小腸,大腸,肝臓,腎臓,心臓)	エ 主な臓器の存在 (肺,胃,小腸,大腸,肝臓,腎臓,心臓)
	B(2) 植物の養分と水の通り道	B(2) 植物の養分と水の通り道
	(ア) でんぷんのでき方	ア でんぷんのでき方
	(イ) 水の通り道	イ 水の通り道
	B(3) 生物と環境	B(3) 生物と環境
	(ア) 生物と水,空気との関わり	ア 生物と水、空気とのかかわり
	(イ) 食べ物による生物の関係	イ 食べ物による生物の関係
	【内取(4)イ 水中の小さな生物】〔→第5学年から移行〕 	
	(ウ) 人と環境	
	B(4) 土地のつくりと変化	B(4) 土地のつくりと変化
	(7) 土地の構成物と地層の広がり <u>(化石(土地の構成物の例として))</u>	ア 土地の構成物と地層の広がり
	(イ) 地層のでき方 	イ 地層のでき方 <u>と化石</u>
		【内取(4)イ 化石(地層のでき方の証拠として)】
	(ウ) 火山の噴火や地震による土地の変化	ウ 火山の噴火や地震による土地の変化 
	【内取(5) 自然災害】	
	B(5) 月と太陽	B(5) 月と太陽
	<u>(7) 月の位置や形と太陽の位置</u>	ア 月の位置や形と太陽の位置
		<u>イ 月の表面の様子</u>

#### 【 小学校学習指導要領におけるプログラミング教育の扱い 】

平成 29 年 3 月 31 日公示より抜粋

#### 改訂後

# 総則

#### 第3 教育課程の実施と学習評価

1(3) 第2の2の(1)に示す情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること。また、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

あわせて、各教科等の特質に応じて、次の学習活動を計画的に実施すること。

- ア 児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動
- イ 児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身 に付けるための学習活動

# 理科

#### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

2 (2) 観察, 実験などの指導に当たっては, 指導内容に応じてコンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に活用できるようにすること。また, 第1章総則の第3の1の(3)のイに掲げるプログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるための学習活動を行う場合には, 児童の負担に配慮しつつ, 例えば第2の各学年の内容の[第6学年]の「A物質・エネルギー」の(4)における電気の性質や働きを利用した道具があることを捉える学習など, 与えた条件に応じて動作していることを考察し, 更に条件を変えることにより, 動作が変化することについて考える場面で取り扱うものとする。

# 算数

#### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

2 (2) 数量や図形についての感覚を豊かにしたり、表やグラフを用いて表現する力を高めたりするため、必要な場面においてコンピュータなどを適切に活用すること。また、第1章総則の第3の1の(3)のイに掲げるプログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるための学習活動を行う場合には、児童の負担に配慮しつつ、例えば第2の各学年の内容の〔第5学年〕の「B図形」の(1)における正多角形の作図を行う学習に関連して、正確な繰り返し作業を行う必要があり、更に一部を変えることでいろいろな正多角形を同時に考えることができる場面などで取り扱うこと。

# 総合的な学習の時

間

#### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

2(3) 情報に関する学習を行う際には、探究的な学習に取り組むことを通して、情報を収集・整理・発信したり、情報が 日常生活や社会に与える影響を考えたりするなどの学習活動が行われるようにすること。第1章総則の第3の1の(3) のイに掲げるプログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるための学習活動を行う場合には、プログラミ ングを体験することが、探究的な学習の過程に適切に位置付くようにすること。

#### 【小学校理科 学習指導要領 全文(注記付)】

平成 29 年 3 月 31 日公示より作成

<u>枠囲み</u> 部分が追加, <u>下線</u> 部分が学年等の移行, <u>点線</u> 部分が表記の主な変更 波線 部分が問題解決の能力に関する主な変更

#### 第4節 理科

#### 第1 目標

自然に親しみ、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 自然の事物・現象についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- (2) 観察, 実験などを行い, 問題解決の力を養う。
- (3) 自然を愛する心情や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

#### 第2 各学年の目標及び内容

#### 〔第3学年〕

#### 1 目標

- (1) 物質・エネルギー
- ① 物の性質,風とゴムの力の働き,光と音の性質,磁石の性質及び電気の回路についての理解を図り、観察,実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 物の性質,風とゴムの力の働き,光と音の性質,磁石の性質及び電気の回路について追究する中で,主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす力を養う。
- ③ 物の性質,風とゴムの力の働き,光と音の性質,磁石の性質及び電気の回路について追究する中で,主体的に問題解決しようとする態度を養う。
- (2) 生命·地球
- ① 身の回りの生物,太陽と地面の様子についての理解を図り、観察,実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 身の回りの生物、太陽と地面の様子について追究する中で、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす力を養う。
- ③ 身の回りの生物,太陽と地面の様子について追究する中で,生物を愛護する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

#### 2 内容

#### A 物質・エネルギー

(1) 物と重さ

物の性質について、形や体積に着目して、重さを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (7) 物は、形が変わっても重さは変わらないこと。
  - (イ) 物は、体積が同じでも重さは違うことがあること。
- イ 物の形や体積と重さとの関係について追究する中で、<u>差異点や共通点を基に</u>、物の性質についての問題を見いだし、 表現すること。
- (2) 風とゴムの力の働き

風とゴムの力の働きについて、力と物の動く様子に着目して、それらを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を 身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 風の力は、物を動かすことができること。また、風の力の大きさを変えると、物が動く様子も変わること。
  - (4) ゴムの力は、物を動かすことができること。また、ゴムの力の大きさを変えると、物が動く様子も変わること。
- イ 風とゴムの力で物が動く様子について追究する中で、<u>差異点や共通点を基に、風とゴムの力の働き</u>についての<u>問題を見いだし、</u>表現すること。

#### (3) 光と音の性質

光と音の性質について、光を当てたときの明るさや暖かさ、音を出したときの震え方に着目して、光の強さや音の大き さを変えたときの違いを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 日光は直進し、集めたり反射させたりできること。
  - (4) 物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わること。
  - (ウ) 物から音が出たり伝わったりするとき、物は震えていること。また、音の大きさが変わるとき物の震え方が変わる
- イ 光を当てたときの明るさや暖かさの様子、音を出したときの震え方の様子について追究する中で、差異点や共通点を 基に、光と音の性質についての問題を見いだし、表現すること。

#### (4) 磁石の性質

磁石の性質について、磁石を身の回りの物に近付けたときの様子に着目して、それらを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 磁石に引き付けられる物と引き付けられない物があること。また、磁石に近付けると磁石になる物があること。
  - (イ) 磁石の異極は引き合い、同極は退け合うこと。
- イ 磁石を身の回りの物に近付けたときの様子について追究する中で、<u>差異点や共通点を基に、</u>磁石の性質についての<u>問題を見いだし、</u>表現すること。

#### (5) 電気の通り道

電気の回路について、乾電池と豆電球などのつなぎ方と乾電池につないだ物の様子に着目して、電気を通すときと通さないときのつなぎ方を比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があること。
  - (イ) 電気を通す物と通さない物があること。
- イ 乾電池と豆電球などのつなぎ方と乾電池につないだ物の様子について追究する中で、<u>差異点や共通点を基に</u>、電気の 回路についての問題を見いだし、表現すること。

#### B 生命·地球

#### (1) 身の回りの生物

身の回りの生物について、探したり育てたりする中で、それらの様子や周辺の環境、成長の過程や体のつくりに着目して、それらを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (7) 生物は、色、形、大きさなど、姿に違いがあること。また、周辺の環境と関わって生きていること。
  - (4) 昆虫の育ち方には一定の順序があること。また、成虫の体は頭、胸及び腹からできていること。
  - (ウ) 植物の育ち方には一定の順序があること。また、その体は根、茎及び葉からできていること。
- イ 身の回りの生物の様子について追究する中で、<u>差異点や共通点を基に</u>、身の回りの生物と環境との関わり、昆虫や植物の成長のきまりや体のつくりについての問題を見いだし、表現すること。

#### (2) 太陽と地面の様子

太陽と地面の様子との関係について、日なたと日陰の様子に着目して、それらを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わること。
  - (イ) 地面は太陽によって暖められ、日なたと日陰では地面の暖かさや湿り気に違いがあること。
- イ 日なたと日陰の様子について追究する中で、<u>差異点や共通点を基に</u>、太陽と地面の様子との関係についての<u>問題を見いだし</u>、表現すること。

#### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A物質・エネルギー」の指導に当たっては、3種類以上のものづくりを行うものとする。
- (2) 内容の「A物質・エネルギー」の(4)のアの(7)については、磁石が物を引き付ける力は、磁石と物の距離によって変わることにも触れること。
- (3) 内容の「B生命・地球」の(1)については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア アの(イ)及び(ウ)については、飼育、栽培を通して行うこと。
  - イ アの(ウ)の「植物の育ち方」については、夏生一年生の双子葉植物を扱うこと。
- (4) 内容の「B生命・地球」の(2)のアの(7)の「太陽の位置の変化」については、東から南、西へと変化することを取り扱うものとする。また、太陽の位置を調べるときの方位は東、西、南、北を扱うものとする。

#### [第4学年]

#### 1 目標

- (1) 物質・エネルギー
- ① 空気、水及び金属の性質、電流の働きについての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 空気、水及び金属の性質、電流の働きについて追究する中で、主に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する力を養う。
- ③ 空気,水及び金属の性質,電流の働きについて追究する中で,主体的に問題解決しようとする態度を養う。
- (2) 生命·地球
- ① 人の体のつくりと運動,動物の活動や植物の成長と環境との関わり,雨水の行方と地面の様子,気象現象,月や星についての理解を図り,観察,実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 人の体のつくりと運動,動物の活動や植物の成長と環境との関わり,雨水の行方と地面の様子,気象現象,月や星について追究する中で,主に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する力を養う。
- ③ 人の体のつくりと運動,動物の活動や植物の成長と環境との関わり、雨水の行方と地面の様子,気象現象,月や星について追究する中で,生物を愛護する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

#### 2 内容

#### A 物質・エネルギー

(1) 空気と水の性質

空気と水の性質について、体積や圧し返す力の変化に着目して、それらと É す力とを関係付けて調べる活動を通して、 次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 閉じ込めた空気を ヹ゚ すと、体積は小さくなるが、 ヹ し返す力は大きくなること。
  - (4) 閉じ込めた空気は 崖 し縮められるが、水は 崖 し縮められないこと。

イ 空気と水の性質について追究する中で、<u>既習の内容や生活経験を基に、</u>空気と水の体積や É し返す力の変化と É す力との関係について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

#### (2) 金属,水,空気と温度

金属、水及び空気の性質について、体積や状態の変化、熱の伝わり方に着目して、それらと温度の変化とを関係付けて調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

- (ア) 金属,水及び空気は、温めたり冷やしたりすると、それらの体積が変わるが、その程度には違いがあること。
- (4) 金属は熱せられた部分から順に温まるが、水や空気は熱せられた部分が移動して全体が温まること。
- (ウ) 水は、温度によって水蒸気や氷に変わること。また、水が氷になると体積が増えること。
- イ 金属,水及び空気の性質について追究する中で,<u>既習の内容や生活経験を基に</u>,金属,水及び空気の温度を変化させたときの体積や状態の変化,熱の伝わり方について,根拠のある予想や仮説を発想し,表現すること。

#### (3) 電流の働き

電流の働きについて、電流の大きさや向きと乾電池につないだ物の様子に着目して、それらを関係付けて調べる活動を 通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

- (ア) 乾電池の数やつなぎ方を変えると、電流の大きさや向きが変わり、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること。
- イ 電流の働きについて追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、電流の大きさや向きと乾電池につないだ物の様子 との関係について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

#### B 生命·地球

(1) 人の体のつくりと運動

人や他の動物について、骨や筋肉のつくりと働きに着目して、それらを関係付けて調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

- (ア) 人の体には骨と筋肉があること。
- (4) 人が体を動かすことができるのは、骨、筋肉の働きによること。
- イ 人や他の動物について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、人や他の動物の骨や筋肉のつくりと働きについて、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

#### (2) 季節と生物

身近な動物や植物について、探したり育てたりする中で、動物の活動や植物の成長と季節の変化に着目して、それらを 関係付けて調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

- (ア) 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- (4) 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。
- イ 身近な動物や植物について追究する中で、<u>既習の内容や生活経験を基に</u>、季節ごとの動物の活動や植物の成長の変化 について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

#### (3) 雨水の行方と地面の様子

雨水の行方と地面の様子について、流れ方やしみ込み方に着目して、それらと地面の傾きや土の粒の大きさとを関係付

けて調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 水は、高い場所から低い場所へと流れて集まること。

(イ) 水のしみ込み方は、土の粒の大きさによって違いがあること。

イ 雨水の行方と地面の様子について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、雨水の流れ方やしみ込み方と地面の

傾きや土の粒の大きさとの関係について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

#### (4) 天気の様子

天気や自然界の水の様子について、気温や水の行方に着目して、それらと天気の様子や水の状態変化とを関係付けて調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 天気によって1日の気温の変化の仕方に違いがあること。
  - (4) 水は、水面や地面などから蒸発し、水蒸気になって空気中に含まれていくこと。また、空気中の水蒸気は、結露して再び水になって現れることがあること。
- イ 天気や自然界の水の様子について追究する中で、<u>既習の内容や生活経験を基に</u>、天気の様子や水の状態変化と気温や水の行方との関係について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

#### (5) 月と星

月や星の特徴について、位置の変化や時間の経過に着目して、それらを関係付けて調べる活動を通して、次の事項を身 に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 月は日によって形が変わって見え、1日のうちでも時刻によって位置が変わること。
  - (イ) 空には、明るさや色の違う星があること。
  - (ウ) 星の集まりは、1日のうちでも時刻によって、並び方は変わらないが、位置が変わること。
- イ 月や星の特徴について追究する中で、既習の内容や生活経験を基に、月や星の位置の変化と時間の経過との関係について、根拠のある予想や仮説を発想し、表現すること。

#### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A物質・エネルギー」の(3)のアの(7)については,直列つなぎと並列つなぎを扱うものとする。
- (2) 内容の「A物質・エネルギー」の指導に当たっては、2種類以上のものづくりを行うものとする。
- (3) 内容の「B生命・地球」の(1)のアの(4)については、関節の働きを扱うものとする。
- (4) 内容の「B生命・地球」の(2)については、1年を通じて動物の活動や植物の成長をそれぞれ2種類以上観察するものとする。

#### 〔第5学年〕

#### 1 目標

- (1) 物質・エネルギー
- ① 物の溶け方、振り子の運動、電流がつくる磁力についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 物の溶け方、振り子の運動、電流がつくる磁力について追究する中で、主に予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力を養う。
- ③ 物の溶け方、振り子の運動、電流がつくる磁力について追究する中で、主体的に問題解決しようとする態度を養う。
- (2) 生命·地球
- ① 生命の連続性,流れる水の働き,気象現象の規則性についての理解を図り、観察,実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 生命の連続性、流れる水の働き、気象現象の規則性について追究する中で、主に予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力を養う。

③ 生命の連続性,流れる水の働き,気象現象の規則性について追究する中で,生命を尊重する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

#### 2 内容

#### A 物質・エネルギー

(1) 物の溶け方

物の溶け方について,溶ける量や様子に着目して,水の温度や量などの条件を制御しながら調べる活動を通して,次の 事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 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。
  - (イ) 物が水に溶ける量には、限度があること。
  - (ウ) 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。
- イ 物の溶け方について追究する中で、物の溶け方の規則性についての<u>予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、</u>表現すること。

#### (2) 振り子の運動

振り子の運動の規則性について、振り子が1往復する時間に着目して、おもりの重さや振り子の長さなどの条件を制御 しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 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。
- イ 振り子の運動の規則性について追究する中で、振り子が1往復する時間に関係する条件についての<u>予想や仮説を基に、解決の方法を発想し、</u>表現すること。
- (3) 電流がつくる磁力

電流がつくる磁力について、電流の大きさや向き、コイルの巻数などに着目して、それらの条件を制御しながら調べる 活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 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。
  - (イ) 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。
- イ 電流がつくる磁力について追究する中で、電流がつくる磁力の強さに関係する条件についての予想や仮説を基に、解 決の方法を発想し、表現すること。

#### B 生命・地球

(1) 植物の発芽,成長、結実

植物の育ち方について、発芽、成長及び結実の様子に着目して、それらに関わる条件を制御しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 植物は、種子の中の養分を基にして発芽すること。
  - (イ) 植物の発芽には、水、空気及び温度が関係していること。
  - (ウ) 植物の成長には、日光や肥料などが関係していること。
  - (エ) 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。
- イ 植物の育ち方について追究する中で、植物の発芽、成長及び結実とそれらに関わる条件についての<u>予想や仮説を基に、</u>解決の方法を発想し、表現すること。

#### (2) 動物の誕生

動物の発生や成長について、魚を育てたり人の発生についての資料を活用したりする中で、卵や胎児の様子に着目して、 時間の経過と関係付けて調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 魚には雌雄があり、生まれた卵は日がたつにつれて中の様子が変化してかえること。
  - (4) 人は、母体内で成長して生まれること。
- イ 動物の発生や成長について追究する中で、動物の発生や成長の様子と経過についての予想や仮説を基に、解決の方法 を発想し、表現すること。
- (3) 流れる水の働きと土地の変化

流れる水の働きと土地の変化について、水の速さや量に着目して、それらの条件を制御しながら調べる活動を通して、 次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 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。
  - (4) 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。
  - (ウ) 雨の降り方によって,流れる水の量や速さは変わり,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。
- イ 流れる水の働きについて追究する中で、流れる水の働きと土地の変化との関係についての<u>予想や仮説を基に、解決の</u> 方法を発想し、表現すること。
- (4) 天気の変化

天気の変化の仕方について、雲の様子を観測したり、映像などの気象情報を活用したりする中で、雲の量や動きに着目 して、それらと天気の変化とを関係付けて調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (7) 天気の変化は、雲の量や動きと関係があること。
  - (4) 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。
- イ 天気の変化の仕方について追究する中で、天気の変化の仕方と雲の量や動きとの関係についての<u>予想や仮説を基に、</u> 解決の方法を発想し、表現すること。

#### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A物質・エネルギー」の指導に当たっては、2種類以上のものづくりを行うものとする。
- (2) 内容の「A物質・エネルギー」の(1)については、水溶液の中では、溶けている物が均一に広がることにも触れること。
- (3) 内容の「B生命・地球」の(1)については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア アの(ア)の「種子の中の養分」については、でんぷんを扱うこと。
  - イ アの(x)については、おしべ、めしべ、がく及び花びらを扱うこと。また、受粉については、風や昆虫などが関係していることにも触れること。
- (4) 内容の「B生命・地球」の(2)のアの(イ)については、人の受精に至る過程は取り扱わないものとする。
- (5) 内容の「B生命・地球」の(3)のアの(ウ)については、自然災害についても触れること。
- (6) 内容の「B生命・地球」の(4)のアの(4)については、台風の進路による天気の変化や台風と降雨との関係及びそれに伴う自然災害についても触れること。

#### 〔第6学年〕

#### 1 目標

- (1) 物質・エネルギー
- ① 燃焼の仕組み,水溶液の性質,てこの規則性及び電気の性質や働きについての理解を図り,観察,実験などに関する基本

的な技能を身に付けるようにする。

- ② 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働きについて追究する中で、主にそれらの仕組みや性質、 規則性及び働きについて、より妥当な考えをつくりだす力を養う。
- ③ 燃焼の仕組み、水溶液の性質、てこの規則性及び電気の性質や働きについて追究する中で、主体的に問題解決しようとする態度を養う。
- (2) 生命·地球
- ① 生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わり、土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- ② 生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わり、土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係について追究する中で、主にそれらの働きや関わり、変化及び関係について、より妥当な考えをつくりだす力を養う。
- ③ 生物の体のつくりと働き、生物と環境との関わり、土地のつくりと変化、月の形の見え方と太陽との位置関係について追究する中で、生命を尊重する態度や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

#### 2 内容

#### A 物質・エネルギー

(1) 燃焼の仕組み

燃焼の仕組みについて、空気の変化に着目して、物の燃え方を多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 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。
- イ 燃焼の仕組みについて追究する中で、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、表現すること。
- (2) 水溶液の性質

水溶液について、溶けている物に着目して、それらによる水溶液の性質や働きの違いを<u>多面的に</u>調べる活動を通して、 次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 水溶液には、酸性、アルカリ性及び中性のものがあること。
  - (イ) 水溶液には、気体が溶けているものがあること。
  - (ウ) 水溶液には、金属を変化させるものがあること。
- イ 水溶液の性質や働きについて追究する中で、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、表現すること。
- (3) てこの規則性

てこの規則性について、力を加える位置や力の大きさに着目して、てこの働きを<u>多面的に</u>調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 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。
  - (4) 身の回りには、てこの規則性を利用した道具があること。
- イ てこの規則性について追究する中で、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、表現すること。
- (4) 電気の利用

発電や蓄電,電気の変換について,電気の量や働きに着目して,それらを多面的に調べる活動を通して,次の事項を身

に付けることができるよう指導する。

ア次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

- (ア) 電気は、つくりだしたり蓄えたりすることができること。
- (イ) 電気は、光、音、熱、運動などに変換することができること。
- (ウ) 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。
- イ 電気の性質や働きについて追究する中で、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、表現すること。

#### B 生命・地球

(1) 人の体のつくりと働き

人や他の動物について、体のつくりと呼吸、消化、排出及び循環の働きに着目して、生命を維持する働きを<u>多面的に</u>調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 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。
  - (イ) 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。
  - (ウ) 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。
  - (エ) 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。
- イ 人や他の動物の体のつくりと働きについて追究する中で、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、表現すること。
- (2) 植物の養分と水の通り道

植物について、その体のつくり、体内の水などの行方及び葉で養分をつくる働きに着目して、生命を維持する働きを<u>多</u>面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 植物の葉に目光が当たるとでんぷんができること。
  - (4) 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。
- イ 植物の体のつくりと働きについて追究する中で、体のつくり、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、表現すること。
- (3) 生物と環境

生物と環境について、動物や植物の生活を観察したり資料を活用したりする中で、生物と環境との関わりに着目して、 それらを<u>多面的に</u>調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 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。
  - (イ) 生物の間には、食う食われるという関係があること。
  - (ウ) 人は、環境と関わり、工夫して生活していること。
- イ 生物と環境について追究する中で、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、表現すること。
- (4) 土地のつくりと変化

土地のつくりと変化について、土地やその中に含まれる物に着目して、土地のつくりやでき方を<u>多面的に</u>調べる活動を 通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 土地は、 で、 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。 <u>また、 層には化石</u>が含まれているものがあること。
  - (4) 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。

- (ウ) 土地は、火山の噴火や地震によって変化すること。
- イ 土地のつくりと変化について追究する中で、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、表現すること。
- (5) 月と太陽

月の形の見え方について、月と太陽の位置に着目して、それらの位置関係を<u>多面的に</u>調べる活動を通して、次の事項を 身に付けることができるよう指導する。

- ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
  - (ア) 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。
- イ 月の形の見え方について追究する中で、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、 表現すること。

#### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A物質・エネルギー」の指導に当たっては、2種類以上のものづくりを行うものとする。
- (2) 内容の「A物質・エネルギー」の(4)のアの(7)については、電気をつくりだす道具として、手回し発電機、光電池などを扱うものとする。
- (3) 内容の「B生命・地球」の(1)については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア アの(ウ)については、心臓の拍動と脈拍とが関係することにも触れること。
  - イ アの(エ)については、主な臓器として、肺、胃、小腸、大腸、肝臓、腎臓、心臓を扱うこと。
- (4) 内容の「B生命・地球」の(3)については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア アの(ア)については、水が循環していることにも触れること。
  - イ アの(イ)については、水中の小さな生物を観察し、それらが魚などの食べ物になっていることに触れること。
- (5) 内容の「B生命・地球」の(4)については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア アの(イ)については、流れる水の働きでできた岩石として、礫岩、砂岩、泥岩を扱うこと。
  - イ アの(ウ)については、自然災害についても触れること。
- (6) 内容の「B生命・地球」の(5)のアの(7)については、地球から見た太陽と月との位置関係で扱うものとする。

#### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
  - (1) 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成に向けて、児童の主体的・対話的で深い 学びの実現を図るようにすること。その際、理科の学習過程の特質を踏まえ、理科の見方・考え方を働かせ、見通しを もって観察、実験を行うことなどの、問題を科学的に解決する学習活動の充実を図ること。
  - (2) 各学年で育成を目指す思考力、判断力、表現力等については、該当学年において育成することを目指す力のうち、主なものを示したものであり、実際の指導に当たっては、他の学年で掲げている力の育成についても十分に配慮すること。
  - (3) 障害のある児童などについては、学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、 組織的に行うこと。
  - (4) 第1章総則の第1の2の(2)に示す道徳教育の目標に基づき,道徳科などとの関連を考慮しながら,第3章特別の教科 道徳の第2に示す内容について,理科の特質に応じて適切な指導をすること。
- 2 第2の内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。
  - (1) 問題を見いだし、予想や仮説、観察、実験などの方法について考えたり説明したりする学習活動、観察、実験の結果を整理し考察する学習活動、科学的な言葉や概念を使用して考えたり説明したりする学習活動などを重視することによって、言語活動が充実するようにすること。
  - (2) 観察, 実験などの指導に当たっては, 指導内容に応じてコンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に活用でき

るようにすること。 また,第1章総則の第3の1の(3)のイに掲げるプログラミングを体験しながら論理的思考力を身に 付けるための学習活動を行う場合には,児童の負担に配慮しつつ,例えば第2の各学年の内容の〔第6学年〕の「A物 質・エネルギー」の(4)における電気の性質や働きを利用した道具があることを捉える学習など,与えた条件に応じて動 作していることを考察し,更に条件を変えることにより,動作が変化することについて考える場面で取り扱うものとす る。

- (3) 生物, 天気, 川, 土地などの指導に当たっては, 野外に出掛け地域の自然に親しむ活動や体験的な活動を多く取り入れるとともに, 生命を尊重し, 自然環境の保全に寄与する態度を養うようにすること。
- (4) 天気、川、土地などの指導に当たっては、災害に関する基礎的な理解が図られるようにすること。
- (5) 個々の児童が主体的に問題解決の活動を進めるとともに、日常生活や他教科等との関連を図った学習活動、目的を設定し、計測して制御するという考え方に基づいた学習活動が充実するようにすること。
- (6) 博物館や科学学習センターなどと連携、協力を図りながら、それらを積極的に活用すること。
- 3 観察,実験などの指導に当たっては、事故防止に十分留意すること。 また、環境整備に十分配慮するとともに、使用薬品についても適切な措置をとるよう配慮すること。

#### 第1章 総則

#### 第1 小学校教育の基本と教育課程の役割

- 1 各学校においては、教育基本法及び学校教育法その他の法令並びにこの章以下に示すところに従い、児童の人間として調和のとれた育成を目指し、児童の心身の発達の段階や特性及び学校や地域の実態を十分考慮して、適切な教育課程を編成するものとし、これらに掲げる目標を達成するよう教育を行うものとする。
- 2 学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、第3の1に示す主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業 改善を通して、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、次の(1)から(3)までに掲げる事項の実現を図り、 児童に生きる力を育むことを目指すものとする。
  - (1) 基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等を育むとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かし多様な人々との協働を促す教育の充実に努めること。その際、児童の発達の段階を考慮して、児童の言語活動など、学習の基盤をつくる活動を充実するとともに、家庭との連携を図りながら、児童の学習習慣が確立するよう配慮すること。
  - (2) 道徳教育や体験活動,多様な表現や鑑賞の活動等を通して,豊かな心や創造性の 涵養を目指した教育の充実に努めること。

学校における道徳教育は、特別の教科である道徳(以下「道徳科」という。)を要として学校の教育活動全体を通じて 行うものであり、道徳科はもとより、各教科、外国語活動、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの特質に応じ て、児童の発達の段階を考慮して、適切な指導を行うこと。

道徳教育は、教育基本法及び学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、自己の生き方を考え、主体的な判断の下に行動し、自立した人間として他者と共によりよく生きるための基盤となる道徳性を養うことを目標とすること。

道徳教育を進めるに当たっては、人間尊重の精神と生命に対する畏敬の念を家庭、学校、その他社会における具体的な生活の中に生かし、豊かな心をもち、伝統と文化を尊重し、それらを育んできた我が国と郷土を愛し、個性豊かな文化の創造を図るとともに、平和で民主的な国家及び社会の形成者として、公共の精神を尊び、社会及び国家の発展に努め、他国を尊重し、国際社会の平和と発展や環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人の育成に資することとなるよう特に留意すること。

- (3) 学校における体育・健康に関する指導を、児童の発達の段階を考慮して、学校の教育活動全体を通じて適切に行うことにより、健康で安全な生活と豊かなスポーツライフの実現を目指した教育の充実に努めること。特に、学校における食育の推進並びに体力の向上に関する指導、安全に関する指導及び心身の健康の保持増進に関する指導については、体育科、家庭科及び特別活動の時間はもとより、各教科、道徳科、外国語活動及び総合的な学習の時間などにおいてもそれぞれの特質に応じて適切に行うよう努めること。また、それらの指導を通して、家庭や地域社会との連携を図りながら、日常生活において適切な体育・健康に関する活動の実践を促し、生涯を通じて健康・安全で活力ある生活を送るための基礎が培われるよう配慮すること。
- 3 2の(1)から(3)までに掲げる事項の実現を図り、豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手となることが期待される 児童に、生きる力を育むことを目指すに当たっては、学校教育全体並びに各教科、道徳科、外国語活動、総合的な学習の 時間及び特別活動(以下「各教科等」という。ただし、第2の3の(2)のア及びウにおいて、特別活動については学級活動 (学校給食に係るものを除く。)に限る。)の指導を通してどのような資質・能力の育成を目指すのかを明確にしながら、 教育活動の充実を図るものとする。その際、児童の発達の段階や特性等を踏まえつつ、次に掲げることが偏りなく実現で きるようにするものとする。
  - (1) 知識及び技能が習得されるようにすること。

- (2) 思考力, 判断力, 表現力等を育成すること。
- (3) 学びに向かう力、人間性等を 涵養すること。
- 4 各学校においては、児童や学校、地域の実態を適切に把握し、教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと、教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくこと、教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくことなどを通して、教育課程に基づき組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質の向上を図っていくこと(以下「カリキュラム・マネジメント」という。) に努めるものとする。

#### 第2 教育課程の編成

1 各学校の教育目標と教育課程の編成

教育課程の編成に当たっては、学校教育全体や各教科等における指導を通して育成を目指す資質・能力を踏まえつつ、 各学校の教育目標を明確にするとともに、教育課程の編成についての基本的な方針が家庭や地域とも共有されるよう努め るものとする。その際、第5章総合的な学習の時間の第2の1に基づき定められる目標との関連を図るものとする。

- 2 教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成
  - (1) 各学校においては、児童の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力(情報モラルを含む。)、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。
  - (2) 各学校においては、児童や学校、地域の実態及び児童の発達の段階を考慮し、豊かな人生の実現や災害等を乗り越えて次代の社会を形成することに向けた現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を、教科等横断的な視点で育成していくことができるよう、各学校の特色を生かした教育課程の編成を図るものとする。
- 3 教育課程の編成における共通的事項
  - (1) 内容等の取扱い
    - ア 第2章以下に示す各教科,道徳科,外国語活動及び特別活動の内容に関する事項は,特に示す場合を除き,いずれの学校においても取り扱わなければならない。
    - イ 学校において特に必要がある場合には、第2章以下に示していない内容を加えて指導することができる。また、第 2章以下に示す内容の取扱いのうち内容の範囲や程度等を示す事項は、全ての児童に対して指導するものとする内容 の範囲や程度等を示したものであり、学校において特に必要がある場合には、この事項にかかわらず加えて指導する ことができる。ただし、これらの場合には、第2章以下に示す各教科、道徳科、外国語活動及び特別活動の目標や内 容の趣旨を逸脱したり、児童の負担過重となったりすることのないようにしなければならない。
    - ウ 第2章以下に示す各教科,道徳科,外国語活動及び特別活動の内容に掲げる事項の順序は,特に示す場合を除き, 指導の順序を示すものではないので,学校においては,その取扱いについて適切な工夫を加えるものとする。
    - エ 学年の内容を2学年まとめて示した教科及び外国語活動の内容は、2学年間かけて指導する事項を示したものである。各学校においては、これらの事項を児童や学校、地域の実態に応じ、2学年間を見通して計画的に指導することとし、特に示す場合を除き、いずれかの学年に分けて、又はいずれの学年においても指導するものとする。
    - オ 学校において2以上の学年の児童で編制する学級について特に必要がある場合には、各教科及び道徳科の目標の達成に支障のない範囲内で、各教科及び道徳科の目標及び内容について学年別の順序によらないことができる。
    - カ 道徳科を要として学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育の内容は、第3章特別の教科道徳の第2に示す内容とし、その実施に当たっては、第6に示す道徳教育に関する配慮事項を踏まえるものとする。
  - (2) 授業時数等の取扱い
    - ア 各教科等の授業は、年間 35 週(第1学年については 34 週)以上にわたって行うよう計画し、週当たりの授業時数が 児童の負担過重にならないようにするものとする。ただし、各教科等や学習活動の特質に応じ効果的な場合には、夏 季、冬季、学年末等の休業日の期間に授業日を設定する場合を含め、これらの授業を特定の期間に行うことができる。

- イ 特別活動の授業のうち、児童会活動、クラブ活動及び学校行事については、それらの内容に応じ、年間、学期ごと、 月ごとなどに適切な授業時数を充てるものとする。
- ウ 各学校の時間割については、次の事項を踏まえ適切に編成するものとする。
  - (ア) 各教科等のそれぞれの授業の1単位時間は、各学校において、各教科等の年間授業時数を確保しつつ、児童の発達の段階及び各教科等や学習活動の特質を考慮して適切に定めること。
  - (4) 各教科等の特質に応じ、10分から15分程度の短い時間を活用して特定の教科等の指導を行う場合において、教師が、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通した中で、その指導内容の決定や指導の成果の把握と活用等を責任を持って行う体制が整備されているときは、その時間を当該教科等の年間授業時数に含めることができること。
  - (ウ) 給食, 休憩などの時間については, 各学校において工夫を加え, 適切に定めること。
  - (エ) 各学校において、児童や学校、地域の実態、各教科等や学習活動の特質等に応じて、創意工夫を生かした時間割を弾力的に編成できること。
- エ 総合的な学習の時間における学習活動により、特別活動の学校行事に掲げる各行事の実施と同様の成果が期待できる場合においては、総合的な学習の時間における学習活動をもって相当する特別活動の学校行事に掲げる各行事の実施に替えることができる。
- (3) 指導計画の作成等に当たっての配慮事項

各学校においては、次の事項に配慮しながら、学校の創意工夫を生かし、全体として、調和のとれた具体的な指導計画を作成するものとする。

- ア 各教科等の指導内容については、(1)のアを踏まえつつ、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら、そのまとめ方や重点の置き方に適切な工夫を加え、第3の1に示す主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を通して資質・能力を育む効果的な指導ができるようにすること。
- イ 各教科等及び各学年相互間の関連を図り、系統的、発展的な指導ができるようにすること。
- ウ 学年の内容を2学年まとめて示した教科及び外国語活動については、当該学年間を見通して、児童や学校、地域の 実態に応じ、児童の発達の段階を考慮しつつ、効果的、段階的に指導するようにすること。
- エ 児童の実態等を考慮し、指導の効果を高めるため、児童の発達の段階や指導内容の関連性等を踏まえつつ、合科的・ 関連的な指導を進めること。

#### 4 学校段階等間の接続

教育課程の編成に当たっては、次の事項に配慮しながら、学校段階等間の接続を図るものとする。

(1) 幼児期の終わりまでに育ってほしい姿を踏まえた指導を工夫することにより、幼稚園教育要領等に基づく幼児期の教育を通して育まれた資質・能力を踏まえて教育活動を実施し、児童が主体的に自己を発揮しながら学びに向かうことが可能となるようにすること。

また、低学年における教育全体において、例えば生活科において育成する自立し生活を豊かにしていくための資質・能力が、他教科等の学習においても生かされるようにするなど、教科等間の関連を積極的に図り、幼児期の教育及び中学年以降の教育との円滑な接続が図られるよう工夫すること。特に、小学校入学当初においては、幼児期において自発的な活動としての遊びを通して育まれてきたことが、各教科等における学習に円滑に接続されるよう、生活科を中心に、合科的・関連的な指導や弾力的な時間割の設定など、指導の工夫や指導計画の作成を行うこと。

(2) 中学校学習指導要領及び高等学校学習指導要領を踏まえ、中学校教育及びその後の教育との円滑な接続が図られるよう工夫すること。特に、義務教育学校、中学校連携型小学校及び中学校併設型小学校においては、義務教育9年間を見通した計画的かつ継続的な教育課程を編成すること。

#### 第3 教育課程の実施と学習評価

1 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善

各教科等の指導に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

(1) 第1の3の(1)から(3)までに示すことが偏りなく実現されるよう、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら、児童の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を行うこと。

特に、各教科等において身に付けた知識及び技能を活用したり、思考力、判断力、表現力等や学びに向かう力、人間性等を発揮させたりして、学習の対象となる物事を捉え思考することにより、各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方(以下「見方・考え方」という。)が鍛えられていくことに留意し、児童が各教科等の特質に応じた見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう過程を重視した学習の充実を図ること。

- (2) 第2の2の(1)に示す言語能力の育成を図るため、各学校において必要な言語環境を整えるとともに、国語科を要としつつ各教科等の特質に応じて、児童の言語活動を充実すること。あわせて、(7)に示すとおり読書活動を充実すること。
- (3) 第2の2の(1)に示す情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること。また、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

あわせて、各教科等の特質に応じて、次の学習活動を計画的に実施すること。

- ア 児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するため の学習活動
- イ 児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に 付けるための学習活動
- (4) 児童が学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりする活動を、計画的に取り入れるように工夫すること。
- (5) 児童が生命の有限性や自然の大切さ、主体的に挑戦してみることや多様な他者と協働することの重要性などを実感しながら理解することができるよう、各教科等の特質に応じた体験活動を重視し、家庭や地域社会と連携しつつ体系的・ 継続的に実施できるよう工夫すること。
- (6) 児童が自ら学習課題や学習活動を選択する機会を設けるなど、児童の興味・関心を生かした自主的、自発的な学習が 促されるよう工夫すること。
- (7) 学校図書館を計画的に利用しその機能の活用を図り、児童の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善に生かすとともに、児童の自主的、自発的な学習活動や読書活動を充実すること。また、地域の図書館や博物館、美術館、劇場、音楽堂等の施設の活用を積極的に図り、資料を活用した情報の収集や鑑賞等の学習活動を充実すること。
- 2 学習評価の充実

学習評価の実施に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

- (1) 児童のよい点や進歩の状況などを積極的に評価し、学習したことの意義や価値を実感できるようにすること。また、 各教科等の目標の実現に向けた学習状況を把握する観点から、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら評価の場面や方法を工夫して、学習の過程や成果を評価し、指導の改善や学習意欲の向上を図り、資質・能力の育成に生かすようにすること。
- (2) 創意工夫の中で学習評価の妥当性や信頼性が高められるよう、組織的かつ計画的な取組を推進するとともに、学年や学校段階を越えて児童の学習の成果が円滑に接続されるように工夫すること。

#### 第4 児童の発達の支援

1 児童の発達を支える指導の充実

教育課程の編成及び実施に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

(1) 学習や生活の基盤として、教師と児童との信頼関係及び児童相互のよりよい人間関係を育てるため、日頃から学級経営の充実を図ること。また、主に集団の場面で必要な指導や援助を行うガイダンスと、個々の児童の多様な実態を踏ま

- え、一人一人が抱える課題に個別に対応した指導を行うカウンセリングの双方により、児童の発達を支援すること。 あわせて、小学校の低学年、中学年、高学年の学年の時期の特長を生かした指導の工夫を行うこと。
- (2) 児童が、自己の存在感を実感しながら、よりよい人間関係を形成し、有意義で充実した学校生活を送る中で、現在及び将来における自己実現を図っていくことができるよう、児童理解を深め、学習指導と関連付けながら、生徒指導の充実を図ること。
- (3) 児童が、学ぶことと自己の将来とのつながりを見通しながら、社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる資質・能力を身に付けていくことができるよう、特別活動を要としつつ各教科等の特質に応じて、キャリア教育の充実を図ること。
- (4) 児童が、基礎的・基本的な知識及び技能の習得も含め、学習内容を確実に身に付けることができるよう、児童や学校の実態に応じ、個別学習やグループ別学習、繰り返し学習、学習内容の習熟の程度に応じた学習、児童の興味・関心等に応じた課題学習、補充的な学習や発展的な学習などの学習活動を取り入れることや、教師間の協力による指導体制を確保することなど、指導方法や指導体制の工夫改善により、個に応じた指導の充実を図ること。その際、第3の1の(3)に示す情報手段や教材・教具の活用を図ること。

#### 2 特別な配慮を必要とする児童への指導

- (1) 障害のある児童などへの指導
  - ア 障害のある児童などについては、特別支援学校等の助言又は援助を活用しつつ、個々の児童の障害の状態等に応じ た指導内容や指導方法の工夫を組織的かつ計画的に行うものとする。
  - イ 特別支援学級において実施する特別の教育課程については、次のとおり編成するものとする。
    - (ア) 障害による学習上又は生活上の困難を克服し自立を図るため、特別支援学校小学部・中学部学習指導要領第7章 に示す自立活動を取り入れること。
    - (4) 児童の障害の程度や学級の実態等を考慮の上、各教科の目標や内容を下学年の教科の目標や内容に替えたり、各 教科を、知的障害者である児童に対する教育を行う特別支援学校の各教科に替えたりするなどして、実態に応じた 教育課程を編成すること。
  - ウ 障害のある児童に対して、通級による指導を行い、特別の教育課程を編成する場合には、特別支援学校小学部・中 学部学習指導要領第7章に示す自立活動の内容を参考とし、具体的な目標や内容を定め、指導を行うものとする。そ の際、効果的な指導が行われるよう、各教科等と通級による指導との関連を図るなど、教師間の連携に努めるものと する。
  - エ 障害のある児童などについては、家庭、地域及び医療や福祉、保健、労働等の業務を行う関係機関との連携を図り、 長期的な視点で児童への教育的支援を行うために、個別の教育支援計画を作成し活用することに努めるとともに、各 教科等の指導に当たって、個々の児童の実態を的確に把握し、個別の指導計画を作成し活用することに努めるものと する。特に、特別支援学級に在籍する児童や通級による指導を受ける児童については、個々の児童の実態を的確に把 握し、個別の教育支援計画や個別の指導計画を作成し、効果的に活用するものとする。
- (2) 海外から帰国した児童などの学校生活への適応や、日本語の習得に困難のある児童に対する日本語指導
  - ア 海外から帰国した児童などについては、学校生活への適応を図るとともに、外国における生活経験を生かすなどの 適切な指導を行うものとする。
  - イ 日本語の習得に困難のある児童については、個々の児童の実態に応じた指導内容や指導方法の工夫を組織的かつ計画的に行うものとする。特に、通級による日本語指導については、教師間の連携に努め、指導についての計画を個別に作成することなどにより、効果的な指導に努めるものとする。
- (3) 不登校児童への配慮
  - ア 不登校児童については、保護者や関係機関と連携を図り、心理や福祉の専門家の助言又は援助を得ながら、社会的 自立を目指す観点から、個々の児童の実態に応じた情報の提供その他の必要な支援を行うものとする。

イ 相当の期間小学校を欠席し引き続き欠席すると認められる児童を対象として、文部科学大臣が認める特別の教育課程を編成する場合には、児童の実態に配慮した教育課程を編成するとともに、個別学習やグループ別学習など指導方法や指導体制の工夫改善に努めるものとする。

#### 第5 学校運営上の留意事項

- 1 教育課程の改善と学校評価等
  - ア 各学校においては、校長の方針の下に、校務分掌に基づき教職員が適切に役割を分担しつつ、相互に連携しながら、 各学校の特色を生かしたカリキュラム・マネジメントを行うよう努めるものとする。また、各学校が行う学校評価に ついては、教育課程の編成、実施、改善が教育活動や学校運営の中核となることを踏まえ、カリキュラム・マネジメ ントと関連付けながら実施するよう留意するものとする。
  - イ 教育課程の編成及び実施に当たっては、学校保健計画、学校安全計画、食に関する指導の全体計画、いじめの防止 等のための対策に関する基本的な方針など、各分野における学校の全体計画等と関連付けながら、効果的な指導が行 われるように留意するものとする。
- 2 家庭や地域社会との連携及び協働と学校間の連携

教育課程の編成及び実施に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

- ア 学校がその目的を達成するため、学校や地域の実態等に応じ、教育活動の実施に必要な人的又は物的な体制を家庭や地域の人々の協力を得ながら整えるなど、家庭や地域社会との連携及び協働を深めること。また、高齢者や異年齢の子供など、地域における世代を越えた交流の機会を設けること。
- イ 他の小学校や、幼稚園、認定こども園、保育所、中学校、高等学校、特別支援学校などとの間の連携や交流を図る とともに、障害のある幼児児童生徒との交流及び共同学習の機会を設け、共に尊重し合いながら協働して生活してい く態度を育むようにすること。

#### 第6 道徳教育に関する配慮事項

道徳教育を進めるに当たっては、道徳教育の特質を踏まえ、前項までに示す事項に加え、次の事項に配慮するものとする。

- 1 各学校においては、第1の2の(2)に示す道徳教育の目標を踏まえ、道徳教育の全体計画を作成し、校長の方針の下に、 道徳教育の推進を主に担当する教師(以下「道徳教育推進教師」という。)を中心に、全教師が協力して道徳教育を展開す ること。なお、道徳教育の全体計画の作成に当たっては、児童や学校、地域の実態を考慮して、学校の道徳教育の重点目 標を設定するとともに、道徳科の指導方針、第3章特別の教科道徳の第2に示す内容との関連を踏まえた各教科、外国語 活動、総合的な学習の時間及び特別活動における指導の内容及び時期並びに家庭や地域社会との連携の方法を示すこと。
- 2 各学校においては、児童の発達の段階や特性等を踏まえ、指導内容の重点化を図ること。その際、各学年を通じて、自立 心や自律性、生命を尊重する心や他者を思いやる心を育てることに留意すること。また、各学年段階においては、次の事 項に留意すること。
  - (1) 第1学年及び第2学年においては、挨拶などの基本的な生活習慣を身に付けること、善悪を判断し、してはならないことをしないこと、社会生活上のきまりを守ること。
  - (2) 第3学年及び第4学年においては、善悪を判断し、正しいと判断したことを行うこと、身近な人々と協力し助け合うこと、集団や社会のきまりを守ること。
  - (3) 第5学年及び第6学年においては、相手の考え方や立場を理解して支え合うこと、法やきまりの意義を理解して進んで守ること、集団生活の充実に努めること、伝統と文化を尊重し、それらを育んできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重すること。
- 3 学校や学級内の人間関係や環境を整えるとともに,集団宿泊活動やボランティア活動,自然体験活動,地域の行事への参

加などの豊かな体験を充実すること。また、道徳教育の指導内容が、児童の日常生活に生かされるようにすること。その際、いじめの防止や安全の確保等にも資することとなるよう留意すること。

4 学校の道徳教育の全体計画や道徳教育に関する諸活動などの情報を積極的に公表したり、道徳教育の充実のために家庭 や地域の人々の積極的な参加や協力を得たりするなど、家庭や地域社会との共通理解を深め、相互の連携を図ること。

http://www.shinko-keirin.co.jp/ 平成29年4月

教授用資料

## **P 林館** 

本 社 〒543-0052 大阪市天王寺区大道 4 丁目 3 番 25 号 電話(06)6779-1531

東京支社 〒113-0023 東京都文京区向丘 2 丁目 3 番 10 号 電話 (03) 3814-2151

札幌支社 〒003-0005 札幌市白石区東札幌 5 条 2 丁目 6 番 1 号 電話(011)842-8595

東海支社 〒461-0004 名古屋市東区葵 1 丁目 4番 34 号双栄ビル 2 階 電話(052)935-2585

広島支社 732-0052 広島市東区光町 1 丁目 7 番 11 号広島 C D ビル 5 階 電話 (082) 261-7246

九州支社 〒810-0022 福岡市中央区薬院1丁目5番6号ハイヒルズビル5階 電話(092)725-6677