

小学校生活、理科・中学校理科

現行・新学習指導要領 新旧対照表

- 小学校学習指導要領及び中学校学習
指導要領の改訂等のポイント 表Ⅱ
- 小学校、中学校各教科等の授業時数 2
- 小学校総則 4
- 小学校生活・新旧対照表 12
- 小学校理科・新旧対照表 16
- 中学校総則 30
- 中学校理科・新旧対照表 40
- 小・中学校理科 -A 区分・第1分野
(物理・化学領域) の内容について 60
- 小・中学校理科 -B 区分・第2分野
(生物・地学領域) の内容について 62



大日本図書

小学校学習指導要領及び中学校学習指導要領の改訂等のポイント

1. 今回の改訂の基本的考え方

○教育基本法改正等で明確となった教育の理念を踏まえ「生きる力」を育成

- ・「知識基盤社会」の時代においてますます重要となる「生きる力」という理念を継承。また、「生きる力」を支える「確かな学力」、「豊かな心」、「健やかな体」の調和を重視。
- ・今回の改正により、教育の理念として、新たに規定された公共の精神、伝統や文化の尊重などを踏まえ、伝統や文化に関する教育や道徳教育、体験活動等を充実。

○知識・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

- ・各教科において、基礎的・基本的な知識・技能の習得を重視した上で、観察・実験やレポートの作成、論述など知識・技能を活用する学習活動を充実し、思考力・判断力・表現力等を育成。
- ・あらゆる学習の基盤となる言語の能力について、国語科のみならず、各教科においてその育成を重視。
- ・上記のような学習を充実するため、国語、社会、算数・数学、理科、外国語等の授業時数を増加。
- ・これらの取組や勤労観・職業観を育てるためのキャリア教育などを通じ、学習意欲を向上するとともに、学習習慣を確立。

○道徳教育や体育などの充実により、豊かな心や健やかな体を育成

- ・体験活動を活用しながら、道徳教育や体力の向上についての指導、安全教育や食育などを発達の段階に応じ充実し、豊かな心や健やかな体を育成。

2. 教育内容の主な改善事項

(1) 言語活動の充実

- ・言語は、知的活動やコミュニケーション、感性・情緒の基盤。
- ・具体的には、国語科において読み書きなどの基本的な力を定着させた上で、各教科等において記録、説明、論述、討論といった学習活動を充実。

(2) 理数教育の充実

- ・科学技術の土台である理数教育の充実を図るため、国際的な通用性、内容の系統性、小・中学校での学習の円滑な接続を踏まえた指導内容を充実。

(3) 伝統や文化に関する教育の充実

- ・国際社会で活躍する日本人の育成を図るため、各教科等において、我が国や郷土の伝統や文化を受け止め、それを継承・発展させるための教育を充実。
- ・具体的には、国語科での古典、社会科での歴史学習、音楽科での唱歌・和楽器、美術科での我が国の美術文化、保健体育科での武道の指導などを充実。

(4) 道徳教育の充実

- ・道徳教育は、道徳の時間を要として学校の教育活動全体を通じて行うものであることを明確化。

- ・発達の段階に応じて指導内容を重点化し、体験活動を推進。
- ・道徳教育推進教師（道徳教育の推進を主に担当する教師）を中心に、全教師が協力して道徳教育を展開することを明確化。
- ・先人の生き方、自然、伝統と文化、スポーツなど、児童生徒が感動を覚える教材を活用。

(5) 体験活動の充実

- ・子どもたちの社会性や豊かな人間性をはぐくむため、その発達の段階に応じ、集団宿泊活動や自然体験活動（小学校）、職場体験活動（中学校）を重点的に推進。

(6) 外国語教育の充実

- ・積極的にコミュニケーションを図る態度を育成し、言語・文化に対する理解を深めるために、小学校高学年に外国語活動を導入。
- ・中学校においては、コミュニケーションの基盤となる語彙数を充実するとともに、聞く・話す・読む・書くを総合的に行う学習活動を充実。

3. 各学校段階の改訂の要点

1. 小学校及び中学校

(1) 小学校の教育課程の枠組み

- ・現行の9教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間に、外国語活動を追加。
- ・全体の授業時数としては、1学年で68単位時間（週2コマ相当）、2学年で70単位時間（週2コマ相当）、3～6学年で各35単位時間（週1コマ相当）増加。
- ・知識・技能を活用して課題を解決するための思考力、判断力、表現力等の育成、言語活動の充実、学習習慣の確立を重視。
- ・体力の向上に加え、安全に関する指導や食育を重視。

(2) 中学校の教育課程の枠組み

- ・現行の9教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間で構成。教育課程の共通性を重視し、選択教科は、標準授業時数の枠外で開設可とする。
- ・全体の授業時数としては、各学年で35単位時間（週1コマ相当）増加。
- ・知識・技能を活用して課題を解決するための思考力、判断力、表現力等の育成、言語活動の充実、学習習慣の確立を重視。
- ・体力の向上に加え、安全に関する指導や食育を重視。
- ・学校教育の一環として生徒が自発的に取り組む部活動の意義や留意点を規定。

(3) 各教科等の主な内容の改善

① 理科

- ・小・中学校を通じた内容の一貫性を重視。
- ・国際的な通用性、内容の系統性の確保や小・中学校の学習の円滑な接続等の観点から、必要な指導内容を充実（小学校：人の体のつくり等、中学校：イオン、遺伝の規則性、進化等）。
- ・科学的な思考力・表現力等の育成の観点から、観察・実験の結果を分析し解釈する学習活動、科学的な概念を使用して考えたり説明したりするなどの学習活動等を充実。

- ・科学を学ぶことの意義や有用性の実感及び科学への関心を高める観点から、日常生活や社会との関連を重視し改善。

② 生活

- ・気付きをもとに考えたりすることなど、気付きを質的に高める観点から、活動や体験を充実。
- ・児童を取り巻く環境の変化を考慮し、安全教育に関する内容を充実。
- ・身近な人々と伝え合う活動を行い、進んで交流できるようにする内容を新設。

小学校及び中学校等の各教科等の授業時数を以下のとおりに変更し、総授業時数を増加するとともに、小学校の教育課程に外国語活動を加えたこと。

小学校各教科等の授業時数

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
各教科の授業時数	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
	生活	102	105				
	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
総合的な学習の時間の授業時数				70	70	70	70
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

注1 この表の授業時数の1単位時間は、45分とする。

注2 特別活動の授業時数は、小学校学習指導要領で定める学級活動（学校給食に係るものを除く。）に充てるものとする。

中学校各教科等の授業時数

区分		第1学年	第2学年	第3学年
各教科の授業時数	国語	140	140	105
	社会	105	105	140
	数学	140	105	140
	理科	105	140	140
	音楽	45	35	35
	美術	45	35	35
	保健体育	105	105	105
	技術・家庭	70	70	35
	外国語	140	140	140
	道徳の授業時数	35	35	35
総合的な学習の時間の授業時数	50	70	70	
特別活動の授業時数	35	35	35	
総授業時数	1015	1015	1015	

注1 この表の授業時数の1単位時間は、50分とする。

注2 特別活動の授業時数は、中学校学習指導要領で定める学級活動
(学校給食に係るものを除く。) に充てるものとする。

小学校

〔総則〕

現行学習指導要領	新学習指導要領	改訂のポイント
<p>第1 教育課程編成の一般方針</p> <p>1 各学校においては、法令及び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、地域や学校の実態及び児童の心身の発達段階や特性を十分考慮して、適切な教育課程を編成するものとする。</p> <p>学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、児童に生きる力をはぐくむことを目指し、創意工夫を生かし特色ある教育活動を展開する中で、自ら学び自ら考える力の育成を図るとともに、基礎的・基本的な内容の確実な定着を図り、個性を生かす教育の充実に努めなければならない。</p> <p>2 学校における道徳教育は、学校の教育活動全体を通じて行うものであり、道徳の時間をはじめとして各教科、特別活動及び総合的な学習の時間のそれぞれの特質に応じて適切な指導を行わなければならない。</p> <p>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、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、個性豊かな文化の創造と民主的な社会及び国家の発展に努め、進んで平和的な国際社会に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成するため、その基盤としての道徳性を養うことを目標とする。</p> <p>道徳教育を進めるに当たっては、教師と児童及び児童相互の人間関係を深めるとともに、家庭や地域社会との連携を図りながら、ボランティア活動や自然体験活動な</p>	<p>第1 教育課程編成の一般方針</p> <p>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、地域や学校の実態及び児童の心身の発達の段階や特性を十分考慮して、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。</p> <p>学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、児童に生きる力をはぐくむことを目指し、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、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、表現力その他の能力をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かす教育の充実に努めなければならない。その際、児童の発達の段階を考慮して、児童の言語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しなければならない。</p> <p>2 学校における道徳教育は、道徳の時間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、道徳の時間はもとより、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、適切な指導を行わなければならない。</p> <p>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、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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・知識・技能を活用して課題を解決するための思考力、判断力、表現力等の育成、言語活動の充実、学習習慣の確立等を規定。 ・教育基本法改正等を踏まえ、伝統や文化の継承・発展、公共の精神の尊重を道徳教育の目標に追加。 ・小学校の道徳教育では、集団宿泊活動等を通じ、基本的な生活習慣やきまり、善惡の判断、人間としてしてはならないことをしないことを重視することを規定。 ・体力の向上に加え、安全に関する指導や食育を規定。 <p>① 教育課程編成の一般方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育基本法、学校教育法

どの豊かな体験を通して児童の内面に根ざした道徳性の育成が図られるよう配慮しなければならない。

3 学校における体育・健康に関する指導は、学校の教育活動全体を通じて適切に行うものとする。特に、体力の向上及び心身の健康の保持増進に関する指導については、体育科の時間はもとより、特別活動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とする。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しなければならない。

生活の中に生かし、豊かな心をもち、伝統と文化を尊重し、それらをはぐく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、公共の精神を尊び、民主的な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保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成するため、その基盤としての道徳性を養うこととする。

道徳教育を進めるに当たっては、教師と児童及び児童相互の人間関係を深めるとともに、児童が自己の生き方についての考えを深め、家庭や地域社会との連携を図りながら、集団宿泊活動やボランティア活動、自然体験活動などの豊かな体験を通して児童の内面に根ざした道徳性の育成が図られるよう配慮しなければならない。その際、特に児童が基本的な生活習慣、社会生活上のきまりを身に付け、善悪を判断し、人間としてしてはならないことをしないようにすることなどに配慮しなければならない。

3 学校における体育・健康に関する指導は、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ものとする。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、体育科の時間はもとより、家庭科、特別活動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とする。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しなければならない。

第2 内容等の取扱いに関する共通的事項

1 第2章以下に示す各教科、道徳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

等に従い、教育課程を編成することを明確化。

- ・知識・技能を活用して課題を解決するための思考力、判断力、表現力等の育成、言語活動の充実、学習習慣の確立等を規定。
- ・道徳教育の目標に「伝統や文化」の継承・発展、「公共の精神」の尊重を追加。
- ・小学校の道徳教育では、集団宿泊活動等を充実し、基本的な生活習慣やきまり、善悪の判断、人間としてしてはならないことをしないことを重視する旨を規定。
- ・体育・健康に関する指導は、児童の発達の段階を考慮すべき旨を規定。
- ・安全に関する指導や食育について規定。

第2 内容等の取扱いに関する共通的事項

1 第2章以下に示す各教科、道徳、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

現行学習指導要領	新学習指導要領	改訂のポイント
<p>いても取り扱わなければならない。</p> <p>2 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、すべ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、特別活動及び各学年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。</p> <p>3 第2章以下に示す各教科、道徳、特別活動及び各学年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。</p> <p>4 学年の目標及び内容を2学年まとめて示した教科の内容は、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、これらの事項を地域や学校及び児童の実態に応じ、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指導したり、いずれの学年においても指導したりするものとする。</p> <p>5 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、各教科及び道徳の目標の達成に支障のない範囲内で、各教科及び道徳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。</p> <h3>第3 総合的な学習の時間の取扱い</h3> <p>1 総合的な学習の時間においては、各学校は、地域や学校、児童の実態等に応じて、横断的・総合的な学習や児童の興味・関心等に基づく学習など創意工夫を生かした</p>	<p>れの学校においても取り扱わなければならない。</p> <p>2 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、すべ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、外国語活動及び特別活動並びに各学年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。</p> <p>3 第2章以下に示す各教科、道徳、外国語活動及び特別活動並びに各学年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。</p> <p>4 学年の目標及び内容を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、これらの事項を地域や学校及び児童の実態に応じ、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。</p> <p>5 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、道徳及び外国語活動の目標の達成に支障のない範囲内で、各教科、道徳及び外国語活動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。</p>	

教育活動を行うものとする。

- 2 総合的な学習の時間においては、次のようなねらいをもって指導を行うものとする。
- (1) 自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること。
 - (2) 学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようすること。
 - (3) 各教科、道徳及び特別活動で身に付けた知識や技能等を相互に関連付け、学習や生活において生かし、それらが総合的に働くようにすること。
- 3 各学校においては、1及び2に示す趣旨及びねらいを踏まえ、総合的な学習の時間の目標及び内容を定め、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題、児童の興味・関心に基づく課題、地域や学校の特色に応じた課題などについて、学校の実態に応じた学習活動を行うものとする。
- 4 各学校においては、学校における全教育活動との関連の下に、目標及び内容、育てようとする資質や能力及び態度、学習活動、指導方法や指導体制、学習の評価の計画などを示す総合的な学習の時間の全体計画を作成するものとする。
- 5 各学校における総合的な学習の時間の名称については、各学校において適切に定めるものとする。
- 6 総合的な学習の時間の学習活動を行うに当たっては、次の事項に配慮するものとする。
- (1) 目標及び内容に基づき、児童の学習状況に応じて教師が適切な指導を行うこと。
 - (2) 自然体験やボランティア活動などの社会体験、観察・実験、見学や調査、発表や討論、ものづくりや生産活動など体験的な学習、問題解決的な学習を積極的に取り入れること。

現行学習指導要領	新学習指導要領	改訂のポイント
<p>(3) グループ学習や異年齢集団による学習などの多様な学習形態、地域の人々の協力も得つつ全教師が一体となって指導に当たるなどの指導体制について工夫すること。</p> <p>(4) 学校図書館の活用、他の学校との連携、公民館、図書館、博物館等の社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携、地域の教材や学習環境の積極的な活用などについて工夫すること。</p> <p>(5) 国際理解に関する学習の一環としての外国語会話等を行うときは、学校の実態等に応じ、児童が外国語に触れたり、外国の生活や文化などに慣れ親しんだりするなど小学校段階にふさわしい体験的な学習が行われるようにすること。</p>		
<p>第4 授業時数の取扱い</p> <p>1 各教科、道徳、特別活動及び総合的な学習の時間（以下「各教科等」という。ただし、1及び3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除去。）に限る。）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、これらの授業を特定の期間に行うことができる。なお、給食、休憩などの時間については、学校において工夫を加え、適切に定めるものとする。</p> <p>2 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。</p> <p>3 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</p>	<p>第3 授業時数等の取扱い</p> <p>1 各教科、道徳、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、1及び3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除去。）に限る。）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。なお、給食、休憩などの時間については、学校において工夫を加え、適切に定めるものとする。</p> <p>2 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。</p>	

発達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ものとする。

4 各学校においては、地域や学校及び児童の実態、各教科等や学習活動の特質等に応じて、創意工夫を生かし時間割を弾力的に編成することに配慮するものとする。

3 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ものとする。

4 各学校においては、地域や学校及び児童の実態、各教科等や学習活動の特質等に応じて、創意工夫を生かし時間割を弾力的に編成することができる。

5 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。

第5 指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項

1 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。

- (1) 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。
- (2) 学年の目標及び内容を2学年まとめて示した教科については、当該学年間を見通して、地域や学校及び児童の実態に応じ、児童の発達段階を考慮しつつ、効果的、段階的に指導するようにすること。
- (3) 各教科の各学年の指導内容については、そのまとめ方や重点の置き方に適切な工夫を加えるとともに、教材等の精選を図り、効果的な指導ができるようにすること。
- (4) 児童の実態等を考慮し、指導の効果を高めるため、合科的・関連的な指導を進めること。

2 以上のほか、次の事項に配慮するものとする。

- (1) 学校生活全体を通して、言語に対する関心や理解を深め、言語環境を整え、児童の言語活動が適正に行われるようにすること。

第4 指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項

1 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。

- (1) 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。
- (2) 学年の目標及び内容を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、地域や学校及び児童の実態に応じ、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。
- (3) 各教科の各学年の指導内容については、そのまとめ方や重点の置き方に適切な工夫を加え、効果的な指導ができるようにすること。
- (4) 児童の実態等を考慮し、指導の効果を高めるため、合科的・関連的な指導を進めること。

2 以上のほか、次の事項に配慮するものとする。

- (1) 各教科等の指導に当たっては、児童の思考力、判断力、表現力等をはぐくむ観点から、基礎的・基本的な知識及び技能の活用を図る学習活動を重視するととも

② 指導計画作成上の配慮事項

- ・児童が学習の見通しを立てたり、振り返ったりする活動を計画的に取り入れることを規定。
- ・障害のある児童等について、特別支援学校等の助言・援助を活用し、指導についての計画の作成等により障害の状態等に応じた指導内容等の一層の工夫を図るべき旨を規定。
- ・文字入力など基本的な操作や情報モラルを身に付けるなど情報教育の充実について規定。

現行学習指導要領	新学習指導要領	改訂のポイント
<p>(2) 各教科等の指導に当たっては、体験的な学習や問題解決的な学習を重視するとともに、児童の興味・関心を生かし、自主的、自発的な学習が促されるよう工夫すること。</p> <p>(3) 日ごろから学級経営の充実を図り、教師と児童の信頼関係及び児童相互の好ましい人間関係を育てるとともに児童理解を深め、生徒指導の充実を図ること。</p> <p>(4) 各教科等の指導に当たっては、児童が学習課題や活動を選択したり、自らの将来について考えたりする機会を設けるなど工夫すること。</p> <p>(5) 各教科等の指導に当たっては、児童が学習内容を確実に身に付けることができるよう、学校や児童の実態に応じ、個別指導やグループ別指導、繰り返し指導、学習内容の習熟の程度に応じた指導、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た指導、教師の協力的な指導など指導方法や指導体制を工夫改善し、個に応じた指導の充実を図ること。</p> <p>(6) 障害のある児童などについては、児童の実態に応じ、指導内容や指導方法を工夫すること。特に、特殊学級又は通級による指導については、教師間の連携に努め、効果的な指導を行うこと。</p> <p>(7) 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適切な指導を行うこと。</p> <p>(8) 各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、適切に活用する学習活動を充実するとともに、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。</p> <p>(9) 学校図書館を計画的に利用しその機能の活用を図</p>	<p>に、言語に対する関心や理解を深め、言語に関する能力の育成を図る上で必要な言語環境を整え、児童の言語活動を充実すること。</p> <p>(2) 各教科等の指導に当たっては、体験的な学習や基礎的・基本的な知識及び技能を活用した問題解決的な学習を重視するとともに、児童の興味・関心を生かし、自主的、自発的な学習が促されるよう工夫すること。</p> <p>(3) 日ごろから学級経営の充実を図り、教師と児童の信頼関係及び児童相互の好ましい人間関係を育てるとともに児童理解を深め、生徒指導の充実を図ること。</p> <p>(4) 各教科等の指導に当たっては、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工夫すること。</p> <p>(5) 各教科等の指導に当たっては、児童が学習課題や活動を選択したり、自らの将来について考えたりする機会を設けるなど工夫すること。</p> <p>(6) 各教科等の指導に当たっては、児童が学習内容を確実に身に付けることができるよう、学校や児童の実態に応じ、個別指導やグループ別指導、繰り返し指導、学習内容の習熟の程度に応じた指導、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た指導、教師間の協力的な指導など指導方法や指導体制を工夫改善し、個に応じた指導の充実を図ること。</p> <p>(7) 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、例えば指導についての計画又は家庭や医療、福祉等の業務を行う関係機関と連携した支援のための計画を個別に作成することなどにより、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計画的、組織的に行うこと。特に、特別支援学級又は通級による指導については、教師間</p>	<p>※ 学習指導要領に定める内容はすべての児童に指導するものであって、各学校においてこれに加えて指導することができる旨の規定を引き続き置くことを踏まえ、各教科における「…は扱わないものとする」といった歯止め規定は一部を除き削除・改正。</p>

り、児童の主体的、意欲的な学習活動や読書活動を充実すること。

(10) 児童のよい点や進歩の状況などを積極的に評価するとともに、指導の過程や成果を評価し、指導の改善を行い学習意欲の向上に生かすようにすること。

(11) 開かれた学校づくりを進めるため、地域や学校の実態等に応じ、家庭や地域の人々の協力を得るなど家庭や地域社会との連携を深めること。また、小学校間や幼稚園、中学校、盲学校、聾学校^{ろう}及び養護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や高齢者などとの交流の機会を設けること。

の連携に努め、効果的な指導を行うこと。

(8) 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こと。

(9) 各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、コンピュータで文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身に付け、適切に活用できるようになるための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え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。

(10) 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、意欲的な学習活動や読書活動を充実すること。

(11) 児童のよい点や進歩の状況などを積極的に評価するとともに、指導の過程や成果を評価し、指導の改善を行い学習意欲の向上に生かすようにすること。

(12) 学校がその目的を達成するため、地域や学校の実態等に応じ、家庭や地域の人々の協力を得るなど家庭や地域社会との連携を深めること。また、小学校間、幼稚園や保育所、中学校及び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や高齢者などとの交流の機会を設けること。

(生 活)

生活の改訂のポイント

- ・気付きをもとに考えたりすることなど、気付きを質的に高める観点から、活動や体験を一層充実するための学習活動を重視。
- ・児童を取り巻く環境の変化を考慮し、安全教育に関する内容を充実、自然の素晴らしさ、生命の尊さを実感する指導を充実。
- ・地域の出来事などを身近な人々と伝え合う活動を行い、人とかかわる楽しさが分かり、進んで交流できるようにする旨の内容事項を新設。

参考（各教科共通）

- *現行学習指導要領の各学年の内容の取扱いは、省略してあります。
- *――（アンダーライン）は主に改訂に関係している部分です。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
第1 目標 具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心をもち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養う。		第1 目標 具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心をもち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養う。	
第2 各学年の目標及び内容 [第1学年及び第2学年] 1 目標 (1) 自分と身近な人々及び地域の様々な場所、公共物などとのかかわりに関心をもち、 <u>それらに愛着をもつ</u> ことができるようになるとともに、集団や社会の一員として自分の役割や行動の仕方について考え、 <u>適切に行動</u> できるようにする。 (2) 自分と身近な動物や植物などの自然とのかかわりに関心をもち、自然を大切にしたり、自分たちの遊びや生活を工夫したりすることができるようとする。	○「自分の良さや可能性に気付き、意欲を	第2 各学年の目標及び内容 [第1学年及び第2学年] 1 目標 (1) 自分と身近な人々及び地域の様々な場所、公共物などとのかかわりに関心をもち、 <u>地域のよさに気付き、愛着をもつ</u> ことができるようになるとともに、集団や社会の一員として自分の役割や行動の仕方について考え、 <u>安全で適切な行動</u> ができるようとする。 (2) 自分と身近な動物や植物などの自然とのかかわりに関心をもち、 <u>自然のすばらしさに気付く</u> 、 <u>自然を大切に</u> したり、自分たちの遊びや生活を工夫したりすることができるようとする。 (3) 身近な人々、社会及び自然とのかかわりを深めることを通して、自分のよさや可能性に気付く	

- (3) 身近な人々、社会及び自然に関する活動の楽しさを味わうとともに、それらを通して気付いたことや楽しかったことなどを言葉、絵、動作、劇化などにより表現できるようにする。

2 内容

- (1) 学校の施設の様子及び先生など学校生活を支えている人々や友達のことが分かり、楽しく安心して遊びや生活ができるようになるとともに、通学路の様子などに关心をもち、安全な登下校ができるようにする。
- (2) 家庭生活を支えている家族のことや自分でできることなどについて考え、自分の役割を積極的に果たすとともに、規則正しく健康に気を付けて生活することができるようとする。
- (3) 自分たちの生活は地域の人々や様々な場所とかかわっていることが分かり、それらに親しみをもち、人々と適切に接することや安全に生活することができるようとする。
- (4) 公共物や公共施設はみんなのものであることやそれを支えている人々がいることなどが分かり、それらを大切にし、安全に気を付けて正しく利用することができるようとする。
- (5) 身近な自然を観察したり、季節や地域の行事にかかる活動を行ったりして、四季の変化や季節によって生活の様子が変わることに気付き、自分たちの生活を工夫したり楽しくしたりできるようとする。

もって生活することができるよう」は新設。

○通学路の安全を守っている人々に关心をもつ。

き、意欲と自信をもって生活することができるようとする。

- (4) 身近な人々、社会及び自然に関する活動の楽しさを味わうとともに、それらを通して気付いたことや楽しかったことなどについて、言葉、絵、動作、劇化などの方法により表現し、考えることができるようとする。

2 内容

- (1) 学校の施設の様子及び先生など学校生活を支えている人々や友達のことが分かり、楽しく安心して遊びや生活ができるようになるとともに、通学路の様子やその安全を守っている人々などに关心をもち、安全な登下校ができるようとする。
- (2) 家庭生活を支えている家族のことや自分でできることなどについて考え、自分の役割を積極的に果たすとともに、規則正しく健康に気を付けて生活することができるようとする。
- (3) 自分たちの生活は地域で生活したり働いたりしている人々や様々な場所とかかわっていることが分かり、それらに親しみや愛着をもち、人々と適切に接することや安全に生活することができるようとする。
- (4) 公共物や公共施設を利用し、身の回りにはみんなで使うものがあることやそれを支えている人々がいることなどが分かり、それらを大切にし、安全に気を付けて正しく利用することができるようとする。
- (5) 身近な自然を観察したり、季節や地域の行事にかかる活動を行ったりなどして、四季の変化や季節によって生活の様子が変わることに気付き、自分たちの生活を工夫したり楽しくしたりできるようとする。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
(6) 身の回りの自然を利用したり、身近にある物を使ったりなどして遊びを工夫し、みんなで遊びを楽しむことができるようとする。	○遊びに使うものを工夫してつくり、その面白さや自然の不思議さに気付く。	(6) 身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりなどして、遊びや遊びに使う物を工夫してつくり、その面白さや自然の不思議さに気付き、みんなで遊びを楽しむことができるようとする。	
(7) 動物を飼ったり植物を育てたりして、それらの育つ場所、変化や成長の様子に関心をもち、また、それらは生命をもっていることや成長していることに気付き、生き物への親しみをもち、大切にすることができるようとする。		(7) 動物を飼ったり植物を育てたりして、それらの育つ場所、変化や成長の様子に関心をもち、また、それらは生命をもっていることや成長していることに気付き、生き物への親しみをもち、大切にすることができるようとする。	○動物や植物の継続的な飼育、栽培。
(8) 多くの人々の支えにより自分が大きくなったこと、自分でできるようになったこと、役割が増えたことなどが分かり、これまでの生活や成長を支えてくれた人々に感謝の気持ちをもつとともに、これからの成長への願いをもって、意欲的に生活することができるようとする。	○「身近な人々と伝え合う活動を行い、進んで交流する」は新設。	(8) 自分たちの生活や地域の出来事を身近な人々と伝え合う活動を行い、身近な人々とかかわることの楽しさが分かり、進んで交流することができるようとする。 (9) 自分自身の成長を振り返り、多くの人々の支えにより自分が大きくなったこと、自分でできるようになったこと、役割が増えたことなどが分かり、これまでの生活や成長を支えてくれた人々に感謝の気持ちをもつとともに、これからの成長への願いをもって、意欲的に生活することができるようとする。	○気付いたことを基に考えさせるため、見付ける、比べる、例えるなどの学習活動を明示。

第3 指導計画の作成と各学年にわたる内容の取扱い

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) 地域の人々、社会及び自然を生かすとともに、それらを一体的に扱うように学習活動を工夫すること。
- (2) 自分と地域の人々、社会及び自然とのかかわりが具体的に把握できるような学習活動を行う

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) 自分と地域の人々、社会及び自然とのかかわりが具体的に把握できるような学習活動を行うこととし、校外での活動を積極的に取り入れること。
- (2) 第2の内容の(7)については、2学年にわたって取り扱うものとし、動物や植物へのかかわり

こととし、校外での活動を積極的に取り入れること。なお、必要に応じて手紙や電話などを用い伝え合う活動についても工夫すること。

- (3) 具体的な活動や体験を行うに当たっては、身近な幼児や高齢者、障害のある児童生徒など多様な人々と触れ合うことができるようになると。
(4) 第2の内容の(7)については、2学年にわたって取り扱うものとし、動物や植物へのかかわり方が次第に深まるようにすること。
(5) 生活上必要な習慣や技能の指導については、人、社会、自然及び自分自身にかかわる学習活動の展開に即して行うようにすること。
(6) 国語、音楽、図画工作など他教科等との関連を図り、指導の効果を高めるようにすること。

方が深まるよう継続的な飼育、栽培を行うようすること。

- (3) 国語科、音楽科、図画工作科など他教科等との関連を積極的に図り、指導の効果を高めようすること。特に、第1学年入学当初においては、生活科を中心とした合科的な指導を行うなどの工夫をすること。
(4) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、生活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) 地域の人々、社会及び自然を生かすとともに、それらを一体的に扱うよう学習活動を工夫すること。
(2) 具体的な活動や体験を通して気付いたことを基に考えさせるため、見付ける、比べる、たとえるなどの多様な学習活動を工夫すること。
(3) 具体的な活動や体験を行うに当たっては、身近な幼児や高齢者、障害のある児童生徒などの多様な人々と触れ合うことができるようになると。
(4) 生活上必要な習慣や技能の指導については、人、社会、自然及び自分自身にかかわる学習活動の展開に即して行うようにすること。

[理 科]

小学校理科の改訂のポイント

- ・基礎的・基本的な知識・技能の定着のため、科学の基本的な見方や概念（「エネルギー」、「粒子」、「生命」、「地球」）を柱に、小・中学校を通じた内容の一貫性を重視。
- ・国際的な通用性、内容の系統性の確保等の観点から、必要な指導内容を充実。（「物と重さ」、「人の体のつくり」等）
- ・科学的な思考力・表現力等の育成の観点から、観察・実験の結果を整理し考察する学習活動、科学的な概念を使用して考えたり説明したりするなどの学習活動等を充実。
- ・科学を学ぶことの意義や有用性の実感及び科学への関心を高める観点から、日常生活や社会との関連を重視し改善。

参考（各教科共通）

- * 現行学習指導要領の各学年の内容の取扱いは、省略してあります。
- * ——（アンダーライン）は主に改訂に関係している部分です。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
第1 目標 自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題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物・現象についての理解を図り、科学的な見方や考え方を養う。		第1 目標 自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などをを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに、自然の事物・現象についての <u>実感</u> を伴った理解を図り、科学的な見方や考え方を養う。	
第2 各学年の目標及び内容 [第3学年] 1 目標 (1) 身近に見られる動物や植物を比較しながら調べ、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、生物の成長のきまりや体のつくり、生物同士のかかわりについての見方や考え方を養う。 (2) 光、電気及び磁石を働か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味・関心をもって追究したりものづくりをしたりする活		第2 各学年の目標及び内容 [第3学年] 1 目標 (1) <u>物の重さ</u> 、 <u>風やゴムの力並びに光</u> 、 <u>磁石及び電気を働かせたとき</u> の現象を比較しながら調べ、見いだした問題を興味・関心をもって追究したりものづくりをしたりする活動を通して、 <u>それらの性質や働き</u> についての見方や考え方を養う。 (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しながら調べ、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	

動を通して、光、電気及び磁石の性質についての見方や考え方を養う。

- (3) 日なたと日陰の地面を比較しながら調べ、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、太陽と地面の様子との関係についての見方や考え方を養う。

2 内容

B 物質とエネルギー

(1) 鏡などを使い、光の進み方や物に光が当たったときの明るさや暖かさを調べ、光の性質についての考えをもつようとする。

ア 日光は集めたり反射させたりできること。

イ 物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わること。

(2) 乾電池に豆電球などをつなぎ、電気を通すつなぎ方や電気を通す物を調べ、電気の回路についての考えをもつようとする。

ア 電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方が

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養う。

2 内容

A 物質・エネルギー

(1) 物と重さ

粘土などを使い、物の重さや体積を調べ、物の性質についての考えをもつことができるようになる。

ア 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。

(2) 風やゴムの働き

風やゴムで物が動く様子を調べ、風やゴムの働きについての考えをもつことができるようになる。

ア 風の力は、物を動かすことができる。

イ ゴムの力は、物を動かすことができるこ

(3) 光の性質

鏡などを使い、光の進み方や物に光が当たったときの明るさや暖かさを調べ、光の性質についての考えをもつことができるようになる。

ア 日光は集めたり反射させたりできること。

イ 物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わること。

(4) 磁石の性質

磁石に付く物や磁石の働きを調べ、磁石の性質についての考えをもつことができるようにな

「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。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>あること。</p> <p>イ 電気を通す物と通さない物があること。</p> <p>(3) 磁石を使い、磁石に付く物や磁石の働きを調べ、磁石の性質についての考えをもつようとする。</p> <p>ア 物には、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、磁石に引き付けられる物には、磁石に付けると磁石になる物があること。</p> <p>イ 磁石の異極は引き合い、同極は退け合うこと。</p>	<p>○「身近な自然の観察」は新規。</p>	<p>る。</p> <p>ア 物には、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、磁石に引き付けられる物には、磁石に付けると磁石になる物があること。</p> <p>イ 磁石の異極は引き合い、同極は退け合うこと。</p> <p>(5) 電気の通り道</p> <p>乾電池に豆電球などをつなぎ、電気を通すつなぎ方や電気を通す物を調べ、電気の回路についての考えをもつことができるようとする。</p> <p>ア 電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があること。</p> <p>イ 電気を通す物と通さない物があること。</p> <p>B 生命・地球</p> <p>(1) 昆虫と植物</p> <p>身近な昆虫や植物を探したり育てたりして、成長の過程や体のつくりを調べ、それらの成長のきまりや体のつくり<u>及び昆虫と植物とのかかわり</u>についての考えをもつようとする。</p> <p>ア 昆虫の育ち方には一定の順序があり、<u>その</u>体は頭、胸及び腹からできていること。</p> <p>イ 植物の育ち方には一定の順序があり、その体は根、茎及び葉からできていること。</p> <p>ウ <u>昆虫には植物を食べたり、それをすみかにしたりして生きているものがいること。</u></p>	<p>(1)については、次のとおり取り扱うものとする。</p> <p>○ ア及びイについては、飼育、栽培を通して行うこと。</p> <p>○ イの「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。</p>
<p>A 生物とその環境</p> <p>(1) 身近な昆虫や植物を探したり育てたりして、成長の過程や体のつくりを調べ、それらの成長のきまりや体のつくり<u>及び昆虫と植物とのかかわり</u>についての考えをもつようとする。</p> <p>ア 昆虫の育ち方には一定の順序があり、<u>その</u>体は頭、胸及び腹からできていること。</p> <p>イ 植物の育ち方には一定の順序があり、その体は根、茎及び葉からできていること。</p> <p>ウ <u>昆虫には植物を食べたり、それをすみかにしたりして生きているものがいること。</u></p>			

C 地球と宇宙

(1) 日陰の位置の変化や、日なたと日陰の地面の様子を調べ、太陽と地面の様子との関係についての考えをもつようとする。

ア 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の動き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。

ていること。

(3) 太陽と地面の様子

日陰の位置の変化や、日なたと日陰の地面の様子を調べ、太陽と地面の様子との関係についての考えをもつことができるようとする。

ア 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の動き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。

(3)のアの「太陽の動き」については、太陽が東から南を通って西に動くことを取り扱うものとする。また、太陽の動き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) 身近に見られる動物の活動や植物の成長を季節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、動物の活動や植物の成長と環境とのかかわりについての見方や考え方を養う。

(2) 空気や水、物の状態の変化及び電気による現象を力、熱、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・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して、物の性質や働きについての見方や考え方を養う。

(3) 月や星の位置の変化、空気中の水の変化の様子を時間や水の性質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、月や星の動き、水の変化についての見方や考え方を養う。

2 内容

B 物質とエネルギー

(1) 閉じ込めた空気及び水に力を加え、そのかさ

〔第4学年〕

1 目標

(1) 空気や水、物の状態の変化、電気による現象を力、熱、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・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。

(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。

2 内容

A 物質・エネルギー

(1) 空気と水の性質

内容の「A物質・エネルギー」の指導に当た

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>や圧し返す力の変化を調べ、空気及び水の性質についての考えをもつようにする。</p> <p>ア 閉じ込めた空気を圧すと、<u>かさ</u>は小さくなるが、圧し返す力は大きくなること。</p> <p>イ 閉じ込めた空気は圧し縮められるが、水は圧し縮められないこと。</p> <p>(2) 金属、水及び空気を温めたり冷やしたりして、それらの変化の様子を調べ、金属、水及び空気の性質についての考えをもつようする。</p> <p>ア 金属、水及び空気は、温めたり冷やしたりすると、その<u>かさ</u>が変わること。</p> <p>イ 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。</p> <p>(3) 乾電池や光電池に豆電球やモーターなどをつなぎ、乾電池や光電池の働きを調べ、電気の働きについての考えをもつようする。</p> <p>ア 乾電池の数やつなぎ方を変えると、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること。</p> <p>イ 光電池を使ってモーターを回すことなどができること。</p>		<p>閉じ込めた空気及び水に力を加え、その<u>体積</u>や圧し返す力の変化を調べ、空気及び水の性質についての考えをもつ<u>ことができる</u>ようとする。</p> <p>ア 閉じ込めた空気を圧すと、<u>体積</u>は小さくなるが、圧し返す力は大きくなること。</p> <p>イ 閉じ込めた空気は圧し縮められるが、<u>水</u>は圧し縮められないこと。</p> <p>(2) 金属、水、空気と温度 金属、水及び空気を温めたり冷やしたりして、それらの変化の様子を調べ、金属、水及び空気の性質についての考えをもつ<u>ことができる</u>ようとする。</p> <p>ア 金属、水及び空気は、温めたり冷やしたりすると、その<u>体積</u>が変わること。</p> <p>イ 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。</p> <p>ウ <u>水は、温度によって水蒸気や氷に変わること。</u>また、水が氷になると<u>体積</u>が増えること。</p> <p>(3) 電気の働き 乾電池や光電池に豆電球やモーターなどをつなぎ、乾電池や光電池の働きを調べ、電気の働きについての考えをもつ<u>ことができる</u>ようする。</p> <p>ア 乾電池の数やつなぎ方を変えると、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること。</p> <p>イ 光電池を使ってモーターを回すことなどができること。</p> <p>B 生命・地球</p>	<p>っては、2種類以上のものづくりを行うものとする。</p> <p>(3)のアについては、直列つなぎと並列つなぎを扱うものとする。</p>

A 生物とその環境

- (1) 身近な動物や植物を探したり育てたりして、季節ごとの動物の活動や植物の成長を調べ、それらの活動や成長と季節とのかかわりについての考えをもつようとする。
- 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。
- イ 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。

C 地球と宇宙

- (1) 月や星を観察し、月の位置と星の明るさや色及び位置を調べ、月や星の特徴や動きについての考えをもつようとする。
- ア 月は絶えず動いていること。
- 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。
- (2) 水が水蒸気や氷になる様子を観察し、温度と水の変化との関係などを調べ、水の状態変化についての考えをもつようとする。
- ア 水は、温度によって水蒸気や氷に変わること。
- イ 水は水面や地面などから蒸発し、水蒸気に

○「人の体のつくりと運動」は新規。

(1) 人の体のつくりと運動

人や他の動物の体の動きを観察したり資料を活用したりして、骨や筋肉の動きを調べ、人の体のつくりと運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とする。

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、筋肉の働きによること。

(2) 季節と生物

身近な動物や植物を探したり育てたりして、季節ごとの動物の活動や植物の成長を調べ、それらの活動や成長と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようとする。

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。

イ 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。

(3) 天気の様子

1日の気温の変化や水が蒸発する様子などを観察し、天気や気温の変化、水と水蒸気との関係を調べ、天気の様子や自然界の水の変化についての考えをもつことができるようとする。

- ア 天気によって1日の気温の変化の仕方に違ひがあること。
- イ 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。

(4) 月と星

月や星を観察し、月の位置と星の明るさや色及び位置を調べ、月や星の特徴や動きについての考えをもつことができるようとする。

(1)のイについては、関節の働きを扱うものとする。

(2)については、1年を通し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。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
なって空気中に含まれるとともに、結露して再び水になって現れることがあること。		<p>ア <u>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。</u></p> <p>イ 空には、明るさや色の違う星があること。</p> <p>ウ 星の集まりは、1日のうちでも時刻によつて、並び方は変わらないが、位置が変わること。</p>	
<p>〔第5学年〕</p> <p>1 目標</p> <p>(1) 植物の発芽から結実までの過程、動物の発生や成長など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、生命の連続性についての見方や考え方を養う。</p> <p>(2) 物の溶け方、<u>てこ</u>及び<u>物の動きの変化</u>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。</p> <p>(3) 天気の変化や流水の様子を時間や水量、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、気象現象や流水の働きの規則性についての見方や考え方を養う。</p> <p>2 内容</p> <p>B 物質とエネルギー</p> <p>(1) 物を水に溶かし、水の温度や量による溶け方の違いを調べ、物の溶け方の規則性についての考えをもつようとする。</p> <p>ア 物が水に溶ける量には限度があること。</p>		<p>〔第5学年〕</p> <p>1 目標</p> <p>(1) 物の溶け方、<u>振り子の運動</u>、<u>電磁石の変化や働き</u>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。</p> <p>(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。</p> <p>2 内容</p> <p>A 物質・エネルギー</p> <p>(1) 物の溶け方</p> <p>物を水に溶かし、水の温度や量による溶け方の違いを調べ、物の溶け方の規則性についての考えをもつことができるようとする。</p>	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。

イ 物が水に溶ける量は水の量や温度、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。

ウ 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。

(2) てこを使い、力の加わる位置や大きさを変えて、てこの仕組みや働きを調べ、てこの規則性についての考えをもつようにする。

ア 水平につり合った棒の支点から等距離に物をつるして棒が水平になったとき、物の重さは等しいこと。

イ 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一定のきまりがあること。

(3) おもりを使い、おもりの重さや動く速さなどを変えて物の動く様子を調べ、物の動きの規則性についての考えをもつようにする。

ア 糸につるしたおもりが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、糸の長さによって変わること。

イ おもりが他の物を動かす働きは、おもりの重さや動く速さによって変わること。

A 生物とその環境

(1) 植物を育て、植物の発芽、成長及び結実の様子を調べ、植物の発芽、成長及び結実とその条件についての考えをもつようにする。

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

ア 物が水に溶ける量には限度があること。
イ 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。

ウ 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。

(2) 振り子の運動

おもりを使い、おもりの重さや糸の長さなどを変えて振り子の動く様子を調べ、振り子の運動の規則性についての考えをもつことができるようにする。

ア 糸につるしたおもりが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、糸の長さによって変わること。

(3) 電流の働き

電磁石の導線に電流を流し、電磁石の強さの変化を調べ、電流の働きについての考えをもつことができるようになる。

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、電磁石の極が変わること。

イ 電磁石の強さは、電流の強さや導線の巻数によって変わること。

B 生命・地球

(1) 植物の発芽、成長、結実

植物を育て、植物の発芽、成長及び結実の様子を調べ、植物の発芽、成長及び結実とその条件についての考えをもつことができるようになる。

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

(1)については、次のとおり取り扱うものとする。

○ アの「種子の中の養分」については、でんぶんを扱うこと。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>ていること。</p> <p>エ 花にはおしべやめしへなどがあり、花粉がめしへの先に付くとめしへのもとが実になり、実の中に種子ができること。</p> <p>(2) 魚を育てたり人の発生についての資料を活用したりして、卵の変化の様子を調べ、動物の発生や成長についての考えをもつようとする。</p> <p>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。</p> <p>イ 人は、母体内で成長して生まれること。</p>		<p>していること。</p> <p>ウ 植物の成長には、日光や肥料などが関係していること。</p> <p>エ 花にはおしべやめしへなどがあり、花粉がめしへの先に付くとめしへのもとが実になり、実の中に種子ができること。</p> <p>(2) 動物の誕生</p> <p>魚を育てたり人の発生についての資料を活用したりして、卵の変化の様子や水中の小さな生物を調べ、動物の発生や成長についての考えをもつことができるようとする。</p> <p>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。</p> <p>イ 魚は、水中の小さな生物を食べ物にして生きていること。</p>	<p>○ エについては、おしべ、めしへ、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。</p>
<p>C 地球と宇宙</p> <p>(1) 1日の天気の様子を観測したり、映像などの情報を活用したりして、天気の変わり方を調べ、天気の変化の仕方についての考えをもつようとする。</p> <p>ア 天気によって1日の気温の変化の仕方に違があること。</p> <p>イ 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。</p> <p>(2) 地面を流れる水や川の様子を観察し、流れる水の速さや量による働きの違いを調べ、流れる水の働きと土地の変化の関係についての考えをもつようとする。</p> <p>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。</p>	<p>○「卵の中の成長」と「母体内の成長」を選択から必修。</p> <p>○「水中の小さな生物」は新規。</p> <p>○「川の上流・下流と川原の石の大きさや形」は新規。</p>	<p>ウ 人は、母体内で成長して生まれること。</p> <p>(3) 流水の働き</p> <p>地面を流れる水や川の様子を観察し、流れる水の速さや量による働きの違いを調べ、流れる水の働きと土地の変化の関係についての考えをもつことができるようとする。</p> <p>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。</p> <p>イ 川の上流と下流によって、川原の石の大きさや形に違があること。</p> <p>ウ 雨の降り方によって、流れる水の速さや水の量が変わり、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。</p> <p>(4) 天気の変化</p>	<p>(2)のウについては、受精に至る過程は取り扱わないものとする。</p>

<p>どを<u>流したり積ませたり</u>する働きがあること。</p> <p>イ 雨の降り方によって、流れる水の速さや水の量が変わり、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。</p>	<p>○「雲と天気の変化の関係」は新規。</p>	<p>1日の雲の様子を観測したり、映像などの情報を活用したりして、雲の動きなどを調べ、天気の変化の仕方についての考えをもつことができるようとする。</p> <p>ア 雲の量や動きは、天気の変化と関係があること。</p> <p>イ 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。</p>	<p>(4)のイについては、台風の進路による天気の変化や台風と降雨との関係についても触れるものとする。</p>
<p>[第6学年]</p> <p>1 目標</p> <p>(1) 生物の体のつくりと働き及び生物と環境とを<u>関係付けながら</u>調べ、見いだした問題を<u>多面的</u>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、生物の体の働き及び生物と環境とのかかわりについての見方や考え方を養う。</p> <p>(2) 水溶液、物の燃焼、電磁石の変化や働きをその要因と関係付けながら調べ、見いだした問題を<u>多面的</u>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<u>働き</u>についての見方や考え方を養う。</p> <p>(3) 土地のつくりと変化の様子を<u>自然災害など</u>と<u>関係付けながら</u>調べ、見いだした問題を<u>多面的</u>に追究する活動を通して、土地のつくりと変化のきまりについての見方や考え方を養う。</p> <p>2 内容</p> <p>B 物質とエネルギー</p> <p>(1) いろいろな水溶液を使い、その性質や金属を変化させる様子を調べ、水溶液の性質や働きについての考えをもつようとする。</p> <p>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。</p>		<p>[第6学年]</p> <p>1 目標</p> <p>(1) 燃焼、水溶液、<u>てこ</u>及び<u>電気</u>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。</p> <p>(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、<u>月の位置</u>や<u>特徴</u>についての見方や考え方を養う。</p> <p>2 内容</p> <p>A 物質・エネルギー</p> <p>(1) 燃焼の仕組み</p> <p>物を燃やし、物や空気の変化を調べ、燃焼の仕組みについての考えをもつことができるようとする。</p> <p>ア 植物体が燃えるときには、空気中の酸素が</p>	<p>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。</p>

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>イ 水溶液には、気体が溶けているものがあること。</p> <p>ウ 水溶液には、金属を変化させるものがあること。</p> <p>(2) 物を燃やし、物や空気の変化を調べ、燃焼の仕組みについての考えをもつようする。</p> <p>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。</p> <p>(3) <u>電磁石の導線に電流を流し、電磁石の強さの変化を調べ、電流の働きについての考えをもつようする。</u></p> <p>ア <u>電流の流れている巻き線は、鉄心を磁化する働きがあり、電流の向きが変わると、電磁石の極が変わること。</u></p> <p>イ <u>電磁石の強さは、電流の強さや導線の巻き数によって変わること。</u></p>	<p>○「てこの規則性」は5年より移行（うち、「てこの利用」は新規）。</p> <p>○「電気の利用」は新規。</p>	<p>使われて二酸化炭素ができること。</p> <p>(2) 水溶液の性質 いろいろな水溶液を使い、その性質や金属を変化させる様子を調べ、水溶液の性質や働きについての考えをもつことができるようする。</p> <p>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。</p> <p>イ 水溶液には、気体が溶けているものがあること。</p> <p>ウ 水溶液には、金属を変化させるものがあること。</p> <p>(3) <u>てこの規則性</u> <u>てこを使い、力の加わる位置や大きさをえて、てこの仕組みや働きを調べ、てこの規則性についての考えをもつことができるようする。</u></p> <p>ア <u>水平につり合った棒の支点から等距離に物をつるして棒が水平になったとき、物の重さは等しいこと。</u></p> <p>イ <u>力を加える位置や力の大きさをえると、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。</u></p> <p>ウ <u>身の回りには、てこの規則性を利用した道具があること。</u></p> <p>(4) 電気の利用 手回し発電機などを使い、電気の利用の仕方を調べ、電気の性質や働きについての考えをもつことができるようする。</p> <p>ア 電気は、つくりだしたり蓄えたりすることができる。</p> <p>イ 電気は、光、音、熱などに変えることがで</p>	

A 生物とその環境

(1) 人及び他の動物を観察したり資料を活用したりして、呼吸、消化、排出及び循環の働きを調べ、人及び他の動物の体のつくりと働きについての考えをもつようとする。

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、吸收され、吸收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を運んでいること。

(2) 動物や植物の生活を観察し、生物の養分のとり方を調べ、生物と環境とのかかわりについての考えをもつようとする。

ア 植物の葉に日光が当たるとでんぶんができる。

イ 生きている植物体や枯れた植物体は動物によって食べられること。

ウ 生物は、食べ物、水及び空気を通して周囲の環境とかかわって生きていること。

きること。

ウ 電熱線の発熱は、その太さによって変わること。

エ 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。

B 生命・地球

(1) 人の体のつくりと働き

人や他の動物を観察したり資料を活用したりして、呼吸、消化、排出及び循環の働きを調べ、人や他の動物の体のつくりと働きについての考えをもつことができるようとする。

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、吸收され、吸收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。

(2) 植物の養分と水の通り道

植物を観察し、植物の体の水などの行方や葉で養分をつくる働きを調べ、植物の体のつくりと働きについての考えをもつことができるようとする。

ア 植物の葉に日光が当たるとでんぶんができる。

イ 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していること。

(3) 生物と環境

動物や植物の生活を観察したり、資料を活用したりして調べ、生物と環境とのかかわりにつ

(1)については、次のとおり取り扱うものとする。

○ ウについては、心臓の拍動と脈拍が関係することにも触れるこ。

○ 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。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>C 地球と宇宙</p> <p>(1) 土地やその中に含まれる物を観察し、土地のつくりや土地のでき方を調べ、土地のつくりと変化についての考えをもつようとする。</p> <p>ア 土地は、^{れき}礫、砂、粘土、火山灰及び岩石からできており、層をつくって広がっているものがあること。</p> <p>イ 地層は、流れる水の働きや火山の噴火によってでき、化石が含まれているものがあること。</p> <p>ウ 土地は、火山の噴火によって変化すること。</p> <p>エ 土地は、地震によって変化すること。</p>	<p>○「食べ物による生物の関係（食物連鎖）」は新規。</p> <p>○「火山の噴火や地震による土地の変化」は選択から必修。</p> <p>○「月と太陽」は新規。</p>	<p>いての考えをもつことができるようとする。</p> <p>ア 生物は、水及び空気を通して周囲の環境とかかわって生きていること。</p> <p>イ 生物の間には、食う食われるという関係があること。</p> <p>(4) 土地のつくりと変化</p> <p>土地やその中に含まれる物を観察し、土地のつくりや土地のでき方を調べ、土地のつくりと変化についての考えをもつことができるようとする。</p> <p>ア 土地は、^{れき}礫、砂、泥、火山灰及び岩石からできており、層をつくって広がっているものがあること。</p> <p>イ 地層は、流れる水の働きや火山の噴火によってでき、化石が含まれているものがあること。</p> <p>ウ 土地は、火山の噴火や地震によって変化すること。</p> <p>(5) 月と太陽</p> <p>月と太陽を観察し、月の位置や形と太陽の位置を調べ、月の形の見え方や表面の様子についての考えをもつことができるようとする。</p> <p>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、太陽と月の位置関係によって変わること。</p> <p>イ 月の表面の様子は、太陽と違いがあること。</p>	<p>(3)のアについては、水が循環しているにも触れるものとする。</p> <p>(4)については、次のとおり取り扱うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ アについては、岩石として礫岩、砂岩及び泥岩を扱うこと。 ○ イの「化石」については、地層が流れる水の働きによって堆積したことを示す証拠として扱うこと。 <p>(5)のアについては、地球から見た太陽と月の位置関係で扱うものとする。</p>
<p>第3 指導計画の作成と各学年にわたる内容の取扱い</p> <p>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。</p>		<p>第3 指導計画の作成と内容の取扱い</p> <p>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。</p>	

慮するものとする。

- (1) 第2の各学年の内容の「A生物とその環境」、「B物質とエネルギー」及び「C地球と宇宙」の相互の関連を図り指導の効果を高めるよう配慮すること。

- (2) 指導に当たっては、博物館や科学学習センターなどを積極的に活用するよう配慮すること。

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) 観察、実験、栽培、飼育及びものづくりの指導については、指導内容に応じてコンピュータ、視聴覚機器など適切な機器を選ぶとともに、その扱いに慣れ、それらを活用できるようにすること。また、事故の防止に十分留意すること。

- (2) 生物、天気、川、土地などの指導については、野外に出掛け地域の自然に親しむ活動を多く取り入れるとともに、自然環境を大切にする心やよりよい環境をつくろうとする態度をもつようにすること。

- (3) 個々の児童が主体的に問題解決活動を進めるとともに、学習の成果を日常生活で見られる自然事象の理解に生かすようにすること。

- (4) 内容の範囲や程度等を示す事項は、すべ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指導することができること。

(1) 第2の各学年の内容を通じて観察、実験や自然体験、科学的な体験を充実させることによって、科学的な知識や概念の定着を図り、科学的な見方や考え方を育成するよう配慮すること。

(2) 観察、実験の結果を整理し考察する学習活動や、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などの学習活動が充実するよう配慮すること。

(3) 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よう配慮すること。

(4) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第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) 観察、実験、栽培、飼育及びものづくりの指導については、指導内容に応じてコンピュータ、視聴覚機器などを適切に活用できるようにすること。また、事故の防止に十分留意すること。

- (2) 生物、天気、川、土地などの指導については、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、自然環境を大切にし、その保全に寄与しようとする態度を育成するようにすること。

- (3) 個々の児童が主体的に問題解決活動を進めるとともに、学習の成果と日常生活との関連を図り、自然の事物・現象について実感を伴って理解できるようにすること。

中学校

〔総則〕

現行学習指導要領	新学習指導要領	改訂のポイント
<p>第1 教育課程編成の一般方針</p> <p>1 各学校においては、法令及びこの章以下に示すところに従い、生徒の人間として調和のとれた育成を目指し、地域や学校の実態及び生徒の心身の発達段階や特性等を十分考慮して、適切な教育課程を編成するものとする。</p> <p>学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、生徒に生きる力をはぐくむことを目指し、創意工夫を生かし特色ある教育活動を展開する中で、自ら学び自ら考える力の育成を図るとともに、基礎的・基本的な内容の確実な定着を図り、個性を生かす教育の充実に努めなければならない。</p> <p>2 学校における道徳教育は、学校の教育活動全体を通じて行うものであり、道徳の時間をはじめとして各教科、特別活動及び総合的な学習の時間のそれぞれの特質に応じて適切な指導を行わなければならない。</p> <p>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、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、個性豊かな文化の創造と民主的な社会及び国家の発展に努め、進んで平和的な国際社会に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成するため、その基盤としての道徳性を養うことを目標とする。</p> <p>道徳教育を進めるに当たっては、教師と生徒及び生徒相互の人間関係を深めるとともに、生徒が人間としての生き方についての自覚を深め、家庭や地域社会との連携</p>	<p>第1 教育課程編成の一般方針</p> <p>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、生徒の人間として調和のとれた育成を目指し、地域や学校の実態及び生徒の心身の発達の段階や特性等を十分考慮して、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。</p> <p>学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、生徒に生きる力をはぐくむことを目指し、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、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、表現力その他の能力をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かす教育の充実に努めなければならない。その際、生徒の発達の段階を考慮して、生徒の言語活動を充実するとともに、家庭との連携を図りながら、生徒の学習習慣が確立するよう配慮しなければならない。</p> <p>2 学校における道徳教育は、道徳の時間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、道徳の時間はもとより、各教科、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、生徒の発達の段階を考慮して、適切な指導を行わなければならない。</p> <p>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、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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・知識・技能を活用して課題を解決するための思考力、判断力、表現力等の育成、言語活動の充実、学習習慣の確立等を規定。 ・教育基本法改正等を踏まえ、伝統や文化の継承・発展、公共の精神の尊重を道徳教育の目標に追加。 ・中学校の道徳教育では、職場体験活動等を通じ、自他の生命の尊重、規律ある生活、自己の将来、法やきまりの意義の理解、社会の形成への参画、国際社会に生きる日本人としての自覚を重視することを規定。 ・体力の向上に加え、安全に関する指導や食育を規定。 ・学校教育の一環として生徒が自発的に取り組む部

を図りながら、ボランティア活動や自然体験活動などの豊かな体験を通して生徒の内面に根ざした道徳性の育成が図られるよう配慮しなければならない。

3 学校における体育・健康に関する指導は、学校の教育活動全体を通じて適切に行うものとする。特に、体力の向上及び心身の健康の保持増進に関する指導については、保健体育科の時間はもとより、特別活動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とする。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しなければならない。

生活の中に生かし、豊かな心をもち、伝統と文化を尊重し、それらをはぐく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、公共の精神を尊び、民主的な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保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成するため、その基盤としての道徳性を養うことを目標とする。

道徳教育を進めるに当たっては、教師と生徒及び生徒相互の人間関係を深めるとともに、生徒が道徳的価値に基づいた人間としての生き方についての自覚を深め、家庭や地域社会との連携を図りながら、職場体験活動やボランティア活動、自然体験活動などの豊かな体験を通して生徒の内面に根ざした道徳性の育成が図られるよう配慮しなければならない。その際、特に生徒が自他の命を尊重し、規律ある生活ができ、自分の将来を考え、法やきまりの意義の理解を深め、主体的に社会の形成に参画し、国際社会に生きる日本人としての自覚を身に付けるようにすることなどに配慮しなければならない。

3 学校における体育・健康に関する指導は、生徒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ものとする。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、保健体育科の時間はもとより、技術・家庭科、特別活動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とする。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しなければならない。

第2 内容等の取扱いに関する共通的事項

1 第2章以下に示す各教科、道徳及び特別活動の内容に

活動の意義や留意点を規定。

① 教育課程編成の一般方針

- ・教育基本法、学校教育法等に従い、教育課程を編成することを明確化。
- ・知識・技能を活用して課題を解決するための思考力、判断力、表現力等の育成、言語活動の充実、学習習慣の確立等を規定。
- ・道徳教育の目標に「伝統や文化」の継承・発展、「公共の精神」の尊重を追加。
- ・中学校の道徳教育では、職場体験活動等を充実し、自他の命の尊重、規律ある生活、自己の将来、法やきまりの意義の理解、社会の形成への参画、国際社会に生きる日本人としての自覚を重視する旨を規定。
- ・体育・健康に関する指導は、生徒の発達の段階を考慮すべき旨を規定。
- ・安全に関する指導や食育について規定。

第2 必修教科、道徳及び特別活動の内容等の取扱い

1 第2章以下に示す各教科、道徳及び特別活動の内容に

現行学習指導要領	新学習指導要領	改訂のポイント
<p>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。</p> <p>2 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、すべての生徒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、特別活動及び各学年、各分野又は各言語の目標や内容の趣旨を逸脱したり、生徒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。</p> <p>3 第2章以下に示す各教科、道徳、特別活動及び各学年、各分野又は各言語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。</p> <p>4 学校において2以上の学年の生徒で編制する学級について特に必要がある場合には、各教科の目標の達成に支障のない範囲内で、各教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。</p> <p>第3 選択教科の内容等の取扱い</p> <p>1 各学校においては、学校や生徒の実態を考慮し、必修教科や総合的な学習の時間などとの関連を図りつつ、選択教科の授業時数及び内容を適切に定め、選択教科の指導計画を作成するものとする。</p> <p>2 選択教科の内容については、第2章の各教科に示すように課題学習、補充的な学習や発展的な学習など、生徒の特性等に応じた多様な学習活動が行えるよう各学校に</p>	<p>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。</p> <p>2 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、すべての生徒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、道徳及び特別活動並びに各学年、各分野又は各言語の目標や内容の趣旨を逸脱したり、生徒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。</p> <p>3 第2章以下に示す各教科、道徳及び特別活動並びに各学年、各分野又は各言語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。</p> <p>4 学校において2以上の学年の生徒で編制する学級について特に必要がある場合には、各教科の目標の達成に支障のない範囲内で、各教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。</p> <p>5 各学校においては、選択教科を開設し、生徒に履修させることができる。その場合にあっては、地域や学校、生徒の実態を考慮し、すべての生徒に指導すべき内容との関連を図りつつ、選択教科の授業時数及び内容を適切に定め選択教科の指導計画を作成するものとする。</p> <p>6 選択教科の内容については、課題学習、補充的な学習や発展的な学習など、生徒の特性等に応じた多様な学習活動が行えるよう各学校において適切に定めるものとする。その際、生徒の負担過重となることのないようにし</p>	

おいて適切に定めるものとする。その際、生徒の負担過重となることのないようにしなければならない。

3 生徒に履修させる選択教科の数は、第2学年においては1以上、第3学年においては2以上とし、生徒の特性等を十分考慮して、それぞれの生徒に適した選択教科を履修させるものとする。

4 各学校において開設することができる選択教科の種類は、各学年とも第2章に示す各教科とする。

5 各選択教科の授業時数は、第1学年については年間30単位時間の範囲内、第2学年及び第3学年については年間70単位時間の範囲内で当該選択教科の目的を達成するために必要な時数を各学校において適切に定めるものとする。

第4 総合的な学習の時間の取扱い

1 総合的な学習の時間においては、各学校は、地域や学校、生徒の実態等に応じて、横断的・総合的な学習や生徒の興味・関心等に基づく学習など創意工夫を生かした教育活動を行うものとする。

2 総合的な学習の時間においては、次のようなねらいをもって指導を行うものとする。

(1) 自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てるこ。

(2) 学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようすること。

(3) 各教科、道徳及び特別活動で身に付けた知識や技能等を相互に関連付け、学習や生活において生かし、それらが総合的に働くようにすること。

3 各学校においては、1及び2に示す趣旨及びねらいを踏まえ、総合的な学習の時間の目標及び内容を定め、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・

なければならない。

7 各学校においては、第2章に示す各教科を選択教科として設けることができるほか、地域や学校、生徒の実態を考慮して、特に必要がある場合には、その他特に必要な教科を選択教科として設けることができる。その他特に必要な教科の名称、目標、内容などについては、各学校が適切に定めるものとする。

現行学習指導要領	新学習指導要領	改訂のポイント
<p>総合的な課題、生徒の興味・関心に基づく課題、地域や学校の特色に応じた課題などについて、学校の実態に応じた学習活動を行うものとする。</p> <p>4 各学校においては、学校における全教育活動との関連の下に、目標及び内容、育てようとする資質や能力及び態度、学習活動、指導方法や指導体制、学習の評価の計画などを示す総合的な学習の時間の全体計画を作成するものとする。</p> <p>5 各学校における総合的な学習の時間の名称については、各学校において適切に定めるものとする。</p> <p>6 総合的な学習の時間の学習活動を行うに当たっては、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>(1) 目標及び内容に基づき、生徒の学習状況に応じて教師が適切な指導を行うこと。</p> <p>(2) 自然体験やボランティア活動などの社会体験、観察・実験、見学や調査、発表や討論、ものづくりや生産活動など体験的な学習、問題解決的な学習を積極的に取り入れること。</p> <p>(3) グループ学習や異年齢集団による学習などの多様な学習形態、地域の人々の協力も得つつ全教師が一体となって指導に当たるなどの指導体制について工夫すること。</p> <p>(4) 学校図書館の活用、他の学校との連携、公民館、図書館、博物館等の社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携、地域の教材や学習環境の積極的な活用などについて工夫すること。</p> <p>第5 授業時数等の取扱い</p> <p>1 各教科、道徳、特別活動及び総合的な学習の時間（以下「各教科等」という。ただし、1及び3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</p>	<p>第3 授業時数等の取扱い</p> <p>1 各教科、道徳、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、1及び3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</p> <p>② 授業時数等の取扱い ・朝の10分間に行われるドリル学習等も授業時数に</p>	

く。) の授業は、年間35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生徒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（特別活動を除く。）や学習活動の特質に応じ効果的な場合には、これらの授業を特定の期間に行うことができる。なお、給食、休憩などの時間については、学校において工夫を加え、適切に定めるものとする。

- 2 特別活動の授業のうち、生徒会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。
- 3 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、生徒の発達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ものとする。

く。) の授業は、年間35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生徒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（特別活動を除く。）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。なお、給食、休憩などの時間については、学校において工夫を加え、適切に定めるものとする。

- 2 特別活動の授業のうち、生徒会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。
- 3 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、生徒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ものとする。なお、10分間程度の短い時間を単位として特定の教科の指導を行う場合において、当該教科を担当する教師が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も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の年間授業時数に含めることができる。
- 4 各学校においては、地域や学校及び生徒の実態、各教科等や学習活動の特質等に応じて、創意工夫を生かし時間割を弾力的に編成することができる。
- 5 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。

第6 指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項

- 1 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。

算入できる旨を規定。

第4 指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項

- 1 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。

③ 指導計画作成上の配慮事項

- ・生徒が学習の見通しを立てたり、振り返ったりす

現行学習指導要領	新学習指導要領	改訂のポイント
<p>(1) 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。</p> <p>(2) 各教科の各学年、各分野又は各言語の指導内容については、そのまとめ方や重点の置き方に適切な工夫を加えるとともに、教材等の精選を図り、効果的な指導ができるようにすること。</p> <p>2 以上のほか、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>(1) 学校生活全体を通して、言語に対する関心や理解を深め、言語環境を整え、生徒の言語活動が適正に行われるようにすること。</p> <p>(2) 各教科等の指導に当たっては、体験的な学習や問題解決的な学習を重視するとともに、生徒の興味・関心を生かし、自主的、自発的な学習が促されるよう工夫すること。</p> <p>(3) 教師と生徒の信頼関係及び生徒相互の好ましい人間関係を育てるとともに生徒理解を深め、生徒が自主的に判断、行動し積極的に自己を生かしていくことができるよう、生徒指導の充実を図ること。</p> <p>(4) 生徒が自らの生き方を考え主体的に進路を選択することができるよう、学校の教育活動全体を通じ、計画的、組織的な進路指導を行うこと。</p> <p>(5) 生徒が学校や学級での生活によりよく適応するとともに、現在及び将来の生き方を考え行動する態度や能力を育成することができるよう、学校の教育活動全体を通じ、ガイダンスの機能の充実を図ること。</p> <p>(6) 各教科等の指導に当たっては、生徒が学習内容を確実に身に付けることができるよう、学校や生徒の実態に応じ、個別指導やグループ別指導、学習内容の習熟の程度に応じた指導、生徒の興味・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た指導、教師の協力的な指導など指導方法</p>	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 各教科の各学年、各分野又は各言語の指導内容については、そのまとめ方や重点の置き方に適切な工夫を加えるなど、効果的な指導ができるようにすること。</p> <p>2 以上のほか、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>(1) 各教科等の指導に当たっては、生徒の思考力、判断力、表現力等をはぐくむ観点から、基礎的・基本的な知識及び技能の活用を図る学習活動を重視するとともに、言語に対する関心や理解を深め、言語に関する能力の育成を図る上で必要な言語環境を整え、生徒の言語活動を充実すること。</p> <p>(2) 各教科等の指導に当たっては、体験的な学習や基礎的・基本的な知識及び技能を活用した問題解決的な学習を重視するとともに、生徒の興味・関心を生かし、自主的、自発的な学習が促されるよう工夫すること。</p> <p>(3) 教師と生徒の信頼関係及び生徒相互の好ましい人間関係を育てるとともに生徒理解を深め、生徒が自主的に判断、行動し積極的に自己を生かしていくことができるよう、生徒指導の充実を図ること。</p> <p>(4) 生徒が自らの生き方を考え主体的に進路を選択することができるよう、学校の教育活動全体を通じ、計画的、組織的な進路指導を行うこと。</p> <p>(5) 生徒が学校や学級での生活によりよく適応するとともに、現在及び将来の生き方を考え行動する態度や能力を育成することができるよう、学校の教育活動全体を通じ、ガイダンスの機能の充実を図ること。</p> <p>(6) 各教科等の指導に当たっては、生徒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のこと。</p> <p>(7) 各教科等の指導に当たっては、生徒が学習内容を確</p>	<p>る活動を計画的に取り入れることを規定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・障害のある生徒等について、特別支援学校等の助言・援助を活用し、指導についての計画の作成等により障害の状態等に応じた指導内容等の一層の工夫を図るべき旨を規定。 ・コンピュータの積極的な活用や情報モラルの定着など情報教育の充実を規定。 ・生徒の責任感や連帯感等をはぐくむ部活動について、学校教育の一環として教育課程との関連が図られるよう留意すべき旨を規定。 <p>※学習指導要領に定める内容はすべての生徒に指導するものであって、各学校においてこれに加えて指導することができる旨の規定を引き続き置くことを踏まえ、各教科における「…は扱わないものとする」といった歯止め</p>

や指導体制を工夫改善し、個に応じた指導の充実を図ること。

- (7) 障害のある生徒などについては、生徒の実態に応じ、指導内容や指導方法を工夫すること。特に、特殊学級又は通級による指導については、教師間の連携に努め、効果的な指導を行うこと。
- (8) 海外から帰国した生徒などについては、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適切な指導を行うこと。
- (9) 各教科等の指導に当たっては、生徒が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積極的に活用できるようにするための学習活動の充実に努めるとともに、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。
- (10) 学校図書館を計画的に利用しその機能の活用を図り、生徒の主体的、意欲的な学習活動や読書活動を充実すること。
- (11) 生徒のよい点や進歩の状況などを積極的に評価するとともに、指導の過程や成果を評価し、指導の改善を行い学習意欲の向上に生かすようにすること。
- (12) 開かれた学校づくりを進めるため、地域や学校の実態等に応じ、家庭や地域の人々の協力を得るなど家庭や地域社会との連携を深めること。また、中学校間や小学校、高等学校、盲学校、聾学校及び養護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や高齢者などの交流の機会を設けること。

実に身に付けることができるよう、学校や生徒の実態に応じ、個別指導やグループ別指導、繰り返し指導、学習内容の習熟の程度に応じた指導、生徒の興味・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た指導、教師間の協力的な指導など指導方法や指導体制を工夫改善し、個に応じた指導の充実を図ること。

- (8) 障害のある生徒などについては、特別支援学校等の助言又は援助を活用しつつ、例えば指導についての計画又は家庭や医療、福祉等の業務を行う関係機関と連携した支援のための計画を個別に作成することなどにより、個々の生徒の障害の状態等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。特に、特別支援学級又は通級による指導については、教師間の連携に努め、効果的な指導を行うこと。
- (9) 海外から帰国した生徒などについては、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こと。
- (10) 各教科等の指導に当たっては、生徒が情報モラルを身に付け、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適かつ主体的、積極的に活用できるようになるための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え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。
- (11) 学校図書館を計画的に利用しその機能の活用を図り、生徒の主体的、意欲的な学習活動や読書活動を充実すること。
- (12) 生徒のよい点や進歩の状況などを積極的に評価するとともに、指導の過程や成果を評価し、指導の改善を行い学習意欲の向上に生かすようにすること。
- (13) 生徒の自主的、自発的な参加により行われる部活動については、スポーツや文化及び科学等に親しませ、学習意欲の向上や責任感、連帯感の涵養等に資するも

規定は一部を除き削除・改正。

現行学習指導要領	新学習指導要領	改訂のポイント
	<p>のであり、学校教育の一環として、教育課程との関連が図られるよう留意すること。その際、地域や学校の実態に応じ、地域の人々の協力、社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携などの運営上の工夫を行うようにすること。</p> <p>(14) 学校がその目的を達成するため、地域や学校の実態等に応じ、家庭や地域の人々の協力を得るなど家庭や地域社会との連携を深めること。また、中学校間や小学校、高等学校及び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や高齢者などの交流の機会を設けること。</p>	

[理 科]

中学校理科の改訂のポイント

- ・基礎的・基本的な知識・技能の定着のため、科学の基本的な見方や概念（「エネルギー」、「粒子」、「生命」、「地球」）を柱に、小・中学校を通じた内容の一貫性を重視。
- ・国際的な通用性、内容の系統性の確保等の観点から、必要な指導内容を充実。（「イオン」、「遺伝の規則性」、「進化」等）
- ・科学的な思考力・表現力等の育成の観点から、観察・実験の結果を分析し解釈する学習活動、科学的な概念を使用して考えたり説明したりするなどの学習活動等を充実。
- ・科学を学ぶことの意義や有用性の実感及び科学への関心を高める観点から、日常生活や社会との関連を重視し改善。

参考（各教科共通）

- * 現行学習指導要領の各学年の内容の取扱いは、省略してあります。
- * ——（アンダーライン）は主に改訂に関係している部分です。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
第1 目標 自然に対する関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に調べる能力と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方を養う。		第1 目標 自然の事物・現象に進んでかかわり、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力の基礎と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方を養う。	
第2 各分野の目標及び内容 [第1分野] 1 目標 (1) 物質やエネルギーに関する事物・現象に対する関心を高め、その中に問題を見いだし意欲的に探究する活動を通して、規則性を発見したり課題を解決したりする方法を習得させる。 (2) 物理的な事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を考察して自らの考えを導き出し表現する能力を育てるとともに、身近な物理現象、電流とその利用、運動の規則性などについて理解		第2 各分野の目標及び内容 [第1分野] 1 目標 (1) 物質やエネルギーに関する事物・現象に進んでかかわり、その中に問題を見いだし意欲的に探究する活動を通して、規則性を発見したり課題を解決したりする方法を習得させる。 (2) 物理的な事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、身近な物理現象、電流とその利用、運動とエネルギーなどについて理解させ、これ	内容の(1)から(7)までのうち、内容の(1)及び(2)は第1学年、内容の(3)及び(4)は第2学年、内容の(5)から(7)までは第3学年で取り扱うものとする。

させ、これらの事象に対する科学的な見方や考え方を養う。

- (3) 化学的な事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を考察して自らの考え方を導き出し表現する能力を育てるとともに、身の回りの物質、化学変化と原子、分子、物質と化学反応の利用などについて理解させ、これらの事象に対する科学的な見方や考え方を養う。
- (4) 物質やエネルギーに関する事物・現象を調べる活動を通して、日常生活と関連付けて科学的に考える態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようとする。

2 内容

(1) 身近な物理現象

身近な事物・現象についての観察、実験を通して、光や音の規則性、力の性質について理解させるとともに、これらの事象を日常生活と関連付けて科学的にみる見方や考え方を養う。

ア 光と音

- (ア) 光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだすこと。
- (イ) 凸レンズの働きについての実験を行い、物体の位置と像の位置及び像の大きさの関係を見いだすこと。

- (ウ) 音についての実験を行い、音はものが振動することによって生じ空気中などを伝わること及び音の高さや大きさは発音体の振動の仕

らの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。

- (3) 化学的な事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、身の回りの物質、化学変化と原子・分子、化学変化とイオンなどについて理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。
- (4) 物質やエネルギーに関する事物・現象を調べる活動を行い、これらの活動を通して科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて認識を深め、科学的に考える態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようとする。

2 内容

(1) 身近な物理現象

身近な事物・現象についての観察、実験を通して、光や音の規則性、力の性質について理解させるとともに、これらの事物・現象を日常生活や社会と関連付けて科学的にみる見方や考え方を養う。

ア 光と音

- (ア) 光の反射・屈折
- 光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだすこと。

(イ) 凸レンズの働き

凸レンズの働きについての実験を行い、物体の位置と像の位置及び像の大きさの関係を見いだすこと。

(ウ) 音の性質

音についての実験を行い、音はものが振動することによって生じ空気中などを伝わること

内容の(1)については、次のとおり取り扱うものとする。

○ アの(ア)については、全反射も扱うこと。また、光の屈折で入射角と屈折角の定性的な関係にも触れるこ。

○ アの(イ)については、光源の位置と像の位置、像の大きさの定性的な関係を調べること。その際、実像と虚像を扱うこと。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>方に関係することを知ること。</p> <p>イ 力と圧力</p> <p>(ア) 物体に力を働かせる実験を行い、物体に力が働くとその物体が変形したり動き始めたり、運動の様子が変わったりすることを見いだすとともに、<u>物体に働く2力についての実験を行い、力がつり合うときの条件を見いだすこと。</u></p> <p>(イ) 圧力についての実験を行い、圧力は力の大きさと面積に関係があることを見いだすとともに、<u>空気に重さがあることを調べる実験を行い、その結果を大気圧と関連付けてとらえること。</u></p> <p>(2) 身の回りの物質</p> <p>身の回りの物質についての観察、実験を通して、固体や液体、気体の性質、物質の状態変化について理解させるとともに、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身に付けさせる。</p> <p>ア 物質のすがた</p> <p>(ア) 身の回りの物質の性質を様々な方法で調べ、物質には密度や電気の通りやすさ、加熱したときの変化など固有の性質と共通の性質があることを見いだすとともに、実験器具の操作、記録の仕方などの技能を身に付けるこ</p>	<p>○「力とばねの伸び」、「質量と重さの違い」については新規で含む。</p> <p>○「水圧」、「浮力」については新規で含む。</p> <p>○「プラスチック」については新規で含む。</p>	<p>と及び音の高さや大きさは発音体の振動の仕方に関係することを見いだすこと。</p> <p>イ 力と圧力</p> <p>(ア) 力の働き</p> <p>物体に力を働かせる実験を行い、物体に力が働くとその物体が変形したり動き始めたり、運動の様子が変わったりすることを見いだすとともに、<u>力は大きさと向きによって表されることを知ること。</u></p> <p>(イ) 圧力</p> <p>圧力についての実験を行い、圧力は力の大きさと面積に関係があることを見いだすこと。また、<u>水圧や大気圧の実験を行い、その結果を水や空気の重さと関連付けてとらえること。</u></p> <p>(2) 身の回りの物質</p> <p>身の回りの物質についての観察、実験を通して、固体や液体、気体の性質、物質の状態変化について理解させるとともに、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身に付けさせる。</p> <p>ア 物質のすがた</p> <p>(ア) 身の回りの物質とその性質</p> <p>身の回りの物質の性質を様々な方法で調べ、物質には密度や加熱したときの変化など固有の性質と共通の性質があることを見いだすとともに、実験器具の操作、記録の仕方な</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ アの(ウ)については、音の伝わる速さについて、空气中を伝わるおよその速さを扱うこと。 ○ イの(ア)については、ばねに加える力の大きさとばねの伸びの関係も扱うこと。また、重さと質量の違いにも触れること。力の単位としては「ニュートン」を用いること。 ○ イの(イ)については、水中にある物体にはあらゆる向きから圧力が働くことにも触れること。また、水中では物体に浮力が働くことにも触れること。 <p>内容の(2)については、次のとおり取り扱うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ アの(ア)については、有機物と無機物との違いや金属と非金属との違いを扱うこと。また、代表的なプラス

と。

- (イ) 物質の状態変化についての観察、実験を行い、物質は融点や沸点を境に状態が変化することや沸点の違いによって物質の分離ができるを見いだすこと。また、状態変化によって物質の体積は変化するが質量は変化しないを見いだすこと。
- (ウ) 気体を発生させてその性質を調べる実験を行い、気体の種類による特性を見いだすとともに、気体を発生させる方法や捕集法などの技能を身に付けること。

イ 水溶液

- (ア) 物質が水に溶ける様子の観察や再結晶の実験を行い、水溶液の中では溶質が均一に分散していること及び水溶液から溶質を取り出す方法を見いだすこと。
- (イ) 酸、アルカリを用いた実験を行い、酸、アルカリの性質を見いだすとともに、酸とアルカリを混ぜると中和して塩が生成することを見いだすこと。

(3) 電流とその利用

電流回路についての観察、実験を通して、電流と電圧との関係及び電流の働きについて理解させるとともに、日常生活と関連付けて電流と磁界についての初步的な見方や考え方を養う。

ア 電流

- (ア) 異なる物質同士をこすり合わせると静電気が起こり、帯電した物体間では空間を隔てて力が働くこと及び静電気と電流は関係がある

どの技能を身に付けること。

(イ) 気体の発生と性質

气体を発生させてその性質を調べる実験を行い、気体の種類による特性を見いだすとともに、气体を発生させる方法や捕集法などの技能を身に付けること。

イ 水溶液

(ア) 物質の溶解

物質が水に溶ける様子の観察を行い、水溶液の中では溶質が均一に分散しているを見いだすこと。

(イ) 溶解度と再結晶

水溶液から溶質を取り出す実験を行い、その結果を溶解度と関連付けてとらえること。

ウ 状態変化

(ア) 状態変化と熱

物質の状態変化についての観察、実験を行い、状態変化によって物質の体積は変化するが質量は変化しないを見いだすこと。

(イ) 物質の融点と沸点

物質の状態が変化するときの温度の測定を行い、物質は融点や沸点を境に状態が変化することや沸点の違いによって物質の分離ができることを見いだすこと。

(3) 電流とその利用

電流回路についての観察、実験を通して、電流と電圧との関係及び電流の働きについて理解させるとともに、日常生活や社会と関連付けて電流と磁界についての初步的な見方や考え方を養う。

ア 電流

(ア) 回路と電流・電圧

回路をつくり、回路の電流や電圧を測定する実験を行い、回路の各点を流れる電流や各

チックの性質にも触れること。

○ アの(イ)については、異なる方法を用いても同一の气体が得られることも扱うこと。

○ イの(ア)については、粒子のモデルと関連付けて扱うこと。また、質量パーセント濃度にも触れること。

○ イの(イ)については、溶解度曲線にも触れること。

○ ウの(ア)については、粒子のモデルと関連付けて扱うこと。その際、粒子の運動にも触れること。

○ ウの(イ)については、純粋な物質の状態変化を中心に扱うこと。

内容の(3)については、次のとおり取り扱うものとする。

○ アの(ア)の「回路」については、直列及び並列の回路を取り上

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>ことを見いだすこと。</p> <p>(イ) 回路をつくり、回路の電流や電圧を測定する実験を行い、各点を流れる電流や回路の各部に加わる電圧についての規則性を見いだすこと。</p> <p>(ウ) 金属線に加わる電圧と電流を測定する実験を行い、電圧と電流の関係を見いだすとともに金属線には電気抵抗があることを見いだすこと。</p> <p>イ 電流の利用</p> <p>(ア) 磁石や電流による磁界の観察を行い、磁界を磁力線で表すことを理解するとともに、コイルの回りに磁界ができることを知ること。</p> <p>(イ) 磁石とコイルを用いた実験を行い、磁界中のコイルに電流を流すと力が働くこと及びコイルや磁石を動かすことにより電流が得られることを見いだすこと。</p> <p>(ウ) 電流によって熱や光などを発生させる実験を行い、電流から熱や光などが取り出せること及び電力の違いによって発生する熱や光などの量に違いがあることを見いだすこと。</p>	<p>○「電力量」、「熱量」については新規で含む。</p> <p>○「交流」については新規で含む。</p>	<p>部に加わる電圧についての規則性を見いだすこと。</p> <p>(イ) 電流・電圧と抵抗 金属線に加わる電圧と電流を測定する実験を行い、電圧と電流の関係を見いだすとともに金属線には電気抵抗があることを見いだすこと。</p> <p>(ウ) 電気とそのエネルギー 電流によって熱や光などを発生させる実験を行い、電流から熱や光などが取り出せること及び電力の違いによって発生する熱や光などの量に違いがあることを見いだすこと。</p> <p>(エ) 静電気と電流 異なる物質同士をこすり合わせると静電気が起こり、帯電した物体間では空間を隔てて力が働くこと及び静電気と電流は関係があることを見いだすこと。</p> <p>イ 電流と磁界</p> <p>(ア) 電流がつくる磁界 磁石や電流による磁界の観察を行い、磁界を磁力線で表すことを理解するとともに、コイルの回りに磁界ができることを知ること。</p> <p>(イ) 磁界中の電流が受ける力 磁石とコイルを用いた実験を行い、磁界中のコイルに電流を流すと力が働くことを見いだすこと。</p> <p>(ウ) 電磁誘導と発電 磁石とコイルを用いた実験を行い、コイルや磁石を動かすことにより電流が得られることを見いだすとともに、直流と交流の違いを理解すること。</p>	<p>げ、それぞれについて二つの抵抗のつなぎ方を中心に扱うこと。</p> <p>○ アの(イ)の「電気抵抗」については、物質の種類によって抵抗の値が異なることを扱うこと。また、二つの抵抗をつなぐ場合の合成抵抗にも触れること。</p> <p>○ アの(ウ)については、電力量も扱うこと。その際、熱量にも触れること。</p> <p>○ アの(エ)については、電流が電子の流れであることを扱うこと。</p> <p>○ イの(イ)については、電流の向きや磁界の向きを変えたときに力の向きが変わることを扱うこと。</p> <p>○ イの(ウ)については、コイルや磁石を動かす向きを変えたときに電流の向きが変わることを扱うこと。</p>

(4) 化学変化と原子、分子

化学変化についての観察、実験を通して、化合、分解などにおける物質の変化やその量的な関係について理解させるとともに、これらの事象を原子、分子のモデルと関連付けてみる見方や考え方を養う。

ア 物質の成り立ち

(ア) 物質を分解する実験を行い、分解して生成した物質から元の物質の成分が推定できることを見いだすこと。

(イ) 物質は原子や分子からできていることを理解し、原子は記号で表されることを知ること。

イ 化学変化と物質の質量

(ア) 2種類の物質を化合させる実験を行い、反応前とは異なる物質が生成することを見いだすとともに、化学変化は原子や分子のモデルで説明できること、化合物の組成は化学式で表されること及び化学反応は化学反応式で表されることを理解すること。

(イ) 化学変化に関する物質の質量を測定する

○「周期表」について
は新規で含む。

○「酸化と還元」は3年より移行。

○「化学変化と熱」は3年より移行。

(4) 化学変化と原子・分子

化学変化についての観察、実験を通して、化合、分解などにおける物質の変化やその量的な関係について理解させるとともに、これらの事物・現象を原子や分子のモデルと関連付けてみる見方や考え方を養う。

ア 物質の成り立ち

(ア) 物質の分解

物質を分解する実験を行い、分解して生成した物質から元の物質の成分が推定できることを見いだすこと。

(イ) 原子・分子

物質は原子や分子からできていることを理解し、原子は記号で表されることを知ること。

イ 化学変化

(ア) 化合

2種類の物質を化合させる実験を行い、反応前とは異なる物質が生成することを見いだすとともに、化学変化は原子や分子のモデルで説明できること、化合物の組成は化学式で表されること及び化学変化は化学反応式で表されることを理解すること。

(イ) 酸化と還元

酸化や還元の実験を行い、酸化や還元が酸素の関係する反応であることを見いだすこと。

(ウ) 化学変化と熱

化学変化によって熱を取り出す実験を行い、化学変化には熱の出入りが伴うことを見いだすこと。

ウ 化学変化と物質の質量

(ア) 化学変化と質量の保存

内容の(4)については、次のとおり取り扱うものとする。

○ アの(イ)の「原子」については、周期表を用いて多くの種類が存在することにも触れるここと。また、「記号」については、基礎的なものを扱うこと。

○ イの(ア)の「化学式」及び「化学反応式」については、簡単なものを扱うこと。

○ イの(イ)の「酸化や還元」については、簡単なものを扱うこと。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>実験を行い、<u>反応の前後では物質の質量の総和が等しいこと</u>及び<u>反応する物質の質量の間には一定の関係があること</u>を見いだすこと。</p> <p>(5) 運動の規則性 物体の運動やエネルギーに関する観察、実験を通して、物体の運動の規則性やエネルギーの基礎について理解させるとともに、日常生活と関連付けて運動とエネルギーの初歩的な見方や考え方を養う。</p> <p>ア 運動の規則性</p> <p>(ア) 物体の運動についての観察、実験を行い、運動には速さと向きがあることを知ること。</p> <p>(イ) 物体に力が働く運動及び力が働くかない運動についての観察、実験を行い、力が働く運動では物体の速さなどが変わること及び力が働くかない運動では物体は等速直線運動することを見いだすこと。</p> <p>(ウ) エネルギーに関する実験や体験を通して、エネルギーには運動エネルギー、位置エネルギー、電気、熱や光など様々なものがあることを知るとともに、エネルギーが相互に変換されること及びエネルギーが保存されることを知ること。</p>	<p>○「力の合成・分解」については新規で含む。</p>	<p>化学変化の前後における物質の質量を測定する実験を行い、<u>反応物の質量の総和と生成物の質量の総和が等しいこと</u>を見いだすこと。</p> <p>(イ) 質量変化の規則性 化学変化に関する物質の質量を測定する実験を行い、反応する物質の質量の間には一定の関係があることを見いだすこと。</p> <p>(5) 運動とエネルギー 物体の運動やエネルギーに関する観察、実験を通して、物体の運動の規則性やエネルギーの基礎について理解させるとともに、日常生活<u>や社会</u>と関連付けて運動とエネルギーの初歩的な見方や考え方を養う。</p> <p>ア 運動の規則性</p> <p>(ア) 力のつり合い <u>物体に働く2力についての実験を行い、力がつり合うときの条件</u>を見いだすこと。<u>また、力の合成と分解についての実験を行い、合力や分力の規則性</u>を理解すること。</p> <p>(イ) 運動の速さと向き 物体の運動についての観察、実験を行い、運動には速さと向きがあることを知ること。</p> <p>(ウ) 力と運動 物体に力が働く運動及び力が働くかない運動についての観察、実験を行い、力が働く運動では<u>運動の向きや時間の経過に伴って物体の速さが変わること</u>及び力が働くかない運動では物体は等速直線運動することを見いだすこと。</p> <p>イ 力学的エネルギー</p>	<p>内容の(5)については、次のとおり取り扱うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ アの(イ)については、物体に力が働くとき反対向きにも力が働くことにも触れるこ。 ○ アの(ウ)の「力が働く運動」のうち、落下運動については斜面に沿った運動を中心に扱うこと。その際、斜面の角度が90度になったときに自由落下になることにも触れるこ。

(6) 物質と化学反応の利用

物質と化学反応に関する事象の観察、実験を通して、物質と化学反応の利用について理解させるとともに、これらの事象を日常生活と関連付けて科学的にみる見方や考え方を養う。

ア 物質と化学反応の利用

(ア) 酸化や還元の実験を行い、酸化や還元が酸素の関係する反応であることを見いだすこと。

(イ) 化学変化によって熱や電気を取り出す実験を行い、化学変化にはエネルギーの出入りが伴うことを見いだすこと。

- 「仕事」は、新規。
- 「衝突」は小5より移行。
- 「仕事率」については新規で含む。

- 「イオン」は新規。

- 「水溶液の電導性」は新規。

- 「原子の成り立ちとイオン」は新規。

- 「電子」「原子核」については新規で含む。

- 「化学変化と電池」は新規。

- 「イオン」は新規。

- 「酸・アルカリ」

(ア) 仕事とエネルギー

仕事に関する実験を行い、仕事と仕事率について理解すること。また、衝突の実験を行い、物体のもつエネルギーの量は物体が他の物体になしうる仕事で測れることを理解すること。

(イ) 力学的エネルギーの保存

力学的エネルギーに関する実験を行い、運動エネルギーと位置エネルギーが相互に移り変わることを見いだし、力学的エネルギーの総量が保存されることを理解すること。

(6) 化学変化とイオン

化学変化についての観察、実験を通して、水溶液の電気伝導性や中和反応について理解させるとともに、これらの事物・現象をイオンのモデルと関連付けてみる見方や考え方を養う。

ア 水溶液とイオン

(ア) 水溶液の電気伝導性

水溶液に電流を流す実験を行い、水溶液には電流が流れるものと流れないものとがあることを見いだすこと。

(イ) 原子の成り立ちとイオン

電気分解の実験を行い、電極に物質が生成することからイオンの存在を知ること。また、イオンの生成が原子の成り立ちに関係することを知ること。

(ウ) 化学変化と電池

電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験を行い、電流が取り出せることを見いだすとともに、化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知ること。

イ 酸・アルカリとイオン

(ア) 酸・アルカリ

わること」については、定性的に扱うこと。

○ イの(ア)については、仕事の原理にも触れること。

○ イの(イ)については、摩擦にも触れること。

内容の(6)については、次のとおり取り扱うものとする。

○ アの(イ)の「原子の成り立ち」については、原子が電子と原子核からできていることを扱うこと。その際、原子核が陽子と中性子できていることにも触れること。また、「イオン」については、イオン式で表されることにも触れること。

○ アの(ウ)の「電池」については、電極で起こる反応を中心に扱うこと。また、日常生活や社会で利用されている代表的な電池にも触れること。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>(7) 科学技術と人間</p> <p>エネルギー資源の利用と環境保全との関連や科学技術の利用と人間生活とのかかわりについて認識を深めるとともに、日常生活と関連付けて科学的に考える態度を養う。</p> <p>ア エネルギー資源</p> <p>(ア) 人が利用しているエネルギーには水力、火力、原子力など様々なものがあることを知るとともに、エネルギーの有効な利用が大切であることを認識すること。</p> <p>イ 科学技術と人間</p> <p>(ア) 科学技術の進歩による成果として新素材などの利用が行われ、日常生活が豊かで便利になったことを知るとともに、環境との調和を図りながら科学技術を発展させていく必要があることを認識すること。</p>	<p>は1年より移行。</p> <p>○「中和と塩」は1年より移行。</p> <p>○「熱の伝わり方」、「エネルギー変換の効率」については新規で含む。</p> <p>○「放射線」については新規で含む。</p> <p>○「科学技術の発展」は選択から必修。</p> <p>○「自然環境の保全と科学技術の利用」は新規。</p>	<p>酸とアルカリの性質を調べる実験を行い、酸とアルカリのそれぞれの特性が水素イオンと水酸化物イオンによることを知ること。</p> <p>(イ) 中和と塩 中和反応の実験を行い、酸とアルカリを混ぜると水と塩が生成することを理解すること。</p> <p>(7) 科学技術と人間 エネルギー資源の利用や科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて認識を深め、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し判断する態度を養う。</p> <p>ア エネルギー (ア) 様々なエネルギーとその変換 エネルギーに関する観察、実験を通して、日常生活や社会では様々なエネルギーの変換を利用していることを理解すること。</p> <p>(イ) エネルギー資源 人は、水力、火力、原子力などからエネルギーを得ていることを知るとともに、エネルギーの有効な利用が大切であることを認識すること。</p> <p>イ 科学技術の発展 (ア) 科学技術の発展 科学技術の発展の過程を知るとともに、科学技術が人間の生活を豊かで便利にしてきたことを認識すること。</p> <p>ウ 自然環境の保全と科学技術の利用 (ア) 自然環境の保全と科学技術の利用 自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し、持続可能な社会を</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ イの(ア)については、pHにも触れること。 ○ イの(イ)については、水に溶ける塩と水に溶けない塩があることにも触れること。 <p>内容の(7)については、次のとおり取り扱うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ アの(ア)については、熱の伝わり方も扱うこと。また、「エネルギーの変換」については、その総量が保存されること及びエネルギーを利用する際の効率も扱うこと。 ○ アの(イ)については、放射線の性質と利用にも触れること。 <ul style="list-style-type: none"> ○ ウの(ア)については、これまでの第1分野と第2分野の学習を生かし、第2分野(7)の

		<p>つくることが重要であることを認識すること。</p>	ウの(ア)と関連付けて総合的に扱うこと。
<p>[第2分野]</p> <p>1 目標</p> <p>(1) 生物とそれを取り巻く自然の事物・現象に対する<u>関心を高め</u>、その中に問題を見いだし意欲的に探究する活動を通して、規則性を発見したり課題を解決したりする方法を習得させる。</p> <p>(2) 生物や生物現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を<u>考察して自らの考えを導きだし表現する</u>能力を育てるとともに、<u>植物や動物の生活と種類</u>、<u>生物の細胞と生殖など</u>について理解させ、これらの<u>事象</u>に対する科学的な見方や考え方を養う。</p> <p>(3) 地学的な事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を<u>考察して自らの考えを導きだし表現する</u>能力を育てるとともに、大地の変化、<u>天気</u>とその変化、地球と宇宙などについて理解させ、これらの<u>事象</u>に対する科学的な見方や考え方を養う。</p> <p>(4) 生物とそれを取り巻く自然の事物・現象を調べる活動を行い、<u>自然の調べ方を身に付けるとともに</u>、<u>これらの活動を通して自然環境を保全し、生命を尊重する態度を育て</u>、自然を総合的に見ることができるようとする。</p> <p>2 内容</p> <p>(1) 植物の生活と種類</p> <p>身近な植物についての観察、実験を通して、生物の調べ方の基礎を身に付けさせるとともに、植物の体のつくりと働きを理解させ、植物の<u>種類</u>や</p>	<p>[第2分野]</p> <p>1 目標</p> <p>(1) 生物とそれを取り巻く自然の事物・現象に進んでかかわり、その中に問題を見いだし意欲的に探究する活動を通して、<u>多様性や規則性を発見</u>したり課題を解決したりする方法を習得させる。</p> <p>(2) 生物や生物現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を<u>分析して解釈し表現する</u>能力を育てるとともに、<u>生物の生活と種類</u>、<u>生命の連續性など</u>について理解させ、これらの<u>事物・現象</u>に対する科学的な見方や考え方を養う。</p> <p>(3) 地学的な事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を<u>分析して解釈し表現する</u>能力を育てるとともに、<u>大地の成り立ちと変化</u>、<u>気象</u>とその変化、地球と宇宙などについて理解させ、これらの<u>事物・現象</u>に対する科学的な見方や考え方を養う。</p> <p>(4) 生物とそれを取り巻く自然の事物・現象を調べる活動を行い、これらの活動を通して<u>生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を育て</u>、自然を総合的に見ができるようにする。</p> <p>2 内容</p> <p>(1) 植物の生活と種類</p> <p>身近な植物などについての観察、実験を通して、生物の調べ方の基礎を身に付けさせるとともに、植物の体のつくりと働きを理解させ、植物の</p>	<p>内容の(1)から(7)までのうち、内容の(1)及び(2)は第1学年、内容の(3)及び(4)は第2学年、内容の(5)から(7)までは第3学年で取り扱うものとする。</p>	

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>その生活についての認識を深める。</p> <p>ア 生物の観察</p> <p>(ア) 校庭や学校周辺の生物の観察を行い、いろいろな生物が様々な場所で生活していることを見いだすとともに、観察器具の操作、観察記録の仕方などの技能を身に付け、生物の調べ方の基礎を習得させること。</p> <p>イ 植物の体のつくりと働き</p> <p>(ア) いろいろな植物の花の観察を行い、その観察記録に基づいて、花の<u>基本的なつくりの特徴</u>を見いだすとともに、それらを花の働きと関連付けてとらえること。</p> <p>(イ) いろいろな植物の葉、茎、根の観察を行い、その観察記録に基づいて、葉、茎、根の<u>基本的なつくりの特徴</u>を見いだすとともに、それらを光合成、呼吸、蒸散に関する実験結果と関連付けてとらえること。</p> <p>ウ 植物の仲間</p> <p>(ア) 花や葉、茎、根の観察記録に基づいて、それらを相互に関連付けて考察し、植物が体のつくりの特徴に基づいて分類できることを見いだすとともに、植物の種類を知る方法を身に付けること。</p>		<p>生活と種類についての認識を深める。</p> <p>ア 生物の観察</p> <p>(ア) 生物の観察</p> <p>校庭や学校周辺の生物の観察を行い、いろいろな生物が様々な場所で生活していることを見いだすとともに、観察器具の操作、観察記録の仕方などの技能を身に付け、生物の調べ方の基礎を習得すること。</p> <p>イ 植物の体のつくりと働き</p> <p>(ア) 花のつくりと働き</p> <p>いろいろな植物の花の<u>つくりの観察</u>を行い、その観察記録に基づいて、花の<u>つくりの基本的な特徴</u>を見いだすとともに、それらを花の働きと関連付けてとらえること。</p> <p>(イ) 葉・茎・根のつくりと働き</p> <p>いろいろな植物の葉、茎、根の<u>つくりの観察</u>を行い、その観察記録に基づいて、葉、茎、根の<u>つくりの基本的な特徴</u>を見いだすとともに、それらを光合成、呼吸、蒸散に関する実験結果と関連付けてとらえること。</p> <p>ウ 植物の仲間</p> <p>(ア) 種子植物の仲間</p> <p>花や葉、茎、根の観察記録に基づいて、それらを相互に関連付けて考察し、植物が体のつくりの特徴に基づいて分類できることを見いだすとともに、植物の種類を知る方法を身に付けること。</p> <p>(イ) 種子をつくらない植物の仲間</p> <p>シダ植物やコケ植物の観察を行い、これらと種子植物の違いを知ること。</p> <p>(2) 大地の成り立ちと変化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ アの(ア)の「生物」については、植物を中心取り上げ、水中の微小な生物の存在にも触れること。 ○ イの(ア)については、被子植物を中心取り上げること。「花の働き」については、受粉後に胚珠が種子になることを中心に扱うこと。 ○ イの(イ)については、光合成における葉緑体の働きにも触れる事。また、葉、茎、根の働きを相互に関連付けて全体の働きとしてとらえること。 ○ ウの(イ)については、シダ植物やコケ植物が胞子をつくることにも触れること。 <p>内容の(2)については、</p>
(2) 大地の変化			

大地の活動の様子や身近な地形、地層、岩石などの観察を通して、地表に見られる様々な事物・現象を大地の変化と関連付けてみる見方や考え方を養う。

ア 地層と過去の様子

(ア) 野外観察を行い、観察記録を基に、地層のでき方を考察し、重なり方の規則性を見いだすとともに、地層をつくる岩石とその中の化石を手掛かりとして過去の環境と年代を推定すること。

イ 火山と地震

(ア) 火山の形、活動の様子及びその噴出物を調べ、それらを地下のマグマの性質と関連付けてとらえるとともに、火山岩と深成岩の観察を行い、それらの組織の違いを成因と関連付けてとらえること。

(イ) 地震の体験や記録を基に、その揺れの大きさや伝わり方の規則性に気付くとともに、地震の原因を地球内部の働きと関連付けてとらえ、地震に伴う土地の変化の様子を理解すること。

大地の活動の様子や身近な岩石、地層、地形などの観察を通して、地表に見られる様々な事物・現象を大地の変化と関連付けて理解させ、大地の変化についての認識を深める。

ア 火山と地震

(ア) 火山活動と火成岩

火山の形、活動の様子及びその噴出物を調べ、それらを地下のマグマの性質と関連付けてとらえるとともに、火山岩と深成岩の観察を行い、それらの組織の違いを成因と関連付けてとらえること。

(イ) 地震の伝わり方と地球内部の働き

地震の体験や記録を基に、その揺れの大きさや伝わり方の規則性に気付くとともに、地震の原因を地球内部の働きと関連付けてとらえ、地震に伴う土地の変化の様子を理解すること。

イ 地層の重なりと過去の様子

(ア) 地層の重なりと過去の様子

野外観察などを行い、観察記録を基に、地層のでき方を考察し、重なり方や広がり方にについての規則性を見いだすとともに、地層とその中の化石を手掛かりとして過去の環境と地質年代を推定すること。

次のとおり取り扱うものとする。

○ アの(ア)の「火山」については、粘性と関係付けながら代表的な火山を扱うこと。「マグマの性質」については、粘性を扱うこと。「火山岩」及び「深成岩」については、代表的な岩石を扱うこと。また、代表的な造岩鉱物も扱うこと。

○ アの(イ)については、地震の現象面を中心取り扱い、初期微動継続時間と震源までの距離との定性的な関係にも触れること。また、「地球内部の働き」については、日本付近のプレートの動きを扱うこと。

○ イの(ア)については、地層を形成している代表的な堆積岩も取り上げること。「野外観察」については、学校内外の地層を観察する活動とすること。「地層」については、断層、褶曲にも触れるここと。「化石」について

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>(3) 動物の生活と種類 <u>身近な動物についての観察、実験を通して、動物の体のつくりと働きを理解させるとともに、動物の種類やその生活についての認識を深める。</u></p> <p>ア 動物の体のつくりと働き <u>(ア) 身近な動物の観察を行い、その観察記録に基づいて、動物の体のつくりと働きとを関連付けてとらえること。</u> <u>(イ) 動物が外界の刺激に適切に反応している様子の観察を行い、その仕組みを感覚器官、神経系及び運動器官のつくりと関連付けてとらえること。</u> <u>(ウ) 消化や呼吸、血液の循環についての観察や実験を行い、動物の体には必要な物質を取り入れ運搬し、不要な物質を排出する仕組みがあることを観察や実験の結果と関連付けてとらえること。</u></p>	<p>○「生物と細胞」は3年より移行。</p>	<p>(3) 動物の生活と生物の変遷 <u>生物の体は細胞からできていることを観察を通して理解させる。また、動物などについての観察、実験を通して、動物の体のつくりと働きを理解させ、動物の<u>生活と種類</u>についての認識を深めるとともに、生物の変遷について理解させる。</u></p> <p>ア 生物と細胞 <u>(ア) 生物と細胞</u> <u>生物の組織などの観察を行い、生物の体が細胞からできていること及び植物と動物の細胞のつくりの特徴を見いだすこと。</u></p> <p>イ 動物の体のつくりと働き <u>(ア) 生命を維持する働き</u> <u>消化や呼吸、血液の循環についての観察、実験を行い、動物の体が必要な物質を取り入れ運搬している仕組みを観察、実験の結果と関連付けてとらえること。また、不要となつた物質を排出する仕組みがあることについて理解すること。</u></p> <p>(イ) 刺激と反応 <u>動物が外界の刺激に適切に反応している様子の観察を行い、その仕組みを感覚器官、神経系及び運動器官のつくりと関連付けてとらえること。</u></p>	<p>では、示相化石及び示準化石を取り上げること。「地質年代」の区分は古生代、中生代、新生代の第三紀及び第四紀を取り上げること。</p> <p>内容の(3)については、次のとおり取り扱うものとする。</p> <p>○ イの(ア)については、各器官の働きを中心に行うこと。「消化」については、代表的な消化酵素の働きを取り上げること。また、摂取された食物が消化によって小腸の壁から吸収される物質になることにも触れること。「呼吸」については、細胞の呼吸にも触れる事。「血液の循環」に関連して、血液成分の働き、腎臓や肝臓の</p>

イ 動物の仲間

(ア) 身近な動物の観察記録に基づいて、体のつくりや子の生まれ方などの特徴を比較し、動物が幾つかの仲間に分類できることを見いだすこと。

○「無脊椎動物の仲間」
は新規。

○「生物の変遷と進化」
は新規。

ウ 動物の仲間

(ア) 脊椎動物の仲間

脊椎動物の観察記録に基づいて、体のつくりや子の生まれ方などの特徴を比較、整理し、脊椎動物が幾つかの仲間に分類できることを見いだすこと。

(イ) 無脊椎動物の仲間

無脊椎動物の観察などを行い、その観察記録に基づいて、それらの動物の特徴を見いだすこと。

エ 生物の変遷と進化

(ア) 生物の変遷と進化

現存の生物や化石の比較などを基に、現存の生物は過去の生物が変化して生じてきたものであることを体のつくりと関連付けてとらえること。

(4) 天気とその変化

身近な気象の観察、観測を通して、天気変化の規則性に気付かせるとともに、気象現象についてそれが起こる仕組みと規則性についての認識を深める。

ア 気象観測

(4) 気象とその変化

身近な気象の観察、観測を通して、気象要素と天気の変化の関係を見いださるとともに、気象現象についてそれが起こる仕組みと規則性についての認識を深める。

ア 気象観測

働きにも触れること。
○ イの(イ)については、各器官の働きを中心に行うこと。

○ ウの(ア)については、脊椎動物の体の表面の様子や呼吸の仕方、運動・感覚器官の発達、食物のとり方の違いに気付かせること。

○ ウの(イ)については、節足動物や軟体動物の観察を行い、それらの動物と脊椎動物の体のつくりの特徴を比較することを中心に扱うこと。

○ エの(ア)については、進化の証拠とされる事柄や進化の具体例について取り上げること。その際、生物にはその生息環境での生活に都合のよい特徴が見られることにも触ること。

内容の(4)については、次のとおり取り扱うものとする。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>(ア) 校庭などで気象観測を行い、観測方法や記録の仕方などを身に付けるとともに、その観測記録などに基づいて、気温、湿度、気圧、風向などの変化と天気との関係を見いだすこと。</p> <p>イ 天気の変化</p> <p>(ア) 霧や雲の発生についての観察、実験を行い、そのでき方を気圧、気温及び湿度の変化と関連付けてとらえること。</p> <p>(イ) 前線の通過に伴う天気変化の観測結果などに基づいて、その変化を暖気、寒気と関連付けてとらえること。</p>	<p>○「日本の天気の特徴」「大気の動きと海洋の影響」は新規。</p>	<p>(ア) 気象観測 校庭などで気象観測を行い、観測方法や記録の仕方を身に付けるとともに、その観測記録などに基づいて、気温、湿度、気圧、風向などの変化と天気との関係を見いだすこと。</p> <p>イ 天気の変化</p> <p>(ア) 霧や雲の発生 霧や雲の発生についての観察、実験を行い、そのでき方を気圧、気温及び湿度の変化と関連付けてとらえること。</p> <p>(イ) 前線の通過と天気の変化 前線の通過に伴う天気の変化の観測結果などに基づいて、その変化を暖気、寒気と関連付けてとらえること。</p> <p>ウ 日本の気象</p> <p>(ア) 日本の天気の特徴 天気図や気象衛星画像などから、日本の天気の特徴を気団と関連付けてとらえること。</p> <p>(イ) 大気の動きと海洋の影響 気象衛星画像や調査記録などから、日本の気象を日本付近の大気の動きや海洋の影響に関連付けてとらえること。</p> <p>(5) 生命の連續性 身近な生物についての観察、実験を通して、細胞のレベルで見た生物の体のつくりと生殖について理解させるとともに、親の形質が子に伝わる現象について認識させる。</p> <p>ア 生物と細胞</p> <p>(ア) いろいろな細胞の観察を行い、生物の体が細胞からできていること及び植物と動物の細胞のつくりの特徴を見いだすこと。</p>	<p>○ イの(ア)については、気温による飽和水蒸気量の変化が湿度の変化や凝結にかかわりがあることを扱うこと。また、水の循環も扱うこと。</p> <p>○ イの(イ)については、風の吹き方にも触れること。</p> <p>○ ウの(イ)については、地球を取り巻く大気の動きにも触れること。また、地球の大きさや大気の厚さにも触れること。</p> <p>内容の(5)については、次のとおり取り扱うものとする。</p> <p>○ アの(ア)については、染色体が複製されることにも触れるこ。</p> <p>○ アの(イ)については、有性生殖の仕組み</p>

(イ) 体細胞分裂の観察を行い、その過程を確かめるとともに、細胞の分裂を生物の成長と関連付けてとらえること。

イ 生物の殖え方

(ア) 身近な生物の殖え方を観察し、有性生殖と無性生殖の特徴を見いだすとともに、生物が殖えていくときに親の形質が子に伝わることを見いだすこと。

(6) 地球と宇宙

身近な天体の観察を通して、地球の運動について考察させるとともに、太陽の特徴及び太陽系についての認識を深める。

ア 天体の動きと地球の自転・公転

(ア) 天体の日周運動の観察を行い、その観察記録を地球の自転と関連付けてとらえること。

(イ) 四季の星座の移り変わり、季節による昼夜の長さ、太陽高度の変化などの観察を行い、その観察記録を地球の公転や地軸の傾きと関連付けてとらえること。

イ 太陽系と惑星

(ア) 太陽、恒星、惑星とその動きの観察を行い、その観察記録や資料に基づいて、太陽の特徴を見いだし、恒星と惑星の特徴を理解するとともに、惑星の公転と関連付けて太陽系の構造をとらえること。

○「遺伝の規則性と遺伝子」(DNA を含む)は新規。

連付けてとらえること。

(イ) 生物の殖え方

身近な生物の殖え方を観察し、有性生殖と無性生殖の特徴を見いだすとともに、生物が殖えていくときに親の形質が子に伝わることを見いだすこと。

イ 遺伝の規則性と遺伝子

(ア) 遺伝の規則性と遺伝子

交配実験の結果などに基づいて、親の形質が子に伝わるときの規則性を見いだすこと。

(6) 地球と宇宙

身近な天体の観察を通して、地球の運動について考察させるとともに、太陽や惑星の特徴及び月の運動と見え方を理解させ、太陽系や恒星など宇宙についての認識を深める。

ア 天体の動きと地球の自転・公転

(ア) 日周運動と自転

天体の日周運動の観察を行い、その観察記録を地球の自転と関連付けてとらえること。

(イ) 年周運動と公転

星座の年周運動や太陽の南中高度の変化などの観察を行い、その観察記録を地球の公転や地軸の傾きと関連付けてとらえること。

イ 太陽系と恒星

(ア) 太陽の様子

太陽の観察を行い、その観察記録や資料に基づいて、太陽の特徴を見いだすこと。

(イ) 月の運動と見え方

月の観察を行い、その観察記録や資料に基づいて、月の公転と見え方を関連付けてとら

を減数分裂と関連付けて扱うこと。「無性生殖」については、単細胞生物の分裂や栄養生殖にも触れること。

○ イの(ア)については、分離の法則を扱うこと。また、遺伝子に変化が起きて形質が変化することがあることや遺伝子の本体がDNAであることにも触れること。

内容の(6)については、次のとおり取り扱うものとする。

○ アの(イ)の「太陽の南中高度の変化」については、季節による昼夜の長さや気温の変化にも触れること。

○ イの(ア)の「太陽の特徴」については、形、大きさ、表面の様子などを扱うこと。その際、放出された多量の光などのエネルギーによる地表への影響に

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
(7) 自然と人間 微生物の働きや自然環境を調べ、自然界における生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解し、自然と人間のかかわり方について総合的に		<p>えること。</p> <p>(ウ) 惑星と恒星</p> <p>観測資料などを基に、惑星と恒星などの特徴を理解するとともに、<u>惑星の見え方</u>を太陽系の構造と<u>関連付けて</u>とらえること。</p>	<p>も触れること。</p> <p>○ イの(イ)について は、日食や月食にも触 れること。</p> <p>○ イの(ウ)の「惑星」 については、大きさ、 大気組成、表面温度、 衛星の存在などを取り 上げること。その際、 地球には生命を支える 条件が備わっているこ とにも触れること。 「恒星」については、 自ら光を放つことや太 陽もその一つであるこ とを扱うこと。その 際、恒星の集団として の銀河系の存在にも触 れること。「太陽系の 構造」における惑星の 見え方については、金 星を取り上げ、その満 ち欠けと見かけの大 きさを扱うこと。また、 惑星以外の天体が存在 することにも触れること。</p> <p>内容の(7)については、 次のとおり取り扱うも のとする。</p>

見たり考えたりすることができるようにする。

ア 自然と環境

(ア) 微生物の働きを調べ、植物、動物及び微生物を栄養摂取の面から相互に関連付けてとらえるとともに、自然界では、これらの生物がつり合いを保って生活していることを見いだすこと。

(イ) 学校周辺の身近な自然環境について調べ、自然環境は自然界のつり合いの上に成り立っていることを理解するとともに、自然環境を保全することの重要性を認識すること。

イ 自然と人間

(ア) 自然がもたらす恩恵や災害について調べ、これらを多面的、総合的にとらえて、自然と人間のかかわり方について考察すること。

め、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し判断する態度を養う。

ア 生物と環境

(ア) 自然界のつり合い

微生物の働きを調べ、植物、動物及び微生物を栄養の面から相互に関連付けてとらえるとともに、自然界では、これらの生物がつり合いを保って生活していることを見いだすこと。

(イ) 自然環境の調査と環境保全

身近な自然環境について調べ、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解するとともに、自然環境を保全することの重要性を認識すること。

イ 自然の恵みと災害

(ア) 自然の恵みと災害

自然がもたらす恵みと災害などについて調べ、これらを多面的、総合的にとらえて、自然と人間のかかわり方について考察すること。

ウ 自然環境の保全と科学技術の利用

(ア) 自然環境の保全と科学技術の利用

自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し、持続可能な社会をつくることが重要であることを認識すること。

○ アの(ア)については、生態系における生産者、消費者及び分解者の関連を扱うこと。その際、土壌動物にも触れること。

○ アの(イ)については、生物や大気、水などの自然環境を直接調べたり、記録や資料を基に調べたりするなどの活動を行うこと。また、地球温暖化や外来種にも触れること。

○ イの(ア)については、地球規模でのプレートの動きも扱うこと。また、「災害」については、記録や資料などを用いて調べ、地域の災害について触れること。

○ ウの(ア)については、これまでの第1分野と第2分野の学習を生かし、第1分野(7)のウの(ア)と関連付けて総合的に扱うこと。

現行学習指導要領	具体的な改訂のポイント	新学習指導要領	内容の取扱い
<p>第3 指導計画の作成と内容の取扱い</p> <p>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。</p> <p>(1) 3学年間を通して、各分野におよそ同程度の授業時数を配当すること。その際、各学年において両分野を扱い、各分野間及び各項目間の関連を十分考慮して、各分野の特徴的な見方や考え方方が互いに補い合って育成されるようにすること。</p> <p>(2) 学校や生徒の実態に応じ、十分な観察や実験の時間、課題解決のために探究する時間などを設けるよう配慮すること。</p> <p>2 各分野の内容の指導については、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>(1) 観察、実験、野外観察を重視するとともに、地域の環境や学校の実態を生かし、自然を科学的に調べる能力の育成及び基本的な概念の形成が段階的に無理なく行えるようにすること。</p> <p>(2) 生命の尊重や自然環境の保全に関する態度が育成されること。</p> <p>3 観察、実験、野外観察の指導においては、特に事故防止に十分留意するとともに、使用薬品の管理及び廃棄についても適切な措置をとるよう配慮するものとする。</p> <p>4 各分野の指導に当たっては、観察、実験の過程での情報の検索、実験、データの処理、実験の計測などにおいて、コンピュータや情報通信ネットワークなどを積極的に活用するよう配慮するものとする。</p> <p>5 第2の内容の第1分野(7)のイの(ア)と第2分野(7)のイの(ア)については、生徒や学校、地域の実</p>		<p>第3 指導計画の作成と内容の取扱い</p> <p>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。</p> <p>(1) 各学年においては、年間を通して、各分野におよそ同程度の授業時数を配当すること。その際、各分野間及び各項目間の関連を十分考慮して、各分野の特徴的な見方や考え方方が互いに補い合って育成されるようにすること。</p> <p>(2) 学校や生徒の実態に応じ、十分な観察や実験の時間、課題解決のために探究する時間などを設けるようにすること。その際、問題を見いだし観察、実験を計画する学習活動、観察、実験の結果を分析し解釈する学習活動、科学的な概念を使用して考えたり説明したりするなどの学習活動が充実するよう配慮すること。</p> <p>(3) 原理や法則の理解を深めるためのものづくりを、各内容の特質に応じて適宜行うようすること。</p> <p>(4) 繼続的な観察や季節を変えての定点観測を、各内容の特質に応じて適宜行うようすること。</p> <p>(5) 博物館や科学学習センターなどと積極的に連携、協力を図るよう配慮すること。</p> <p>(6) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第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。</p> <p>2 各分野の内容の指導については、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>(1) 観察、実験、野外観察を重視するとともに、</p>	

態に応じていずれかを選択するものとする。

6 第2の内容の取扱いのうち内容の範囲や程度等を示す事項は、すべての生徒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指導することができる。

7 選択教科としての「理科」においては、生徒の特性等に応じ多様な学習活動が展開できるよう、第2の内容その他の内容で各学校が定めるものについて、課題研究、野外観察、補充的な学習、発展的な学習などの学習活動を各学校において適切に工夫して取り扱うものとする。

地域の環境や学校の実態を生かし、自然の事物・現象を科学的に探究する能力の基礎と態度の育成及び基本的な概念の形成が段階的に無理なく行えるようにすること。

(2) 生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度が育成されるようにすること。

(3) 科学技術が日常生活や社会を豊かにしていることや安全性の向上に役立っていることに触れること。また、理科で学習することが様々な職業などと関係していることにも触れること。

3 観察、実験、野外観察の指導においては、特に事故防止に十分留意するとともに、使用薬品の管理及び廃棄についても適切な措置をとるよう配慮するものとする。

4 各分野の指導に当たっては、観察、実験の過程での情報の検索、実験、データの処理、実験の計測などにおいて、コンピュータや情報通信ネットワークなどを積極的かつ適切に活用するよう配慮するものとする。

■は、新規項目。■は、移行項目。□は、選択から必修とする項目。

粒 子				
有効利用	粒子の存在	粒子の結合	粒子の保存性	粒子のもつエネルギー
			<ul style="list-style-type: none"> ■ 物と重さ ・形と重さ ・体積と重さ 	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 空気と水の性質 <ul style="list-style-type: none"> ・空気の圧縮 ・水の圧縮 </div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 金属、水、空気と温度 <ul style="list-style-type: none"> ・金属、水、空気の温度と体積の変化 ・金属、水、空気の温まり方の違い ・水の三態変化 </div>
			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 物の溶け方 <ul style="list-style-type: none"> ・物が水に溶ける量の限度 ・物が水に溶ける量の変化 ・重さの保存 </div>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 燃焼の仕組み <ul style="list-style-type: none"> ・燃焼の仕組み </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 水溶液の性質 <ul style="list-style-type: none"> ・酸性、アルカリ性、中性 ・気体が溶けている水溶液 ・金属を変化させる水溶液 </div>		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 物質のすがた <ul style="list-style-type: none"> ・身の回りの物質とその性質（プラスチックを含む） ・気体の発生と性質 </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 水溶液 <ul style="list-style-type: none"> ・物質の溶解 ・溶解度と再結晶 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 状態変化 <ul style="list-style-type: none"> ・状態変化と熱 ・物質の沸点と融点 </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 物質の成り立ち <ul style="list-style-type: none"> ・物質の分解 ・原子・分子（周期表を含む） </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 化学変化 <ul style="list-style-type: none"> ・化合 ・酸化と還元（中3から移行） ・化学変化と熱（中3から移行） </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 化学変化と物質の質量 <ul style="list-style-type: none"> ・化学変化と質量の保存 ・質量変化の規則性 </div>	
	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px;"> 水溶液とイオン <ul style="list-style-type: none"> ・水溶液の電気伝導性 ・原子の成り立ちとイオン（電子、原子核を含む） ・化学変化と電池 </div>	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px;"> 酸・アルカリとイオン <ul style="list-style-type: none"> ・酸・アルカリ（中1から移行） ・中和と塩（中1から移行） </div>		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> エネルギー変換の効率を含む </div>			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> (科学技術の発展の過程、科学技術かわり) </div>			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> と科学技術の利用（第2分野と共に） </div>			

小・中学校理科－A 区分・第1分野（物理・化学領域）の内容について

学年	エネルギー		
	エネルギーの見方	エネルギーの変換と保存	エネルギー資源の
小学校第3学年	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 風やゴムの動き ・風の動き ・ゴムの動き </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 光の性質 ・光の反射・集光 ・光の当て方と明るさや暖かさ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 磁石の性質 ・磁石に引きつけられる物 ・異極と同極 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 電気の通り道 ・電気を通すつなぎ方 ・電気を通す物 </div>		
小学校第4学年		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 電気の働き ・乾電池の数とつなぎ方 ・光電池の働き </div>	
小学校第5学年	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 振り子の運動 ・振り子の運動 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 電流の働き（小6から移行） ・鉄心の磁化、極の変化 ・電磁石の強さ </div>	
小学校第6学年	<div style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; padding: 5px;"> てこの規則性（小5から移行） ・てこの仕組み ・てこのつり合い ・てこの利用（身の回りにあるてこを利用した道具） </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 電気の利用 ・発電・蓄電 ・電気の変換（光、音、熱などへの変換） ・電気による発熱 ・電気の利用（身の回りにある電気を利用した道具） </div>	
中学校第1学年	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 力と圧力 ・力の働き（力とばねの伸び、質量と重さの違いを含む） ・圧力（水圧、浮力を含む） </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 光と音 ・光の反射・屈折 ・凸レンズの働き ・音の性質 </div>		
中学校第2学年		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 電流 ・回路と電流・電圧 ・電流・電圧と抵抗 ・電気とそのエネルギー（電力量、熱量を含む） ・静電気と電流（電子を含む） </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 電流と磁界 ・電流がつくる磁界 ・磁界中の電流が受ける力 ・電磁誘導と発電（交流を含む） </div>	
中学校第3学年	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 運動の規則性 ・力のつり合い（力の合成・分解を含む） ・運動の速さと向き ・力と運動 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 力学的エネルギー ・仕事とエネルギー ・（衝突（小5から移行）、仕事率を含む） ・力学的エネルギーの保存 </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> エネルギー ・様々なエネルギーとその変換（熱の伝わり方、エネルギー資源（放射線を含む） </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 科学技術と人間 ・科学技術の発展と人間生活とのかかわり ・自然環境の保全 </div>

■は、新規項目。■は、移行項目。□は、選択から必修とする項目。

地 球			
境のかかわり	地球の内部	地球の表面	地球の周辺
の観察 の生物の様子 の生物と周辺の かかわり		太陽と地面の様子 ・日陰の位置と太陽の動き ・日なたと日陰の地面の暖かさや湿り気の違い	
		天気の様子 ・天気による1日の気温の変化 (小5から移行) ・水の自然蒸発と結露	月と星 ・月の動き ・星の明るさ、色 ・星の動き
	流水の働き ・流れる水の働き(侵食、堆積) ・川の上流・下流と川原の石の大さきや形 ・雨の降り方と増水	天気の変化 ・雲と天気の変化の関係 ・天気の変化の予想	
空気とのかかわり る生物の関係(食)	土地のつくりと変化 ・土地の構成物と地層の広がり ・流れる水と火山の噴火による地 層のでき方と化石 ・火山の噴火や地震による土地 の変化		月と太陽 ・月の位置や形と太陽の位置 ・月の表面の様子
	火山と地震 ・火山活動と火成岩 ・地震の伝わり方と地球内部の働き		
	地層の重なりと過去の様子 ・地層の重なりと過去の様子		
		気象観測 ・気象観測	
		天気の変化 ・霧や雲の発生 ・前線の通過と天気変化 ・日本の天気の特徴 ・大気の動きと海洋の影響	
り合い 調査と環境保全 化、外来種を含む)			天体の動きと地球の自転・公転 ・日周運動と自転 ・年周運動と公転
と災害 保全と科学技術の利用(第1分野と共に)			太陽系と恒星 ・太陽の様子 ・月の運動と見え方(日食、月食を含む) ・惑星と恒星(銀河系を含む)

小・中学校理科-B 区分・第2分野（生物・地学領域）の内容について

学年	生 命			
	生物の構造と機能	生物の多様性と共通性	生命の連続性	生物と環
小学校第3学年	昆虫と植物 ・昆虫の育ち方と体のつくり ・植物の育ち方と体のつくり			身近な自然 ・身の回り ・身の回り 環境との
小学校第4学年	人の体のつくりと運動 ・骨と筋肉 ・骨と筋肉の働き（関節の働きを含む）	季節と生物 ・動物の活動と季節とのかかわり ・植物の成長と季節とのかかわり		
小学校第5学年			植物の発芽、成長、結実 ・種子の中の養分 ・発芽の条件 ・成長の条件 ・植物の受粉、結実 動物の誕生 ・卵の中の成長 ・水中の小さな生物 ・母体内の成長	
小学校第6学年	人の体のつくりと働き ・人の呼吸 ・人の消化・吸収 ・人の血液循環 ・主な臓器の存在 (肺、胃、小腸、大腸、肝臓、腎臓、心臓) 植物の養分と水の通り道 ・でんぶんのでき方 ・水の通り道			生物と環境 ・生物と水、 ・食べ物による物連鎖)
中学校第1学年	植物の体のつくりと働き ・花のつくりと働き ・葉・茎・根のつくりと働き	植物の仲間 ・種子植物の仲間 ・種子をつくらない植物の仲間		生物の観察 ・生物の観察
中学校第2学年	動物の体のつくりと働き ・生命を維持する働き（消化、呼吸、血液の循環、排出） ・刺激と反応	生物と細胞 ・生物と細胞（中3から移行） 動物の仲間 ・脊椎動物の仲間 ・無脊椎動物の仲間 生物の変遷と進化 ・生物の変遷と進化		
中学校第3学年			生物の成長と殖え方 ・細胞分裂と生物の成長 ・生物の殖え方 遺伝の規則性と遺伝子 ・遺伝の規則性と遺伝子（DNAを含む）	生物と環境 ・自然界のつ ・自然環境の (地球温暖 自然と人間 ・自然の恵み ・自然環境の

小学校生活、理科・中学校理科 現行・新学習指導要領新旧対照表



本 社／東京都文京区大塚3-11-6 〒112-0012 ☎(03)5940-8675
名古屋支社／名古屋市千種区内山1-14-19 高島ビル 〒464-0075 ☎(052)733-6662
大阪支社／大阪市北区東天満2-9-4 千代田ビル東館6階 〒530-0044 ☎(06)6354-7315
九州支社／福岡市中央区荒戸2-4-21 ワカバビル 〒810-0062 ☎(092)721-5340