

編 修 趣 意 書

(教育基本法との対照表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
107-64	高等学校	理 科	化学	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
2・東書	化学 002-902	新編化学		

1. 編修の基本方針

本教科書は、生徒が化学的な事物・現象に関わり、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、化学的な事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指して編修しました。そのため、知識を生かして物質を利用したり目的にかなった物質をつくり出したりするという化学の特徴を踏まえて、生徒が日常生活や社会の化学的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究する態度を養うことができるように、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深められる多数の観察・実験の事例や活動場面を配置しました。

また、全体を通して、探究的な学習展開になるように構成し、科学的に探究する力を育成するとともに、化学の学習を通して、無機物質、有機化合物及び高分子化合物のそれぞれの特徴が人間生活のなかで活用されていること、化学の成果がさまざまな分野で利用され、未来を築く新しい科学技術の基盤となっていることを理解させ、習得した知識・技能を活用して化学と日常生活や社会との関わりを考える力が身に付くように意を用いました。

本教科書はこれらを踏まえて、教育基本法に示された教育の目標を達成し、上記の資質・能力が身に付くよう、下記の基本方針に基づいて編修しました。

- (1) 日常生活や社会の事物・現象を基に、化学に対する興味・関心を高め、理科の見方・考え方を働かせて生徒自らが疑問をもち、学習活動の計画を立て、観察・実験などを通して探究的に学習することができるように内容を配列する。
- (2) 化学的な事物・現象について探究的に学習することを重視し、課題を把握し、見通しをもって観察・実験を行い、結果を自分なりに分析・解釈して、自らの考察について表現するなどの一連の過程を通して、また、それらの一連の過程を具体的に記述することを通して、探究的な学習の

方法を身に付け、科学的に探究する力を育成することができるようにする。

- (3) 主体的・対話的で探究的な学習活動を通して、生徒自らが化学的な概念や原理・法則を習得したり振り返ったりすることで、知識を体系化できるように配慮する。
- (4) 化学と日常生活や社会との関連にかかわる記述を充実させ、化学を学ぶ楽しさや、化学の有用性を実感できるようにする。
- (5) 化学の発展や科学技術の進展、化学の歴史についての記述を多く設け、化学が各物質の特徴を生かして人間生活のなかで利用されていること、化学の成果が新しい科学技術の基盤となっていることを理解させるとともに、これからの社会や科学技術を自ら築いていこうとする意欲と態度を育成できるように配慮する。

2. 対照表

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
1 編 物質の状態 ■1章 物質の状態 ■2章 気体の性質 ■3章 溶液の性質 ■4章 固体の構造	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験などを通して、探究的に学習を進めるなかで、日常生活や自然の事物・現象、科学技術に対する興味・関心や探究心を高め、科学的に探究する力と態度を育成するようにしました（第1号）。 	[1章] 19 ページ [2章] 24 ページ [3章] 53、336、337 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 目的意識や見通しをもって学習活動が行えるよう、「Let's start!」「学習の問い」を設けるなど、探究的な学習展開を工夫しました（第2号）。 科学の有用性や、日常生活や社会、職業との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 	[1章] 10、13、14、15、16、18、19 ページ [2章] 22、25、29、30、32~33 ページ [3章] 36、37、40、42、44、46、49、50 ページ [4章] 56、58、59、62、64 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 探究的な学習活動を通して、科学的に探究する力を育み、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うように配慮しました（第3号）。 考えを出し合ったり発表したりする場面など、協働で問題解決に取り組む場面を充実させ、自己の考えを、科学的実証性をもって主張しながら、他者の意見を尊重し、再度自身の考えを振り返る態度の育成を図りました（第3号）。 	[1章] 19 ページ [2章] 24 ページ [3章] 53、336、337 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活や自然、社会と関わる読み物資料を充実させるなどして、それらを用いた学習活動を通して、生命を尊重し、自然環境を保全しようとする態度の育成を図るようにしました（第4号）。 	[1章] 8~9、10、11 ページ [2章] 22 ページ [3章] 44、52 ページ [4章] 56 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活の場面に加えて、国内外で活躍する人々とその科学技術や伝統技術、自然との関わり方を掲載したり、化学史を掲載したりすることで、科学技術が国際社会の平和と発展に貢献していることを理解できるようにしました（第5号）。 	[1章] 14、18、19 ページ [3章] 40、41、45、49、50、52 ページ [4章] 56、58 ページ
2 編	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験などを通して、探究的に学習を進めるなかで、日常生活や自然の事物・現象、科学技術に対する興味・関心や探究心を高め、科学的に探究する力と態度を育成するようにしました（第1号）。 	[1章] 71、84、89 ページ [2章] 95、97、101 ページ

<p>化学反応とエネルギー</p> <p>■1章 化学反応と熱・光</p> <p>■2章 電池と電気分解</p>	<ul style="list-style-type: none"> 目的意識や見通しをもって学習活動が行えるよう、「Let's start!」「学習の問い」を設けるなど、探究的な学習展開を工夫しました(第2号)。 科学の有用性や、日常生活や社会、職業との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました(第2号)。 探究的な学習活動を通して、科学的に探究する力を育み、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うように配慮しました(第3号)。 考えを出し合ったり発表したりする場面など、協働で問題解決に取り組む場面を充実させ、自己の考えを、科学的実証性をもって主張しながら、他者の意見を尊重し、再度自身の考えを振り返る態度の育成を図りました(第3号)。 日常生活や自然、社会と関わる読み物資料を充実させるなどして、それらを用いた学習活動を通して、生命を尊重し、自然環境を保全しようとする態度の育成を図るようにしました(第4号)。 日常生活の場面に加えて、国内外で活躍する人々とその科学技術や伝統技術、自然との関わり方を掲載したり、化学史を掲載したりすることで、科学技術が国際社会の平和と発展に貢献していることを理解できるようにしました(第5号)。 	<p>[1章] 70、72、77、80、87、88 ページ</p> <p>[2章] 92、93、94、97、98、99、101 ページ</p> <p>[1章] 71、84、89 ページ</p> <p>[2章] 95 ページ</p> <p>[1章] 68~69、88 ページ</p> <p>[2章] 97、98 ページ</p> <p>[1章] 70、72、77、80、88 ページ</p> <p>[2章] 92、94、95、96、97、98、100、102、103 ページ</p>
<p>3 編</p> <p>化学反応の速さと平衡</p> <p>■1章 化学反応の速さ</p> <p>■2章 化学平衡</p> <p>■3章 水溶液中の化学平衡</p>	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験などを通して、探究的に学習を進めるなかで、日常生活や自然の事物・現象、科学技術に対する興味・関心や探究心を高め、科学的に探究する力と態度を育成するようにしました(第1号)。 目的意識や見通しをもって学習活動が行えるよう、「Let's start!」「学習の問い」を設けるなど、探究的な学習展開を工夫しました(第2号)。 科学の有用性や、日常生活や社会、職業との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました(第2号)。 探究的な学習活動を通して、科学的に探究する力を育み、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うように配慮しました(第3号)。 考えを出し合ったり発表したりする場面など、協働で問題解決に取り組む場面を充実させ、自己の考えを、科学的実証性をもって主張しながら、他者の意見を尊重し、再度自身の考えを振り返る態度の育成を図りました(第3号)。 日常生活や自然、社会と関わる読み物資料を充実させるなどして、それらを用いた学習活動を通して、生命を尊重し、自然環境を保全しようとする態度の育成を図るようにしました(第4号)。 日常生活の場面に加えて、国内外で活躍する人々とその科学技術や伝統技術、自然との関わり方を掲載したり、化学史を掲載したりすることで、科学技術が国際社会の平和と発展に貢献していることを理解できるようにしました(第5号)。 	<p>[2章] 126 ページ</p> <p>[3章] 138 ページ</p> <p>[1章] 108、109、111、114、115、116 ページ</p> <p>[2章] 120、121、124、128、129 ページ</p> <p>[3章] 132、133、136、139、141、145 ページ</p> <p>[2章] 126 ページ</p> <p>[3章] 138 ページ</p> <p>[1章] 106~107 ページ</p> <p>[1章] 108、114 ページ</p> <p>[2章] 124、127 ページ</p> <p>[3章] 141 ページ</p>
<p>4 編</p> <p>無機物質</p> <p>■1章 周期表と元素</p> <p>■2章 非金属元素の単体と化合物</p> <p>■3章 典型金属元素の単体と化合物</p> <p>■4章 遷移元素の単体と化合物</p>	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験などを通して、探究的に学習を進めるなかで、日常生活や自然の事物・現象、科学技術に対する興味・関心や探究心を高め、科学的に探究する力と態度を育成するようにしました(第1号)。 目的意識や見通しをもって学習活動が行えるよう、「Let's start!」「学習の問い」を設けるなど、探究的な学習展開を工夫しました(第2号)。 科学の有用性や、日常生活や社会、職業との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました(第2号)。 	<p>[2章] 172~173 ページ</p> <p>[3章] 178、184 ページ</p> <p>[4章] 201、202、203、204~205 ページ</p> <p>[1章] 150 ページ</p> <p>[2章] 154、155、156、160、163、164、165、167、168、169、172~173 ページ</p> <p>[3章] 176、177、179、180、182 ページ</p>

		[4章] 188、190、193、197、198、200、202、203、204～205 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 探究的な学習活動を通して、科学的に探究する力を育み、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うように配慮しました（第3号）。 ・ 考えを出し合ったり発表したりする場面など、協働で問題解決に取り組む場面を充実させ、自己の考えを、科学的実証性をもって主張しながら、他者の意見を尊重し、再度自身の考えを振り返る態度の育成を図りました（第3号）。 	[3章] 178、184 ページ [4章] 201 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常生活や自然、社会と関わる読み物資料を充実させるなどして、それらを用いた学習活動を通して、生命を尊重し、自然環境を保全しようとする態度の育成を図るようにしました（第4号）。 	[1章] 148～149 ページ [2章] 159、162、164、167、18、170 ページ [3章] 180、181、182、183 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常生活の場面に加えて、国内外で活躍する人々とその科学技術や伝統技術、自然との関わり方を掲載したり、化学史を掲載したりすることで、科学技術が国際社会の平和と発展に貢献していることを理解できるようにしました（第5号）。 	[1章] 150 ページ [2章] 154、155、156、159、160、163、164、166、167、168、169、170、171 ページ [3章] 176、177、178、179、181、182、183、184、185 ページ [4章] 190、191、192、195、196、197 ページ
<h2>5 編</h2> <h3>有機化合物</h3> <ul style="list-style-type: none"> ■1章 有機化合物の特徴と構造 ■2章 脂肪族炭化水素 ■3章 アルコールと関連化合物 ■4章 芳香族化合物 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 観察・実験などを通して、探究的に学習を進めるなかで、日常生活や自然の事物・現象、科学技術に対する興味・関心や探究心を高め、科学的に探究する力と態度を育成するようにしました（第1号）。 	[2章] 226、227 ページ [3章] 234、236～237、238、246、337、338 ページ [4章] 257、263、264～265 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目的意識や見通しをもって学習活動が行えるよう、「Let's start!」「学習の問い」を設けるなど、探究的な学習展開を工夫しました（第2号）。 ・ 科学の有用性や、日常生活や社会、職業との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 	[1章] 210、214 ページ [2章] 218、221、222、227 ページ [3章] 230、235、239、243、244、247 ページ [4章] 250、253、258、261、264～265 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 探究的な学習活動を通して、科学的に探究する力を育み、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うように配慮しました（第3号）。 ・ 考えを出し合ったり発表したりする場面など、協働で問題解決に取り組む場面を充実させ、自己の考えを、科学的実証性をもって主張しながら、他者の意見を尊重し、再度自身の考えを振り返る態度の育成を図りました（第3号）。 	[2章] 226 ページ [3章] 234、236～237、238、246、337、338 ページ [4章] 257、263 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常生活や自然、社会と関わる読み物資料を充実させるなどして、それらを用いた学習活動を通して、生命を尊重し、自然環境を保全しようとする態度の育成を図るようにしました（第4号）。 	[1章] 208～209、210 ページ [2章] 223 ページ [3章] 235、239 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常生活の場面に加えて、国内外で活躍する人々とその科学技術や伝統技術、自然との関わり方を掲載したり、化学史を掲載したりすることで、科学技術が国際社会の平和と発展に貢献していることを理解できるようにしました（第5号）。 	[1章] 211、213 ページ [2章] 218、220、222、224、225、227 ページ [3章] 230、231、232、235、237、239、240、241、242、243、244 ページ [4章] 250、251、252、253、257、258、259 ページ

<h1>6 編</h1> <h2>高分子化合物</h2> <p>■1章 高分子化合物 ■2章 天然高分子化合物 ■3章 合成高分子化合物</p>	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験などを通して、探究的に学習を進めるなかで、日常生活や自然の事物・現象、科学技術に対する興味・関心や探究心を高め、科学的に探究する力と態度を育成するようにしました（第1号）。 	<p>[2章] 279、290、336、339 ページ [3章] 298 ページ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 目的意識や見通しをもって学習活動が行えるよう、「Let's start!」「学習の問い」を設けるなど、探究的な学習展開を工夫しました（第2号）。 科学の有用性や、日常生活や社会、職業との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 	<p>[1章] 270 ページ [2章] 274、278、282、283、284、286、288、290、292、293 ページ [3章] 296、302、307、308、311 ページ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 探究的な学習活動を通して、科学的に探究する力を育み、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うように配慮しました（第3号）。 考えを出し合ったり発表したりする場面など、協働で問題解決に取り組む場面を充実させ、自己の考えを、科学的実証性をもって主張しながら、他者の意見を尊重し、再度自身の考えを振り返る態度の育成を図りました（第3号）。 	<p>[2章] 279、290 ページ [3章] 298 ページ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活や自然、社会と関わる読み物資料を充実させるなどして、それらを用いた学習活動を通して、生命を尊重し、自然環境を保全しようとする態度の育成を図るようにしました（第4号）。 	<p>[1章] 268～269、270 ページ [2章] 274、275、277、278、280、282、286、292、293 ページ [3章] 308 ページ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活の場面に加えて、国内外で活躍する人々とその科学技術や伝統技術、自然との関わり方を掲載したり、化学史を掲載したりすることで、科学技術が国際社会の平和と発展に貢献していることを理解できるようにしました（第5号）。 	<p>[1章] 268～269、270 ページ [2章] 276、277、278、281、283、288、290、293 ページ [3章] 296、297、298、299、300、302、303、304、305、309、310、311 ページ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 探究的に学習を進めるなかで、日常生活や自然の事物・現象、科学技術に対する興味・関心や探究心を高め、科学的に探究する力と態度を育成するようにしました（第1号）。 	<p>314～321 ページ</p>
<h1>終章</h1> <h2>化学が拓く世界</h2>	<ul style="list-style-type: none"> 目的意識や見通しをもって学習活動が行えるよう、探究的な学習展開を工夫しました（第2号）。 科学の有用性や日常生活や社会、職業との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 	<p>314～321 ページ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 探究的な学習活動を通して、科学的に探究する力を育み、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うように配慮しました（第3号）。 考えを出し合ったり発表したりする場面など、協働で問題解決に取り組む場面を充実させ、自己の考えを、科学的実証性をもって主張しながら、他者の意見を尊重し、再度自身の考えを振り返る態度の育成を図りました（第3号）。 	<p>314～321 ページ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活や自然、社会と関わる読み物資料を充実させるなどして、それらを用いた学習活動を通して、生命を尊重し、自然環境を保全しようとする態度の育成を図るようにしました（第4号）。 	<p>314～321 ページ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活の場面に加えて、国内外で活躍する人々とその科学技術や伝統技術、自然との関わり方を掲載したり、化学史を掲載したりすることで、科学技術が国際社会の平和と発展に貢献していることを理解できるようにしました（第5号）。 	<p>314～321 ページ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 探究的に学習を進めるなかで、日常生活や自然の事物・現象、科学技術に対する興味・関心や探究心を高め、科学的に探究する力と態度を育成するようにしました（第1号）。 	<p>314～321 ページ</p>

3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

- ・ 中学校や化学基礎での学習内容とのつながりに配慮することで、より学習が深められるよう、側注や本文脇に関連する既習事項を一目でわかるように示しました。（学校教育法第 51 条 1 号）
 - 9、25、26、36、58、60、69、92、107、149、153、209、269ページなど
- ・ 高等学校での学習内容を基に、高校卒業後の進路を考える際に参考になる専門的な知識などに触れられるように配慮しました。（学校教育法第 51 条 2 号）
 - 49、50、227、276、314～321ページなど
- ・ 学習内容を基に、日常生活の中での応用や地球環境に関する課題解決の方法について考えさせるなど、幅広い視野を養い、持続可能な社会づくりの担い手を育むように配慮しました。（学校教育法第 51 条号）
 - 8～9、10、14、18、19、22、36、40、42、49、50、56、68～69、70、77、88、92、97、98、106～107、108、114、148～149、154、155、156、160、164、167、180、181、182、190、208～209、210、218、222、227、230、235、239、243、244、253、257、258、268～269、270、274、278、282、286、288、290、296、302、308、311、314～321ページなど

編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表、配当授業時数表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
107-64	高等学校	理科	化学	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
2・東書	化学 002-902	新編化学		

1. 編修上特に意を用いた点や特色

本教科書は、観察・実験を通して物質の構造や性質、反応を調べることにより物質の特徴を理解し、物質に関する規則性や関係性を見いだすとともに、その知識を生かして物質を利用したりつくり出したりするという化学の特徴を踏まえて編修しました。化学的な事物・現象についての内容を扱うなかで、観察・実験を通して化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ、科学的に探究する力や態度を育成することを目指しています。

(1) 目標及び内容

①化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察・実験などに関する技術を身に付けるようにする。

②観察・実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

③化学的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

- 各節の冒頭には、「Let's start!」を設け、日常生活や社会との関連を意識しながら学習に取り組めるようにしました。
- 見通しをもって学習にのぞめるように、各節に「学習の問い(?)」「この節のポイント(!)」を設定しました。
- 学習内容の要約や、学習内容に関連する気づきについて話すキャラクターを設定しました。
- 観察・実験には必要に応じて「注意マーク」を付記し、安全かつ正確に観察・実験が行えるように配慮しました。
- 身近な材料で、自宅などでも簡単にできる実験「おうちラボ」を設け、科学に対する興味・関心を広げるとともに、さまざまな授業形態に対応できるようにしました。
- 現象から気づきや疑問を引き出すような実験や活動として「ちょこラボ」を設定しました。
- つまづきやすいポイントや押さえておきたい内容には「化学を思考しよう」を設け、わかりやすく解説しています。
- 「編扉」には、学習内容に関連する美しい写真を用いて、化学への興味・関心を高めたうえで学習内容へ入れるようにしました。
- 各項目の学習内容が、日常生活や社会にどのように活用されているのかを紹介する「コラム(〇〇)」や、実際に化学を利用して働いている方へのインタビューをまとめた「化学×仕事」を設定しました。

- デジタルコンテンツの活用が有効な箇所には、「二次元コード」を付し、活用を促しました。コンテンツの一覧は目次ページに掲載しています。

図書の構成		各章の内容	該当箇所
1編 物質の状態	1章 物質の状態	●物質の沸点、融点を分子間力や化学結合と関連付けて学習します。 ●状態変化に伴うエネルギーの出入り及び状態間の平衡と温度や圧力との関係を学習します。	10～21 ページ
	2章 気体の性質	●気体の体積と圧力や温度との関係を学習します。	22～35 ページ
	3章 溶液の性質	●溶解のしくみを学習します ●溶解度を溶解平衡と関連付けて学習します。	36～55 ページ
	4章 固体の構造	●結晶格子の概念及び結晶の構造を学習します。	56～67 ページ
2編 化学反応とエネルギー	1章 化学反応と熱・光	●化学反応における熱及び光の発生や吸収は、反応の前後における物質の持つ化学エネルギーの差から生じることを学習します。	70～91 ページ
	2章 電池と電気分解	●電気エネルギーを取り出す電池のしくみを酸化還元反応と関連付けて学習します。 ●外部から加えた電気エネルギーによって電気分解が起こることを、酸化還元反応と関連付けて学習します。また、その反応に関与した物質の変化量と電気量の関係を学習します。	92～105 ページ
3編 化学反応の速さと平衡	1章 化学反応の速さ	●反応速度の表し方及び反応速度に影響を与える要因を学習します。	108～119 ページ
	2章 化学平衡	●可逆反応、化学平衡及び化学平衡の移動を学習します。	120～131 ページ
	3章 水溶液中の化学平衡	●水のイオン積、pH、及び弱酸や弱塩基の電離平衡を学習します。	132～147 ページ
4編 無機物質	1章 周期表と元素	●元素の周期律や周期表の族、周期との関係などと関連付けながら、元素の性質を学習します。	150～153 ページ
	2章 非金属元素の単体と化合物	●非金属元素の単体と化合物について、族ごとに性質や反応を学習します。	154～175 ページ
	3章 典型金属元素の単体と化合物	●アルカリ金属やアルカリ土類金属、1、2 族以外の典型金属元素の単体と化合物について、性質や反応を学習します。	176～187 ページ
	4章 遷移元素の単体と化合物	●遷移元素の単体や化合物の性質や反応を学習します。 ●金属イオンの反応を整理し、分離や確認の操作を学習します。	188～207 ページ
5編 有機化合物	1章 有機化合物の特徴と構造	●有機化合物の特徴や構造について学習します。 ●有機化合物の分析方法や、構造式の決定方法を学習します。	210～217 ページ
	2章 脂肪族炭化水素	●脂肪族炭化水素(飽和炭化水素、不飽和炭化水素)の構造や性質、反応を学習します。	218～229 ページ
	3章 アルコールと関連化合物	●官能基をもつアルコールや関連化合物の構造や性質、反応を学習します。	230～249 ページ

	4章 芳香族化合物	<ul style="list-style-type: none"> ●芳香族化合物の構造や性質、反応を学習します。 ●芳香族化合物の分離や確認の方法を学習します。 	250～267 ページ
6編 高分子化合物	1章 高分子化合物	<ul style="list-style-type: none"> ●高分子化合物の分類や特徴を学習します。 	270～273 ページ
	2章 天然高分子化合物	<ul style="list-style-type: none"> ●天然高分子化合物の構造や性質、反応を学習します。 	274～295 ページ
	3章 合成高分子化合物	<ul style="list-style-type: none"> ●合成高分子化合物の構造や性質、反応を学習します。 	296～313 ページ
終章 化学が拓く世界		<ul style="list-style-type: none"> ●これまで学習してきた無機物質、有機化合物、高分子化合物と人間生活との関りを学習します。 ●これまで学習してきた化学が、我々の未来を築くためにどのように利用されているかを学習します。 	314～321 ページ

(2) 内容の特色と構成

組織・配列・構成

- 高等学校学習指導要領理科「化学」の「目標」「内容」及び「内容の取扱い」に示された事項のすべてについて、過不足なく取り上げました。
- 化学基礎までの学習と関連付けながら学習できるように、側注に「**復習**」を設けました。
- 内容に興味・関心をもったうえで、見通しをもって探究的な学習に取り組み、振り返りも行えるように、「**Let's start!**」「**学習の問い**」「**実験**」（「**ちよこラボ**）」「**この節のポイント**」を軸とした構成としました。また、巻末には「**おうちラボ**」を設け、本文以外の部分でも活動を行えるようにしました。
- 生徒が理解を深められるように、本文内には、「**問**」「**例題**」「**類題**」を、各章末には、その章の学習内容を確認する「**まとめ**」「**章末確認問題**」を設けました。さらに、巻末には「**チャレンジ問題**」を設けました。自学自習する際に活用しやすいように、巻末にはすべての問題の解答と、適宜解説を掲載しました。
- 補足説明が必要な箇所には、「**メモ**」を設け、学習内容の理解と定着を助けるようにしました。
- 化学と関わる職業に就いている人を「**化学×仕事**」で取り上げました。仕事の内容やその仕事を始めたきっかけ、高校生へのメッセージなどを紹介しています。
- 「**コラム**」では、日常生活における学習内容の活用事例や現象を科学的に説明するなどして、化学と日常生活との関連を意識できるようにしています。また、「**日常**」「**科学**」「**歴史**」などのアイコンを付して関連する内容とのつながりを強調しました。

表記・表現

- 平易な文章で、分かりやすく、丁寧な記述を心がけるとともに、正確な図表や、美しく、内容理解を助ける写真を豊富に掲載しました。

印刷・造本上の工夫

- 製本には針金を使用せず、接着剤で製本しているため、リサイクル適正に優れています。
- 用紙には再生紙を用い、印刷には植物油インキを使用しています。また、印刷業界団体が定めた環境配慮基準を満たす『グリーンプリンティング認定工場』で印刷しています。
- レイアウト、図版の色づかいなど、ユニバーサルデザインに配慮して編修しました。また、見やすく読みまちがえにくいユニバーサルデザインフォントを使用しました。

教科書を補完する指導書の工夫

- 授業展開例、学習目標・評価規準などが分かりやすく整理された教師用指導書を発行します。指導書付属の動画コンテンツ、ワークシート、デジタル板書などの豊富なデジタルコンテンツで、ICT を活用した授業をサポートします。

2. 対照表

図書の構成・内容		学習指導要領の内容	該当箇所	配当 時数
1編 物質の状態	1章 物質の状態	内容(1)ア(7)㉞ 内容(1)イ	10～21 ページ	4
	2章 気体の性質	内容(1)ア(7)㉟ 内容(1)イ	22～35 ページ	6
	3章 溶液の性質	内容(1)ア(1)㉟㊱ 内容(1)イ	36～55 ページ	10
	4章 固体の構造	内容(1)ア(7)㊲	56～67 ページ	5
2編 化学反応と エネルギー	1章 化学反応と 熱・光	内容(2)ア(7)㉞ 内容(2)イ	70～91 ページ	6
	2章 電池と電気分解	内容(2)ア(7)㉟㊲ 内容(2)イ	92～105 ページ	5
3編 化学反応の 速さと平衡	1章 化学反応の速さ	内容(2)ア(1)㉞	108～119 ページ	5
	2章 化学平衡	内容(2)ア(1)㉟ 内容(2)イ	120～131 ページ	4
	3章 水溶液中の 化学平衡	内容(2)ア(1)㊲ 内容(2)イ	132～147 ページ	8

4編 無機物質	1章 周期表と元素	内容(3)ア(7)㉞①	150～153 ページ	1
	2章 非金属元素の 単体と化合物	内容(3)ア(7)㉞	154～175 ページ	10
	3章 典型金属元素の 単体と化合物	内容(3)ア(7)㉞ 内容(3)イ	176～187 ページ	9
	4章 遷移元素の 単体と化合物	内容(3)ア(7)㉞① 内容(3)イ	188～207 ページ	12
5編 有機化合物	1章 有機化合物の 特徴と構造	内容(4)ア(7)㉞①㉟	210～217 ページ	3
	2章 脂肪族炭化水素	内容(4)ア(7)㉞ 内容(4)イ	218～229 ページ	5
	3章 アルコールと 関連化合物	内容(4)ア(7)① 内容(4)イ	230～249 ページ	11
	4章 芳香族化合物	内容(4)ア(7)㉞ 内容(4)イ	250～267 ページ	11
6編 高分子化合物	1章 高分子化合物	内容(4)ア(4)㉞①	270～273 ページ	2
	2章 天然高分子化合物	内容(4)ア(4)① 内容(4)イ	274～295 ページ	12
	3章 合成高分子化合物	内容(4)ア(4)㉞ 内容(4)イ	296～313 ページ	7
終章 化学が拓く世界		内容(5)ア(7)㉞①	314～321 ページ	4
			計	140

編 修 趣 意 書

(発展的な学習内容の記述)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
107-64	高等学校	理 科	化学	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
2・東書	化学 002-902	新編化学		

ページ	記 述	類型	関連する学習指導要領の内容や 内容の取扱いに示す事項	ページ数
33	ファンデルワールスの状態方程式	2	(1)ア(ア)㊶	0.75
43	ラウールの法則	2	(1)ア(イ)㊶	0.5
63	イオン半径比と結晶構造の安定性	2	(1)ア(ア)㊷	1
78	内部エネルギーとエンタルピー	2	(2)ア(ア)㊷	1
79	反応が進む方向の判定(ギブズエネルギー変化)	2	(2)ア(ア)㊷	1
86	格子エンタルピー	2	(2)ア(ア)㊷	0.5
112	反応次数	2	(2)ア(イ)㊷	0.25
117	反応速度定数と活性化エネルギー の関係	2	(2)ア(イ)㊷	1
140	加水分解定数	2	(2)ア(イ)㊸	1
142	緩衝液の pH	2	(3)ア(イ)㊸	1
234	反応の方向性	2	(4)ア(ア)㊶	0.5
293	転写と翻訳	2	(4)ア(イ)㊶	0.5
			合 計	9

「類型」欄の分類について

- 1 … 学習指導要領上、隣接した後の学年等の学習内容（隣接した学年等以外の学習内容であっても、当該学年等の学習内容と直接的な系統性があるものを含む）とされている内容
- 2 … 学習指導要領上、どの学年等でも扱うこととされていない内容