

理 科

(生物)

発 行 者			教科書の記号・番号	判型	ページ数	検 定 済 年
番 号	名 称	略 称				
2	東京書籍	東書	生物 701	B 5 変型	490	令和4年
7	実教出版	実教	生物 702 ◆	B 5	318	
61	新興出版社啓林館	啓林館	生物 703 ◆	B 5 変型	418	
104	数研出版	数研	生物 704 ◆	B 5 変型	452	
183	第一学習社	第一	生物 705 ◆	B 5 変型	406	

※「教科書の記号・番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

1 調査の対象となる教科書の冊数と発行者及び教科書の番号

生物		冊数	5冊
発行者の略称・教科書の番号	東書701 実教702 啓林館703 数研704 第一705		

2 学習指導要領における教科・科目の目標等

【理科の目標】

自然の事物・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、自然の事物・現象を科学的に探究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能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) 自然の事物・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。

【生物の目標】

生物や生物現象に関わり、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、生物や生物現象を科学的に探究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) 生物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、科学的に探究する力を養う。
- (3) 生物や生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と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。

【生物の内容及び内容の取扱い】

「内容」の概要	「内容の取扱い」抜粋
<p>(1) 生物の進化 生物の進化についての観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 生物の進化について、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付けること。</p> <p>(ア) 生命の起源と細胞の進化 (イ) 遺伝子の変化と進化の仕組み (ウ) 生物の系統と進化</p> <p>イ 生物の進化について、観察、実験などを通して探究し、生物の進化についての特徴を見いだして表現すること。</p> <p>(2) 生命現象と物質 生命現象と物質についての観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 生命現象と物質について、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付けること。</p> <p>(ア) 細胞と分子 (イ) 代謝</p> <p>イ 生命現象と物質について、観察、実験などを通して探究し、生命現象と物質についての特徴を見いだして表現すること。</p>	<p>(1) 内容の取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>ア 内容の(1)から(5)までについては、「生物基礎」との関連を考慮し、それぞれのアに示す知識及び技能とイに示す思考力、判断力、表現力等とを相互に関連させながら、この科目の学習を通して、科学的に探究するために必要な資質・能力の育成を目指すこと。</p> <p>イ この科目で育成を目指す資質・能力を育むため、「生物基礎」の3の(1)のイと同様に取り扱うとともに、この科目の学習を通して、探究の全ての過程を経験できるようにすること。</p> <p>ウ 内容の(1)については、この科目の導入として位置付け、以後の学習においても、進化の視点を意識させるよう展開すること。</p> <p>エ この科目で扱う用語については、用語の意味を単純に数多く理解させることに指導の重点を置くのではなく、主要な概念を理解させるための指導において重要となる500語程度から600語程度までの重要用語を中心に、その用語に関わる概念を、思考力を発揮しながら理解させるよう指導すること。なお、重要用語には中学校や「生物基礎」で学習した用語も含まれるものとする。</p>

「内容」の概要	「内容の取扱い」抜粋
<p>(3) 遺伝情報の発現と発生 遺伝情報の発現と発生についての観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 遺伝情報の発現と発生について、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。</p> <p>(ア) 遺伝情報とその発現 (イ) 発生と遺伝子発現 (ウ) 遺伝子を扱う技術</p> <p>イ 遺伝情報の発現と発生について、観察、実験などを通して探究し、遺伝子発現の調節の特徴を見いだして表現すること。</p> <p>(4) 生物の環境応答 生物の環境応答についての観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 生物の環境応答について、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などの技能を身に付けること。</p> <p>(ア) 動物の反応と行動 (イ) 植物の環境応答</p> <p>イ 生物の環境応答について、観察、実験などを通して探究し、環境変化に対する生物の応答の特徴を見いだして表現すること。</p> <p>(5) 生態と環境 生態と環境についての観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 生態と環境について、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。</p> <p>(ア) 個体群と生物群集 (イ) 生態系</p> <p>イ 生態と環境について、観察、実験などを通して探究し、生態系における、生物間の関係性及び生物と環境との関係性を見いだして表現すること。</p>	

3 教科書の調査研究

(1) 内容

ア 調査研究の総括表

調 査 項 目		対象の根拠（目標等との関連）
a	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（各教科共通）	学習指導要領第2章第5節第3款1(1)
b	探究の過程を踏まえた学習の場面	学習指導要領第2章第5節第3款2(1)
	その他の項目（各教科共通）	学習指導要領、東京都教育委員会の基本方針、 東京都教育ビジョン

イ 調査項目の具体的な内容

① 調査項目の具体的な内容の対象とした事項

調査研究事項の関連で、次の事項について具体的に調査研究する。

- a 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(各教科共通)
 - ・ 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた工夫について見取る。
- b 探究の過程を踏まえた学習の場面
 - ・ 問題を見だし観察、実験などを計画する学習活動を扱っている内容について見取る。
 - ・ 観察、実験などの結果を分析し解釈する学習活動を扱っている内容について見取る。
 - ・ 科学的な概念を使用して考えたり説明したりする学習活動を扱っている内容について見取る。

《その他の項目》(各教科共通)

- ・ 我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫
- ・ 人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫
- ・ 安全・防災や自然災害の扱い
- ・ オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫
- ・ 固定的な性別役割分担意識に関する記述等

② 調査対象事項を設定した理由等

- a 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(各教科共通)
 - ・ 学習指導要領の「各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い」中に、「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、生徒の主体的・対話的で深い学びの実現を図るようにすること。」と言及されているので、生物では、各単元における資質・能力をどのように育成できるかという視点で質的な調査をする。
- b 探究の過程を踏まえた学習の場面
 - ・ 学習指導要領では、探究の過程を通して、生物的な事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する必要があるとされているため、探究の過程を踏まえた項目・題材について調査する。

《その他の項目》(各教科共通)

- ・ 我が国の領域をめぐる問題及び国旗・国歌の取扱いについては、学習指導要領に基づき、これらの問題を正しく理解できるようにするため、その扱いについて調査する。
- ・ 北朝鮮による拉致問題については、東京都教育委員会の基本方針1に基づき、人権尊重の理念を正しく理解できるようにするため、その扱いについて調査する。
- ・ 東京都では、自然災害時における被害を最小化し、首都機能の迅速な復旧を図る総合的なリスクマネジメント方策の確立が喫緊の課題であり、防災教育の普及等により地域の防災力の向上が重要であることから、防災や自然災害の扱いについて調査する。
- ・ 東京都教育委員会の基本方針2・3に基づき、文化・スポーツに親しみ、国際社会に貢献できる日本人を育成するという観点から、オリンピック・パラリンピックの扱いについて調査する。
- ・ 東京都教育委員会の基本方針1及び東京都の男女平等参画推進の施策を踏まえ、固定的な性別役割分担意識の解消や、「無意識の思い込み(アンコンシャス・バイアス)」に気付いて言動等を見直していくなど、男女の平等を重んずる態度を養うことができるよう、その扱いについて調査する。

(2) 構成上の工夫(各教科共通)

- ・ デジタルコンテンツの扱い
- ・ ユニバーサルデザインの視点

教科名	理科
科目名	生物

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	東書
教科書番号	生物701
教科書名	生物
(1) 内容	
a 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(各教科共通)	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> 進化に関する問いを投げかけたり、学習した用語を線などで結び、図で整理したりして、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場面が設定されている。 章末にはまとめ問題が設けられ、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 ゴリラとヒトの全身骨格を比較して考察するなどの場面において、理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。 生物の分類に関して自分の考え方と他者の考え方を比較するなど、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりする場面が設定されている。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> 野菜に食塩を振りかけた時の影響に対する問いを投げかけたり、学習した用語を線などで結び図で整理したりするなど、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場面が設定されている。 章末にはまとめ問題などが設けられ、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 だ液のアミラーゼがタンパク質を分解できない理由を説明する場面を設定するなど、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりするように設定されている。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> バクテリオファージを大腸菌に感染させたときに関する問いなどを投げかけたり、学習した用語を線などで結び図で整理したりして、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場面が設定されている。 章末にはまとめ問題などが設けられ、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 マウスとニワトリの同等の発生段階における脊椎骨とホックス遺伝子発現の位置関係を示した資料から、共通点と相違点を見出して考察するなど、理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> サッカーのキーパーの反応に関する問いなどを投げかけたり、学習した用語を線などで結び図で整理したりして、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場面が設定されている。 章末にはまとめ問題などが設けられ、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 リンゴの果実が植物の芽生えに与える影響を調べる実験において、条件をさまざまに変化させたときの結果を比較するなど、理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> 動物が群れをつくる目的に関する問いなどを投げかけたり、学習した用語を線などで結び図で整理したりして、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場面が設定されている。 章末にはまとめ問題などが設けられ、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 個体群と生物群集・非生物的環境を図示してその関係性も書き、完成した図を発表するなど、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりする場面が設定されている。
b 探究の過程を踏まえた学習の場面	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> 進化のモデル実験において仮説を立てそれを検証するための実験方法を考えるなど、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫がされている。 系統樹の作成などを題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫がされている。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> 酵素の性質を調べる実験などにおいて仮説を立てそれを検証するための実験方法を考えるように、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫がされている。 酵母のアルコール発酵の実験などを題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりするなどの工夫がされている。 酵素の性質を調べる実験などを題材にして、レポートの作成、発表、討論など知識及び技能を活用する学習活動を充実させるなどの工夫がされている。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> 大腸菌の生育環境とlacZの発現の関連を調べる実験などを題材に、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりするなどの工夫がされている。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> リンゴの果実が植物の芽生えに与える影響を調べる実験などを題材に、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりするなどの工夫がされている。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> ハツカダイコンを用いた密度効果の観察実験などを題材に、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりするなどの工夫がされている。

《その他の項目》(各教科共通)	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題(同和問題、北朝鮮による拉致問題等)に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・動画などデジタルコンテンツを活用して効果的に学習できるようURL及び二次元コードを掲載している。
ユニバーサルデザインの視点	・全ての生徒の色覚特性に適応するようにデザインされており、また、見やすく読みやすいユニバーサルデザインフォントが採用されている。

教科名	理科
科目名	生物

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	実教
教科書番号	生物702◆
教科書名	生物
(1) 内容	
a 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（各教科共通）	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標が記載されたり、目標に対するまとめが記載されたりするなど、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場面が設定されている。 節末・章末にまとめ問題が設けられるなど、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 類人猿、猿人、現生人類の大後頭孔の位置を比較して共通点や相違点を見出し、それが意味することを考察するなど、理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標が記載されたり、目標に対するまとめが記載されたりするなど、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場面が設定されている。 節末・章末にまとめ問題が設けられるなど、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 酵素の反応速度と阻害物質などに関する問を設けるなど、理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標が記載されたり、目標に対するまとめが記載されたりするなど、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場面が設定されている。 節末・章末にまとめ問題が設けられるなど、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 遺伝子とタンパク質の関係の解明などに関する問を設けるなど、理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標が記載されたり、目標に対するまとめが記載されたりするなど、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場面が設定されている。 筋収縮のしくみについての問いや、節末・章末にまとめ問題が設けられるなど、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 錐体細胞と桿体細胞の分布の違いがある理由を考え話し合うなど、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりする場面が設定されている。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標が記載されたり、目標に対するまとめが記載されたりするなど、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場面が設定されている。 生物多様性についての問いや、節末・章末にまとめ問題が設けられるなど、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 SDGsの目標を達成するためにできることを考えた上で発表を行うなど、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりする場面が設定されている。
b 探究の過程を踏まえた学習の場面	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> カードを使って遺伝子頻度の変化をシミュレーションする実験などを題材に、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりするなどの工夫がされている。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> 酵母のアルコール発酵の実験などを題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりするなどの工夫がされている。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> GFP遺伝子の腸菌への導入実験などを題材に、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりするなどの工夫がされている。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> カイコガの性フェロモンと交尾行動を調べる実験などを題材に、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫がされている。 リンゴの果実が植物の芽生に与える影響を調べる実験などを題材に、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりするなどの工夫がされている。 カイコガの性フェロモンと交尾行動を調べる実験などを題材にレポートの作成、発表、討論など知識及び技能を活用する学習活動を充実させるなどの工夫がされている。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> ウキクサ個体群の成長を調べる実験などを題材に、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりするなどの工夫がされている。 ハツカダイコンを用いた密度効果による影響を調べる実験などを題材に、レポートの作成、発表、討論など知識及び技能を活用する学習活動を充実させるなどの工夫がされている。

《その他の項目》(各教科共通)	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題(同和問題、北朝鮮による拉致問題等)に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・動画などデジタルコンテンツを活用して効果的に学習できるようURL及び二次元コードを掲載している。
ユニバーサルデザインの視点	・全ての生徒の色覚特性に適応するようにデザインされており、また、見やすく読みやすいユニバーサルデザインフォントが採用されている。

教科名	理科
科目名	生物

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	啓林館
教科書番号	生物703◆
教科書名	高等学校 生物
(1) 内容	
a 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（各教科共通）	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 ヒトの耳あかの遺伝子頻度などの問題を設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 細胞の進化と大気中の酸素濃度の変化の関係についての資料を読み考える場面などで理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。 「どのような環境下で最初の生命は誕生したのだろうか。」などの問いを設定することで、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりする場面が設定されている。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 細胞質流動の観察などの資料学習を通じて、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 細胞膜の構造に関する資料を読み考える場面などで、理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。 GFPの活用方法に関する問いを設定するなど、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりする場面が設定されている。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 大腸菌のDNA複製に関する資料学習などを通じて、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 DNAの複製の仕組みについて資料を読み考える場面などで理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。 移植医療に使用できる臓器をつくり出す方法についての問いを設定するなど、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりする場面が設定されている。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 刺激を受容して反応するまでのしくみを説明する問いを設定するなど、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 刺激の強さによる筋収縮に変化の変化に関する資料を読み考える場面などで理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。 植物工場での光以外にも様々な環境の制御に関する問いなどを設定することで、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりする場面が設定されている。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 標識再捕法の計算問題などを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 生態系の中でのエネルギーや物質の移動についての資料を読み考える場面などで理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。 「小笠原のように大陸から遠く離れた島には、多くの固有種がいる。それらを守るにはどのような活動を行えばよいか考えよう。」などの問いを設定することで、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりするように設定されている。
b 探究の過程を踏まえた学習の場面	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> 集団中の遺伝子頻度が変化する理由を考える内容などを題材にして、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫が見られる。 生物を構成する物質が生じる仕組みなどの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> タンパク質の性質に関する内容などを題材にして、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫が見られる。 タンパク質の性質に関する内容などを題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> 大腸菌の遺伝子の発現の場面についての内容などを題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> 経験や学習が行動に及ぼす変化などの内容を題材にして、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫が見られる。 植物の成長を調整する要因などの実験を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> 個体群密度の植物の成長に及ぼす影響に関する内容などを題材にして、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫が見られる。 個体群密度の植物の成長に及ぼす影響に関する内容などを題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。

《その他の項目》(各教科共通)	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	・TOPICで小笠原諸島などについて取り上げている。
人権課題(同和問題、北朝鮮による拉致問題等)に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・動画などデジタルコンテンツを活用して効果的に学習できるようURL及び二次元コードを掲載している。
ユニバーサルデザインの視点	・全ての生徒の色覚特性に適應するようにデザインされており、また、見やすく読みやすいユニバーサルデザインフォントが採用されている。

教科名	理科
科目名	生物

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	教研
教科書番号	生物704◆
教科書名	生物
(1) 内容	
a 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（各教科共通）	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> ・内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 ・「細胞ってどうやってできたの？」などと問いを設定することで、自分の学びや変容を自覚する場が設定されている。 ・「知識の確認」などのまとめを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 ・「思考学習」など資料を読み考える場面で理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> ・内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 ・「細胞はどんな物質でできているの？」などと問いを設定することで、自分の学びや変容を自覚する場面が設定されている。 ・「知識の確認」などのまとめを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 ・「思考学習」など資料を読み考える場面で理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> ・内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 ・「DNAはどのように複製される？」などと問いを設定することで、自分の学びや変容を自覚する場面が設定されている。 ・「知識の確認」などのまとめを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 ・「思考学習」など資料を読み考える場面で理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> ・内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 ・「外界からの刺激はどのように受け取るの？」などと問いを設定することで、自分の学びや変容を自覚する場面が設定されている。 ・「知識の確認」などのまとめを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 ・「思考学習」など資料を読み考える場面で理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> ・内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 ・「「個体群」って何？」などと問いを設定することで、自分の学びや変容を自覚する場面が設定されている。 ・「知識の確認」などのまとめを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 ・「思考学習」など資料を読み考える場面で理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
b 探究の過程を踏まえた学習の場面	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> ・「遺伝子頻度の変化シミュレーション」などの内容を題材にして、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫が見られる。 ・「類人猿とヒトの姿勢と直立二足歩行」などの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。 ・「減数分裂の観察」などの内容を題材にして、レポートの作成、発表、討論など知識及び技能を活用する学習活動を充実させるなどの工夫が見られる。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> ・カタラーゼのはたらきなどの内容を題材にして、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫が見られる。 ・細胞内ではたらく酵素による酸化還元反応などの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> ・遺伝子発現の変化などの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> ・「ブタの眼の解剖」などの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> ・「ウキクサの個体群の成長」などの内容を題材にして、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫が見られる。 ・「ウキクサの個体群の成長」などの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。 ・生態系の維持と農林水産業の両立について考えるなどの内容を題材にして、レポートの作成、発表、討論など知識及び技能を活用する学習活動を充実させるなどの工夫が見られる。

《その他の項目》(各教科共通)	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題(同和問題、北朝鮮による拉致問題等)に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・動画などデジタルコンテンツを活用して効果的に学習できるようURL及び二次元コードを掲載している。
ユニバーサルデザインの視点	・全ての生徒の色覚特性に適應するようにデザインされており、また、見やすく読みやすいユニバーサルデザインフォントが採用されている。

教科名	理科
科目名	生物

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	第一
教科書番号	生物705◆
教科書名	高等学校 生物
(1) 内容	
a 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（各教科共通）	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 章末問題などを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 生物の進化と地球の大気組成の変化との関係に関する資料を読み考える場面などで理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。 2種の生物で共進化が見られる場合、一方の種が絶滅すると他方の種に及ぼされる影響について話し合うなどの課題を設定することで、対話によって自分の考えなどを広げたり、深めたりするように設定されている。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 章末問題などを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 植物の光合成におけるエネルギーの流れに関する資料を読み考える場面で、自然の事象・現象を科学的な視点で捉え、探究するという理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 章末問題などを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 分節遺伝子の発現のしくみについて考える資料を読み考える場面などで、自然の事象・現象を科学的な視点で捉え、探究するという理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 章末問題などを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 神経筋標本を用いて運動ニューロンと筋収縮の関係を考える資料などを読み考える場面で、自然の事象・現象を科学的な視点で捉え、探究するという理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> 内容のまとまりごとに目標を明確にするなど、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場面が設定されている。 章末問題などを設定することで、確実な知識・技能の習得を図るよう工夫されている。 異種のゾウリムシ類の間にみられる関係性について考える資料を読み考える場面などで、自然の事象・現象を科学的な視点で捉え、探究するという理科の見方・考え方を働かせる場面が設定されている。
b 探究の過程を踏まえた学習の場面	
【生物の進化】	<ul style="list-style-type: none"> モデル実験を行って遺伝子頻度の変化について考えるなどの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【生命現象と物質】	<ul style="list-style-type: none"> カタラーゼの働きなどの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【遺伝情報の発現と発生】	<ul style="list-style-type: none"> ウニの受精の観察などの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【生物の環境応答】	<ul style="list-style-type: none"> ミツバチが色を区別できるかどうかを確かめる方法を、古典的条件付けを利用して立案するなどの内容を題材にして、観察、実験を計画する場面で、考えを発表する機会を与えたり、検証方法を議論したりしながら考えを深め合うなどの工夫が見られる。 ヒトの右眼の盲斑の調査などの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。
【生態と環境】	<ul style="list-style-type: none"> 「個体群の成長のようすを観察しよう」などの内容を題材にして、データを図、表、グラフなどの多様な形式で表したり、結果について考察したりする工夫が見られる。 生態系に影響を与える人間活動と保全について調べる内容を題材にして、レポートの作成、発表、討論など知識及び技能を活用する学習活動を充実させるなどの工夫が見られる。

《その他の項目》(各教科共通)	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題(同和問題、北朝鮮による拉致問題等)に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・動画などデジタルコンテンツを活用して効果的に学習できるようURL及び二次元コードを掲載している。
ユニバーサルデザインの視点	・全ての生徒の色覚特性に適応するようにデザインされており、また、見やすく読みやすいユニバーサルデザインフォントが採用されている。