

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 |
|----------------|----------------|----------|-----|-----|
| 28-127 | 高等学校 | 理 科 | 生 物 | |
| ※発行者の 番号・略称 | ※教科書の 記号・番号 | ※教 科 書 名 | | |
| 2 東書 | 生物 307 | スタンダード生物 | | |

1. 編修の基本方針

本教科書は、近年の高校生の学力の傾向や学習指導の実態を考慮しつつ、教育基本法に示された教育の目標を達成するために、下記の基本方針に基づいて編修しました。

- (1) 学習した項目を互いに結び付け、生物学の全体像が見通せるように配慮し、生徒が課題意識をもって、問題解決的に学習が進められるように内容を配列する。
- (2) 主体的で探究的な学習活動を通して、生徒自らが科学的な概念を習得し、知識を体系化できるように配慮する。
- (3) 多種多様な生物や生物現象について、問題を把握し、見通しをもって観察、実験を行うことで、生物学的に探究する能力と態度を養うようにする。
- (4) 生徒の思考や興味・関心が、記述されている学習内容の理解にとどまらずに、学習内容と日常生活や社会とのかかわりにも広がることができるようにする。
- (5) 生物基礎との接続を意識して、生徒が読みやすく、理解しやすい簡潔な本文記述にする。また、資料性の高い豊富な写真やイラストを多用し、生徒が楽しく無理なく基礎学力が身に付くようにする。
- (6) 大学との接続や国際的な通用性を重視し、現代生物学の基盤となる知識を体系化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 生命現象と物質 ■ 1章 生体物質と細胞 ■ 2章 生命現象を支えるタンパク質 ■ 3章 代謝とエネルギー | <ul style="list-style-type: none"> 具体的な観察実験を通して、自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、科学的に探究する能力と態度を育成するようにしました（第1号）。 | [1章]11ページ [2章]24ページ [3章]45, 50, 53, 61ページ [探究]64～66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、節の導入部に『課題(?)』を設けるなど、問題解決的な学習展開を工夫しました（第2号）。 生物学の有用性や、生物学と日常生活との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 | [1章]8, 12, 13, 14ページ [2章]18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 35, 36ページ [3章]38, 39, 40, 41, 44, 47, 48, 49, 51, 57, 58, 60, 63ページ |
| | <ul style="list-style-type: none"> 協働的な問題解決活動を通して、科学的なものの見方や考え方を育み、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）。 | [1章]11ページなど [2章]24ページなど [3章]45, 50, 53, 61ページなど [探究]64～66ページ |
| | <ul style="list-style-type: none"> 身近な自然とかかわる観察実験や、読み物資料を充実するなどして、学習活動を通して、生命を愛護し、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]11ページ [2章]24ページ [3章]45, 50, 53, 58, 61ページ [探究]64～66ページ |
| | <ul style="list-style-type: none"> 日本ならびに世界の生物などの写真に加え、科学史などを多数掲載し、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紹介しました（第5号）。 | [1章]7ページなど [2章]35, 36ページなど [3章]48, 49, 52, 59, 62ページなど |
| 2 編 遺伝子とそのはたらき ■ 1章 DNAの構造と複製 ■ 2章 遺伝情報の発現 ■ 3章 遺伝子の発現調節 ■ 4章 バイオテクノロジー | <ul style="list-style-type: none"> 具体的な観察実験を通して、自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、科学的に探究する能力と態度を育成するようにしました（第1号）。 | [2章]85ページ [3章]95ページ [4章]104～105ページ [探究]108～110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、節の導入部に『課題(?)』を設けるなど、問題解決的な学習展開を工夫しました（第2号）。 生物学の有用性や、生物学と日常生活との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 | [1章]70, 72, 73ページ [2章]76, 78, 80, 81, 84, 87, 89ページ [3章]90, 91, 93, 94ページ [4章]96, 97, 99, 100, 106ページ |
| | <ul style="list-style-type: none"> 協働的な問題解決活動を通して、科学的なものの見方や考え方を育み、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）。 | [2章]85ページなど [3章]95ページなど [4章]101, 104～105ページなど [探究]108～110ページなど |
| | <ul style="list-style-type: none"> 身近な自然とかかわる観察実験や、読み物資料を充実するなどして、学習活動を通して、生命を愛護し、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）。 | [2章]80, 89ページなど [3章]95ページなど [4章]104～105, 107ページなど [探究]108～110ページなど |
| | <ul style="list-style-type: none"> 日本の科学者に加え、海外の科学史や写真・資料などを豊富に掲載するなど、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紹介しました（第5号）。 | 69ページ [1章]73, 74ページなど [2章]84, 88ページなど [4章]96～103, 106～107ページなど |

| 図書の構成・内容 | 特に意を用いた点や特色 | 該当箇所 |
|--|---|--|
| <p>3 編</p> <p>生殖と発生</p> <p>■ 1 章 多様な個体が生じる有性生殖</p> <p>■ 2 章 動物の発生</p> <p>■ 3 章 動物の発生のしくみ</p> <p>■ 4 章 植物の発生</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な観察実験を通して、自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、科学的に探究する能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、節の導入部に『課題（?）』を設けるなど、問題解決的な学習展開を工夫しました（第2号）。 ・生物学の有用性や、生物学と日常生活との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 ・協働的な問題解決活動を通して、科学的なものの見方や考え方を育み、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）。 ・身近な自然や素材とかかわる観察実験や、読み物資料を充実するなどして、学習活動を通して、生命を愛護し、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）。 ・日本の科学技術・科学者、伝統技術に加え、海外の科学史や写真・資料などを豊富に掲載するなど、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紹介しました（第5号）。 | <p>[1 章]117, 122 ページ</p> <p>[2 章]127, 130 ページ</p> <p>[3 章]147 ページ</p> <p>[4 章]153, 157 ページ</p> <p>[探究]158～164 ページ</p> <p>[1 章]114, 116, 120, 123 ページ</p> <p>[2 章]124, 128 ページ</p> <p>[3 章]136, 139, 142, 145, 148 ページ</p> <p>[4 章]150, 155, 156, 157 ページ</p> <p>[1 章]117, 122 ページなど</p> <p>[2 章]127, 130 ページなど</p> <p>[3 章]147 ページなど</p> <p>[4 章]153, 157 ページなど</p> <p>[探究]158～164 ページなど</p> <p>113 ページ</p> <p>[1 章]117, 122 ページなど</p> <p>[2 章]127, 130 ページなど</p> <p>[3 章]147 ページなど</p> <p>[4 章]153, 156, 157 ページなど</p> <p>[探究]158～164 ページなど</p> <p>[1 章]116 ページなど</p> <p>[2 章]124, 125, 126 ページなど</p> <p>[3 章]128～133, 141, 148～149 ページなど</p> <p>[4 章]157 ページなど</p> |
| <p>4 編</p> <p>生物の環境応答</p> <p>■ 1 章 動物の刺激の受容と反応</p> <p>■ 2 章 動物の行動</p> <p>■ 3 章 植物の環境応答</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な観察実験を通して、自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、科学的に探究する能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、節の導入部に『課題（?）』を設けるなど、問題解決的な学習展開を工夫しました（第2号）。 ・生物学の有用性や、生物学と日常生活との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 ・協働的な問題解決活動を通して、科学的なものの見方や考え方を育み、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）。 ・身近な自然や素材とかかわる観察実験や、読み物資料を充実するなどして、学習活動を通して、生命を愛護し、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]185 ページ</p> <p>[2 章]194 ページ</p> <p>[3 章]217 ページ</p> <p>[探究]220～226 ページ</p> <p>①～②ページ</p> <p>[1 章]168, 170, 173, 176, 180, 181, 182, 183, 186 ページ</p> <p>[2 章]188, 191, 192, 195, 197 ページ</p> <p>[3 章]198, 200, 202, 205, 207, 208, 209, 210, 214, 218 ページ</p> <p>[1 章]185 ページなど</p> <p>[2 章]194 ページなど</p> <p>[3 章]217 ページなど</p> <p>[探究]220～226 ページなど</p> <p>167 ページ</p> <p>[1 章]180, 181, 183, 185 ページなど</p> <p>[2 章]191, 194, 195, 197 ページなど</p> <p>[3 章]205, 214, 217 ページなど</p> <p>[探究]220～226 ページなど</p> |

| 図書の構成・内容 | 特に意を用いた点や特色 | 該当箇所 |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> 日本の科学技術・科学者、伝統技術に加え、海外の科学史や写真・資料などを豊富に掲載するなど、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紹介しました（第5号） 日本ならびに世界に生息する生物などの写真、資料を多数掲載し、日本ならびに世界の自然環境に関する理解を深められるように配慮しました（第5号）。 | <p>[1章]169, 183 ページ [2章]191, 192, 193, 195 ページなど [3章]203, 204, 205, 206, 207, 210, 212, 214, 216, 218 ページなど</p> |
| <h2 style="text-align: center;">5 編</h2> <h3>生態と環境</h3> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1章 生物の多様性と生態学 ■ 2章 個体群と生物群集 ■ 3章 生態系の物質生産とエネルギーの流れ ■ 4章 生態系と生物多様性 | <ul style="list-style-type: none"> 具体的な観察実験を通して、自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、科学的に探究する能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、節の導入部に『課題(?)』を設けるなど、問題解決的な学習展開を工夫しました（第2号）。 生物学の有用性や、生物学と日常生活との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 協働的な問題解決活動を通して、科学的なものの見方や考え方を育み、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）。 身近な自然や素材とかかわる観察実験や、読み物資料を充実するなどして、学習活動を通して、生命を愛護し、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）。 日本の科学技術・科学者、伝統技術に加え、海外の科学史や写真・資料などを豊富に掲載するなど、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紹介しました（第5号） 日本ならびに世界に生息する生物などの写真、資料を多数掲載し、日本ならびに世界の自然環境に関する理解を深められるように配慮しました（第5号）。 | <p>[2章]235, 250 ページ [3章]256 ページ [4章]268 ページ [探究]272～276 ページ</p> <p>[1章]230 ページ [2章]232, 234, 238, 239, 242, 244, 246, 247, 249 ページ [3章]252, 253, 254 ページ [4章]260, 263, 264, 266, 269, 271 ページ</p> <p>[2章]235, 250 ページなど [3章]256 ページなど [4章]268 ページなど [探究]272～276 ページなど</p> <p>229 ページ [2章]238, 244, 250 ページなど [3章]253, 256 ページなど [4章]263, 266, 268, 271 ページなど [探究]272～276 ページなど</p> <p>[1章]230 ページ [2章]232～251 ページ [3章]252～259 ページ [4章]260～271 ページ</p> |
| <h2 style="text-align: center;">6 編</h2> <h3>生物の進化と系統</h3> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1章 生命の起源と生物の変遷 ■ 2章 進化のしくみ ■ 3章 生物の系統 | <ul style="list-style-type: none"> 具体的な観察実験を通して、自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、科学的に探究する能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、節の導入部に『課題(?)』を設けるなど、問題解決的な学習展開を工夫しました（第2号）。 生物学の有用性や、生物学と日常生活との関連を、読み物資料などで豊富に紹介しました（第2号）。 協働的な問題解決活動を通して、科学的なものの見方や考え方を育み、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）。 身近な自然や素材とかかわる観察実験や、読み物資料を充実するなどして、学習活動を通して、生命を愛護し、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]296 ページ [2章]310 ページ [3章]323 ページ [探究]330～337 ページ</p> <p>[1章]280, 282, 283, 286, 288, 291, 293, 294, 298 ページ [2章]300, 301, 303, 304, 307, 312 ページ [3章]316, 317, 319, 320, 324, 325, 327, 328 ページ</p> <p>[1章]296 ページなど [2章]310 ページなど [3章]323 ページなど [探究]330～337 ページなど</p> <p>279 ページ [1章]282, 288, 291, 293, 296, 298 ページなど [2章]307 ページなど [3章]317, 320, 324, 325, 327, 328 ページなど [探究]330～337 ページなど</p> |

| 図書の構成・内容 | 特に意を用いた点や特色 | 該当箇所 |
|----------|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ・日本の科学技術・科学者，伝統技術に加え，海外の科学史や写真・資料などを豊富に掲載するなど，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紹介しました（第5号） ・日本ならびに世界に生息する生物などの写真，資料を多数掲載し，日本ならびに世界の自然環境に関する理解を深められるように配慮しました（第5号）。 | <p>[1章]280～299 ページ [2章]300～315 ページ [3章]316～329 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

- ・生物基礎での学習内容や中学校までの学習内容とのつながりに配慮し，より学習が深められるよう，本文の生物基礎の復習の内容の部分に，『復習マーク』を付記したりするなどしました（学校教育法第51条1号）。
→10, 32, 33, 38, 78, 81, 94, 115, 231, 257, 283, 285, 286, 292 ページなど
- ・学習内容を基に，日常生活の中での応用，生物多様性の保全に関する課題解決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3号）。
→107, 230～271, 272～276, ⑤～⑥ページなど
- ・生物で学習する重要用語の英訳を脚注に示し，一般的な教養，専門的な知識を習得できるように配慮しました（学校教育法第51条3号）。
→9, 70, 114, 168, 232, 281 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 |
|----------------|----------------|----------|-----|-----|
| 28-127 | 高等学校 | 理 科 | 生 物 | |
| ※発行者の 番号・略称 | ※教科書の 記号・番号 | ※教 科 書 名 | | |
| 2 東書 | 生物 307 | スタンダード生物 | | |

1. 編修上特に意を用いた点や特色

本教科書は、中学校や生物基礎で学習した内容を基礎として、日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、観察、実験などを通して、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養うことを目指して編修しました。

(1) 目標及び内容

① 生物学の本質を理解する



- 基本的な学習内容と、現象が分かりやすい観察実験に重点を置き、探究的に学習が進められるようにしました。
- 各節の導入部には『この節の課題 (?マーク)』を設け、課題意識をもって主体的に学習が進められるように配慮しました。
- 各節末には、『この節のポイント (!マーク)』を設け、節ごとに学習内容の本質を理解できるように配慮しました。
- 巻末には、『課題 (?マーク)』と『節のポイント (!マーク)』を一覧できる『学習内容の課題とポイント 70』を設けました。年間の学習が終了した際に、生物全体の学習内容を振り返ることができるように配慮しました。自学自習の際にも役立ちます。
- 各節の内容によって『チェック』を設け、必要に応じて体系的な理解が図れるように配慮しました。
- 「観察実験」には、必要に応じて『注意マーク』を付記し、安全に観察、実験が行えるように配慮しました。

② 生物学への興味・関心を高める



- 学習内容に関連する写真と、身近な事物・現象に関する『知識を深める』(コラム)を多数掲載し、生徒の興味・関心を高めるようにしました。
- 適宜、『発展』を設け、必要に応じて学習内容を深めることができるようにしました。
- 章タイトルならびに、脚注に『Word!』(重要用語の英訳)を示すことで、生徒が新聞や英語の授業などで耳にする生物学に関する英単語に触れられるように配慮しました。

③ 生物学を学ぶ意欲を持続させる

ナビ

- 『NAVI』で、章・節の学習内容の全体像を示し、現在の学習進度を、一目で捉えることができるように配慮しました。
- 各編末には学習内容を振り返る『学習のまとめ』を設け、自学自習が行えるように配慮しました。
- 重要用語は太字で強調するとともに、漢字にはすべてふりがなを付しました。

| 図書の構成 | | 各編の内容 | 該当箇所 |
|--------------------|----------------------|---|-------------|
| 1編 物質 生命現象と | 1章 生体物質と細胞 | ●細胞の構成成分、細胞小器官の特徴について学習します。 | 8～17 ページ |
| | 2章 生命現象を支えるタンパク質 | ●タンパク質の構造と酵素の特徴、物質輸送、細胞間の情報伝達、免疫などの生命現象にかかわるタンパク質について学習します。 | 18～37 ページ |
| | 3章 代謝とエネルギー | ●呼吸によって有機物からエネルギーが取り出されるしくみ、光合成によって光エネルギーを用いて有機物がつくられるしくみについて学習します。窒素同化について学習します。 | 38～63 ページ |
| 2編 はたらき 遺伝子の | 1章 DNAの構造と複製 | ●DNAの構造とDNAの複製のしくみについて学習します。 | 70～75 ページ |
| | 2章 遺伝情報の発現 | ●遺伝子の発現のしくみ及び遺伝情報の変化について学習します。 | 76～89 ページ |
| | 3章 遺伝子の発現調節 | ●遺伝子の発現調節のうち、転写レベルの調節について学習します。 | 90～95 ページ |
| | 4章 バイオテクノロジー | ●遺伝子を扱った技術について、その原理と有用性について学習します。 | 96～107 ページ |
| 3編 生殖と発生 | 1章 多様な個体が生じる有性生殖 | ●減数分裂による遺伝子の分配と受精により遺伝的な組み合わせが生じることを学習します。組換えによって、遺伝子に新しい組み合わせが生じることを学習します。 | 114～123 ページ |
| | 2章 動物の発生 | ●動物の配偶子形成と受精の過程について学習します。卵割から器官分化の始まりまでの過程について学習します。 | 124～135 ページ |
| | 3章 動物の発生のしくみ | ●細胞の分化と形態形成のしくみについて学習します。 | 136～149 ページ |
| | 4章 植物の発生 | ●植物の配偶子形成と受精及び胚発生の過程について学習します。被子植物の器官分化の過程について学習します。 | 150～157 ページ |
| 4編 生物の環境 応答 | 1章 動物の刺激の受容と反応 | ●受容器による刺激の受容から効果器による反応までのしくみについて学習します。神経に興奮が発生して伝えられるしくみ、眼や耳などの感覚細胞が刺激を受容するしくみ、筋肉などの効果器が反応するしくみについて学習します。 | 168～187 ページ |
| | 2章 動物の行動 | ●刺激に対する反応としての動物個体の行動について、神経系のはたらきに関連付けて学習します。 | 188～197 ページ |
| | 3章 植物の環境応答 | ●植物が植物ホルモンや光受容体のはたらきで環境変化に反応するしくみについて学習します。 | 198～219 ページ |
| 5編 生態と環境 | 1章 生物の多様性と生態学 | ●5編の導入として、生態学を学習する意義について触れます。 | 230～231 ページ |
| | 2章 個体群と生物群集 | ●個体群内の相互作用としての種内競争と社会性、個体群間の相互作用として捕食・被食、種間競争及び相利共生について学習します。生物群集の成り立ちと、多様な種が共存するしくみについて学習します。 | 232～251 ページ |
| | 3章 生態系の物質生産とエネルギーの流れ | ●生態系における物質生産とエネルギー効率について学習します。 | 252～259 ページ |
| | 4章 生態系と生物多様性 | ●生態系における生物多様性に影響を与える要因、生物多様性の重要性について学習します。生物多様性には、遺伝的多様性、種の多様性及び生態系の多様性があることを学習します。 | 260～271 ページ |
| 6編 生物の進化と系統 | 1章 生命の起源と生物の変遷 | ●生命の誕生とその後の生物の変遷について、地球環境の変化と関連付けて学習します。人類の進化について学習します。 | 280～299 ページ |
| | 2章 進化のしくみ | ●生物の進化が突然変異、自然選択、遺伝的浮動などによって起こることを学習します。分子進化、種分化の過程について学習します。 | 300～315 ページ |
| | 3章 生物の系統 | ●生物の系統について、ドメインをもとに分類された生物群の特徴について学習します。 | 316～329 ページ |

(2) 内容の特色と構成

① 組織・配列・構成

復習 ← 生物基礎

復習

ブリッジ

生物の
星

- 高等学校理科学習指導要領「生物」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。
- 生物基礎の学習内容や中学校までの学習内容と関連づけながら学習できるように、本文中に、『復習マーク』を付したりしました。
- 『知識を深める』では、知識を深められる内容や科学史など、本文に関連したテーマを幅広く扱いました。
- 現在、学習している内容が、章や項目のなかで、どこに位置付けられているかを『ナビ』で示しました。
- 節ごとに、『この節の課題(?)』と『この節のポイント(!)』を設け、学習の方向性を示しました。
- 編を横断した内容の図や解説には『ブリッジ』を示し、体系的に学習内容の理解が図れるようにしました。
- 各章末には、生徒が自ら学習内容を振り返り、理解度を確認するための『学習のまとめ』を設けました。
- 脚注や後見返しには、学習内容と関連ある職業を紹介する『生物の星』を設けました。

② 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、学習内容に関連する適切な図版と資料性の高い写真を掲載し、生徒の関心・意欲を高めるようにしました。
- 物質名、重要用語の英訳を示しました。
- 各章末には、生徒が自ら学習内容を振り返り、理解度を確認するための『学習のまとめ』を設けました。

③ 印刷・造本の工夫

- 製本には針金を使用せず、接着剤で製本することで、リサイクル性を重視しました。
- 用紙には再生紙を用いるとともに、植物油インキで印刷しました。
- 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、ふりがなや、図中の小さい文字などには、ユニバーサルデザインフォントを使用しました。

④ 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が、ICT教育の充実をサポートします。

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 生命現象と 物質 | 1 章 生体物質と細胞 | ③～1, 8～17 | 内容(1)ア(ア) 内容の取扱い(1)ア, (2)ア | 4 |
| | 2 章 生命現象を支えるタンパク質 | 18～37 | 内容(1)ア(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)ア, (2)イ | 8 |
| | 3 章 代謝とエネルギー | 38～63 | 内容(1)イ(ア), (1)イ(イ), (1)イ(ウ) 内容の取扱い(1)ア, (2)ア, (2)イ | 7 |
| | 探究1 生物の酸素消費と呼吸商 | 64～66 | 内容(1)エ 内容の取扱い(1)ア, (1)イ | 2 |
| | 学習のまとめ | 67～68 | 内容(1)ア(ア), (1)ア(イ), (1)イ(ア), (1)イ(イ), (1) イ(ウ) | 1 |
| 2 編 遺伝子の はたらき | 1 章 DNA の構造と複製 | 70～75 | 内容(1)ウ(ア) 内容の取扱い(1)ア, (2)ア, (2)イ | 2 |
| | 2 章 遺伝情報の発現 | 76～89 | 内容(1)ウ(ア) 内容の取扱い(1)ア, (2)ア, (2)イ | 7 |
| | 3 章 遺伝子の発現調節 | 90～95 | 内容(1)ウ(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)ア, (2)イ | 4 |
| | 4 章 バイオテクノロジー | 96～107 | 内容(1)ウ(ウ) 内容の取扱い(1)ア, (2)ア, (2)イ | 6 |
| | 探究2 パン酵母を利用した組換え DNA 実験 | 108～110 | 内容(1)エ 内容の取扱い(1)ア, (1)イ | 2 |
| | 学習のまとめ | 111～112 | 内容(1)ウ(ア), (1)ウ(イ), (1)ウ(ウ) | 1 |
| 3 編 生殖と発生 | 1 章 多様な個体が生じる有性生殖 | 114～123 | 内容(2)ア(ア), (2)ア(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)ウ | 6 |
| | 2 章 動物の発生 | 124～135 | 内容(2)イ(ア), (2)イ(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)ウ | 6 |
| | 3 章 動物の発生のしくみ | 136～149 | 内容(2)イ(ウ) 内容の取扱い(1)ア, (2)ウ | 7 |
| | 4 章 植物の発生 | 150～157 | 内容(2)ウ(ア), (2)ウ(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)ウ | 4 |
| | 探究3 カエルの発生の観察 探究4 花粉管の発芽・成長と精細胞 の観察 | 158～164 | 内容(2)エ 内容の取扱い(1)ア, (1)イ | 4 |
| | 学習のまとめ | 165～166 | 内容(2)ア(ア), (2)ア(イ), (2)イ(ア), (2)イ(イ), (2) イ(ウ), (2)ウ(ア), (2)ウ(イ) | 1 |

| | | | | |
|---------------------|--|-----------------|---|-----|
| 4 編 生物の 環境応答 | 1 章 動物の刺激の受容と反応 | ①～②, 168～187 | 内容(3)ア(ア) 内容の取扱い(1)ア, (2)エ | 10 |
| | 2 章 動物の行動 | 188～197 | 内容(3)ア(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)エ | 5 |
| | 3 章 植物の環境応答 | 198～219 | 内容(3)イ(ア) 内容の取扱い(1)ア, (2)エ | 8 |
| | 探究 5 弱電気魚の電気定位 探究 6 植物の環境応答の観察 | 220～226 | 内容(3)ウ 内容の取扱い(1)ア, (1)イ | 4 |
| | 学習のまとめ | 227～228 | 内容(3)ア(ア), (3)ア(イ), (3)イ(ア) | 1 |
| 5 編 生態と環境 | 1 章 生物の多様性と生態学 | 230～231 | 内容(4)イ(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)オ | 1 |
| | 2 章 個体群と生物群集 | 232～251 | 内容(4)ア(ア), (4)ア(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)オ | 7 |
| | 3 章 生態系の物質生産とエネルギーの流れ | 252～259 | 内容(4)イ(ア) 内容の取扱い(1)ア, (2)オ | 3 |
| | 4 章 生態系と生物多様性 | 260～271 | 内容(4)イ(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)オ | 4 |
| | 探究 7 外来生物についての法律と外来生物の観察 | 272～276 | 内容(4)ウ 内容の取扱い(1)ア, (1)イ | 2 |
| | 学習のまとめ | 277～278 | 内容(4)ア(ア), (4)ア(イ), (4)イ(ア), 内容(4)イ(イ) | 1 |
| 6 編 生物の 進化と系統 | 1 章 生命の起源と生物の変遷 | 280～299 | 内容(5)ア(ア) 内容の取扱い(1)ア, (2)カ | 5 |
| | 2 章 進化のしくみ | 300～315 | 内容(5)ア(イ) 内容の取扱い(1)ア, (2)カ | 6 |
| | 3 章 生物の系統 | 316～329 | 内容(5)イ(ア) 内容の取扱い(1)ア, (2)カ | 6 |
| | 探究 8 自然選択による進化のしくみ 探究 9 分子系統樹の原理を探る | 330～337 | 内容(5)ウ 内容の取扱い(1)ア, (1)イ | 4 |
| | 学習のまとめ | 338～339 | 内容(5)ア(ア), (5)ア(イ), 内容(5)イ(ア) | 1 |
| | | 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 |
| 28-127 | 高等学校 | 理 科 | 生 物 | |
| ※発行者の番号・略称 | ※教科書の記号・番号 | ※教 科 書 名 | | |
| 2 東書 | 生物 307 | スタンダード生物 | | |

| 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 |
|-----|----------------------------|----|---------------------------|------|
| 76 | 逆転写 | 2 | 内容(1)ウ(ア) | 0.25 |
| 80 | mRNAの先端と末端はどのように区別されるのだろうか | 2 | 内容(1)ウ(ア) | 0.25 |
| 92 | ヌクレオソームはどのようにしてゆるむのか | 2 | 内容(1)ウ(イ) | 0.25 |
| 107 | 遺伝子の機能を抑制する方法 | 2 | 内容(1)ウ(ウ) | 0.5 |
| 合計 | | | | 1.25 |

(「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