

# 農 業

種 目	発 行 者		教 科 書 の 記 号 番 号	判 型	総ページ数	検 定 済 年
	番 号	略 称				
農業と環境	7	実教	農業 701 ◆	B 5	286	令和3年
農業と情報	7	実教	農業 702 ◆	B 5	216	
植物バイオテクノロジー	7	実教	農業 703 ◆	B 5	218	
食品製造	7	実教	農業 704 ◆	B 5	264	

※ 「発行者 略称」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しています。

## 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

農業と環境		冊数	1冊
発行者の略称・教科書の番号	実教701		

## 2 学習指導要領における教科・科目の目標等

### 【農業の目標】

農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、農業や農業関連産業を通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。
- (3) 職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

### 【農業と環境の目標】

農業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、農業の各分野で活用する基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 農業と環境について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 農業と環境に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。
- (3) 農業と環境について基礎的な知識と技術が農業の各分野で活用できるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

### 【農業と環境の内容及び内容の取扱い】

「内容」の概要	「内容の取扱い」抜粋
(1) 「農業と環境」とプロジェクト学習 ア 農業学習の特質 イ プロジェクト学習の方法と進め方  (2) 暮らしと農業 ア 食料と農業 イ 自然環境と農業 ウ 環境保全と農業 エ 生活文化と農業 オ 農業の動向と展望  (3) 農業生産の基礎 ア 農業生物の種類と特性 イ 農業生物の育成と環境要素 ウ 農業生産の計画と工程管理・評価 エ 農業生物の栽培・飼育  (4) 農業と環境のプロジェクト  (5) 学校農業クラブ活動	(1) この科目の指導に当たっては、農業の社会的な役割と環境や暮らしとの関わりについて、地域農業の見学や地域環境の調査及び統計資料の分析など具体的な学習を通して理解できるよう留意して指導するとともに、地域の実態や学科の特色等に応じて、適切な題材を選定すること。 (2) 「農業と環境」とプロジェクト学習については、農業学習の特質とプロジェクト学習の意義や進め方について身近な事例を通して理解させ、生徒の興味・関心が高まるよう工夫して指導すること。 (3) 農業生産の基礎については、農業生物の特性や育成環境との相互関係、具体的な栽培計画、農業生産工程管理などを基礎的な実験・実習を通して学習できるようにすること。 (4) 農業と環境のプロジェクトについては、プロジェクト学習を通して、科学的な見方・考え方を働かせ、農業の各分野に関する学習への興味・関心が高まるよう工夫して指導すること。

### 3 教科書の調査研究

#### (1) 内容

##### ア 調査研究の総括表（調査結果は「別紙1」）

調査項目	対象の根拠（目標等との関連）	数値データの単位
a 「農業生産の基礎」を扱う単元の数とページ数及び全体に占める割合	内容（3） 農業生産の基礎	個、 ページ数、%
b 「環境の保全と農業」を扱う単元の数とページ数及び全体に占める割合	内容（2） 暮らしと農業 ウ 環境保全と農業	個、 ページ数、%
c 「学校農業クラブ活動」を扱う単元の数とページ数及び全体に占める割合	内容（5） 学校農業クラブ活動	個、 ページ数、%
d 発展的な内容を取り上げている箇所数	総則第1章 第2款 3（5）	個

##### イ 調査項目の具体的な内容（調査結果は「別紙2」）

###### 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 a～d との関連で、次の事項について具体的に調査研究する。

- a 「農業生産の基礎」に関する内容
- b 「環境保全と農業」に関する内容
- c 「学校農業クラブ活動」に関する内容
- d 発展的な内容の概要

<その他>

- \* 防災や、自然災害の扱い
- \* オリンピック、パラリンピックの扱い

###### ② 調査対象事項を設定した理由等

- ・ 学習指導要領に定められた3点の項目に関わる記述について調査することは、教科書の全体を概観する上で重要であるため調査する。
- ・ 科目の内容の範囲や程度等を示す事項については、学校において必要がある場合、この事項に関わらず指導することができることから、発展的な内容を取り上げている箇所について調査する。

#### (2) 構成上の工夫（調査結果は「別紙3」）

- ① 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた工夫
- ② ユニバーサルデザインの視点
- ③ デジタルコンテンツの扱い

「別紙1」【(1)内容 ア 調査研究の総括表】(農業と環境)

調査項目			a			b			c			d
			「農業生産の基礎」を扱う単元の数とページ数及び全体に占める割合			「環境の保全と農業」を扱う単元の数とページ数及び全体に占める割合			「学校農業クラブ活動」を扱う単元の数とページ数及び全体に占める割合			発展的な内容を取り上げている箇所数
発行者	教科書番号	教科書名	ページ数	割合	単元数	ページ数	割合	単元数	ページ数	割合	単元数	箇所数
			ページ	%	個	ページ	%	個	ページ	%	個	個
実教	701	農業と環境	48	16.8	17	41	14.3	16	6	2.1	2	0
平均値			48.0	16.8	17.0	41.0	14.3	16.0	6.0	2.1	2.0	0.0

(全体のページ数)

286

- ・全体のページ数については、巻頭・巻末資料を含めて数えている。
- ・各単元のページ数については、単元最初の扉ページがある場合には、そのページも含めて数えている。
- ・割合については、全体のページ数に対する該当のページ数の割合を、小数点第2位を四捨五入した値である。

「別紙2-1」【(1)内容 イ 調査項目の具体的な内容 発行者 実教・701】(農業と環境)

調査項目		
a 「農業生産の基礎」に関する内容	b 「環境保全と農業」に関する内容	c 「学校農業クラブ活動」に関する内容
第3章 栽培と飼育の基礎(P.89:1)	第2章 私たちの暮らしと農業・農村(P.23:1)	第1章 農業と環境を学ぶ(P.3:1)
1 作物の特性と栽培のしくみ	1 人間と植物・動物とのかかわり	3 学校農業クラブ活動
1 ①生活の中の作物(P.90:1)	1 ⑥森林の生態系の構造と働き(P.29-31:3)	1 ①学校農業クラブ活動の目標(P.18:1)
2 ②作物の自然分類(P.91:1)	2 ⑦水辺の生態系の構造と働き(P.32-35:4)	2 ②学校農業クラブの組織と活動(P.19-22:4)
3 ③たねと発芽・たねまき(P.92-93:2)	3 ⑧農耕地の生態系の構造と働き(P.36-38:3)	(計2個 6ページ)
4 ④成長のしくみと管理(P.94-103:10)	4 ⑨都市の生態系(P.39-40:2)	
5 ⑤作物の繁殖と育種(P.104-105:2)	5 ⑩身近な野生生物の保護(P.41:1)	
6 ⑥作付体系と作型(P.106-107:2)	6 ⑪生物多様性の保全と利用(P.42-43:2)	
2 作物をとりまく環境とその管理	2 農業と食料供給	
7 ①作物栽培と環境(P.108:1)	7 ②農業を支える自然環境(P.46-50:5)	
8 ②作物の生育と大気環境(P.109-112:4)	8 ③農業・技術と食料生産(P.51-55:5)	
9 ③作物の生育を支える土(P.113-118:6)	3 農業・農村の役割	
10 ④作物の養分と肥料(P.119-120:2)	9 ③国土・環境保全機能(P.68:1)	
11 ⑤作物をとりまく生物(P.121-127:7)	10 ⑥農村の価値創生(P.73:1)	
3 家畜の特性と飼育	4 これからの社会と農業・農村	
12 ①家畜と飼育(P.128:1)	11 ①農業とエネルギー(P.74-75:2)	
13 ②おもな家畜の一生と生産(P.129:1)	12 ②これからの農業・農村(P.76-77:2)	
14 ③家畜の成長と繁殖(P.130:1)	13 ③持続可能な農業の維持と発展(P.78-79:2)	
15 ④家畜の飼料と栄養(P.131:1)	14 ④環境保全と農業(P.80-81:2)	
16 ⑤飼育環境の管理と整備(P.132-134:3)	15 ⑤農業・農村をとりまく課題(P.82-85:4)	
17 ⑥家畜と人間の新たなかかわり(P.135-136:2)	16 ⑦私たちのなすべきこと(P.88:1)	
(計17個 48ページ)	(計16個 41ページ)	

「別紙2-2」 【(1)内容 イ 調査項目の具体的な内容 c発展的な内容の概要】(農業と環境)

発行者	教科書 番号	教科書名	扱いの有無	扱い方 (本文・コラム・写真)	取り上げている項目	記述の概要
実教	701	農業と環境	無			

「別紙2-3」 【(1)内容 イ 調査項目の具体的な内容 防災や自然災害の扱い】(農業と環境)

発行者	教科書 番号	教科書名	扱いの有無	扱い方 (本文・コラム・写真)	取り上げている項目	記述の概要
実教	701	農業と環境	有	P29図7 P30図8 P30本文 P31本文 P33本文 P35本文 P37本文 P37図17 P39本文 P39コラム P47本文 P48注釈 P48本文 P50表2 P68本文 P88コラム P112本文	自然災害 自然災害 防災 防災 防災 防災 防災 防災 防災 防災 防災 防災 自然災害 防災 防災 自然災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林の有する自然災害防止機能を多面的機能の一つとして示している。</li> <li>・山くずれの種類を図で説明している。</li> <li>・森林の自然災害防止機能を説明している。</li> <li>・自然災害防止機能を維持するために森林保全の重要性を説明している。</li> <li>・河川の自然災害防止機能を説明している。</li> <li>・自然災害防止機能を維持するために河川保全の重要性を説明している。</li> <li>・農耕地の自然災害防止機能を説明している。</li> <li>・水田の洪水防止機能を写真で示している。</li> <li>・都市緑地の自然災害防止機能を説明している。</li> <li>・防災協力農地登録制度を説明している。</li> <li>・他国における植林による自然災害防止対策を説明している。</li> <li>・大雨の時に発表される特別警報について説明している。</li> <li>・気候変動が自然災害の発生に影響していることを説明している。</li> <li>・自然災害を引き起こす気候変動に対するSDGsのターゲットを説明している。</li> <li>・農業や農村の役割としての自然災害防止対策を説明している。</li> <li>・過去の震災から考えるべきこと、学ぶべきことがあることを示している。</li> <li>・自然災害の種類と対策を説明している。</li> </ul>

「別紙２－４」 【（１）内容 イ 調査項目の具体的な内容 オリンピック、パラリンピックの扱い】（農業と環境）

発行者	教科書 番号	教科書名	扱いの有無	扱い方 (本文・コラム・写真)	取り上げている項目	記述の概要
実教	701	農業と環境	無			



「別紙3」【(2)構成上の工夫】(農業と環境)

発行者	教科書番号	教科書名	構成上の工夫
実教	701	農業と環境	<p>①主体的・対話的で深い学びの実現に向けた工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各章の冒頭に学習内容を示すとともに、各部の冒頭に目標が示されている。</li> <li>・本文に関連する「観察」、「実験」、「実習」が掲載されている。</li> <li>・本文の内容に関連した「コラム」が掲載されている。</li> <li>・ページの各所に「やってみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」、「話し合ってみよう」と題した課題や話題等が示されている。</li> </ul> <p>②ユニバーサルデザインの視点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・裏表紙に、「見やすいユニバーサルデザインフォントを採用しています。」と示されている。</li> </ul> <p>③デジタルコンテンツの扱い</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なし</li> </ul>