

栃木県立栃木農業高等学校 植物科学科

植物科学科は、農業を通して、栽培や流通、利用についての知識や技術を習得し、これらを実践する技術者や関連産業従事者を育成することを目的としています。

主な専門科目は、農業と環境・作物・果樹・野菜・草花・農業経営・食品製造・栽培環境・農業情報処理・植物バイオテクノロジー・グリーンライフ・総合実習・課題研究です。

特徴的な 学習内容

植物の栽培方法や流通、利用についての学習

4つの分野の栽培を通して、植物に関する専門的な知識と技術を学習します。



作物



果樹



野菜



草花

新しい農業技術を使用した「スマート農業」についての学習

農業の先進機械や先端技術、IoTやICTを活用した農業にも触れながら学習します。



ドローンによる
薬剤散布



水位・水温センサー
による圃場管理



タブレット端末を活用
した施設内環境の把握



室内カメラによる
栽培環境の確認

農業生産工程管理（GAP）や花き産業総合認証（MPS）等についての学習

農業生産物を通して、生産品の安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための生産工程管理について学習を進めます。



イチゴの高設水耕栽培でJGAP認証を取得
今年度も継続しています



日本の農業高校では初めてMPS環境認証を取得
今年度も継続しています



上級生・下級生が協力して、栽培管理を実施（朝・放課後）



栃木県立栃木農業高等学校 動物科学科

- ・ 栃木県内唯一の動物学科で、動物に関わる授業が多い
「畜産」「総合実習」「動物管理基礎」「動物衛生管理」など
- ・ 2年次よりコース制
 - <生物動物コース> 牛や豚を中心とした経済動物の学習
 - <社会動物コース> 犬や小動物を中心とした愛玩動物の学習

<飼育している動物>



豚



ヤギ



犬



モルモット



ハリネズミ

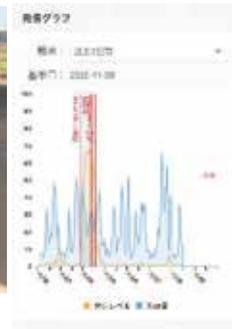
他にも牛、ウサギ、デグー、ハムスターがいます。

<特色ある取り組み（令和4年度）>

全国和牛能力共進会鹿児島大会
栃木県代表として出場しました。



牛におけるICT機器の活用
牛の行動センサーを導入しました。



学校給食に牛肉を提供（栃農給食DAY）

肉質等級A5ランクのお肉を栃木市内4200人の児童生徒が食べました。



栃農産食材使用率87.9%の給食



動物を活用した交流

地元の小学生と動物ふれあい交流、本校ドックランにてドックショーを開催しました。



栃木県立栃木農業高等学校 食品科学科

食品科学科は、食品の製造や流通、発酵などを理解し、社会に安心・安全で有益な食品を提供できる技術者や関連産業従事者を育成することを目的としています。

食品製造・食品化学・食品微生物・総合実習などの専門科目を学びます。2年次からは、発酵食品流通コース・食品製造コースに分かれ、食品衛生・食品栄養・食品生産等の授業を通して、専門性を高めた学習を進め、多角的に食品を学んでいきます。

<学習内容>

「食品化学分野」

食品の成分や栄養に関する実験を通して特徴を学び、食品の性質を学びます。



「微生物分野」

食品に関連する微生物の性質や、発酵・腐敗との関連について実験を通して学びます。



「食品製造分野」

様々な原材料の加工原理や方法をはじめ、消費までの管理について製造実習を通して学びます。



「食育・地域連携活動」

栽培・収穫過程の学習を通して食への感謝を育み、次世代へ食の大切さを伝えます。また、加工技術を生かして地域農産物を使った商品開発にも取り組んでいます。



栃木県立栃木農業高等学校 環境デザイン科

環境デザイン科は、**地域を便利・豊か**にする**土木**や**造園**の知識・技術を習得し、**自然環境**を守り、育むための方法を学ぶことで持続可能な社会を担う技術者や関連産業従事者を育成します。主な専門科目は「測量」「総合実習」「課題研究」「地域デザイン」「農業土木施工」「造園技術」等です。2年生からは次の2コース制です。

- <グランドデザインコース> 土木技術を中心とした多くの人の生活を安全・便利にする学習をします。
- <グリーンデザインコース> 造園やガーデニングを中心とした身近な空間を快適にする学習をします。

SDGs達成のために高校生にもできること ～市民協働活動～

「誰でも・どこでも」できる技術を使い、市民協働活動によって太平山の自然歩道の修復などを行ってきました。高校生が主体となって行政機関やNPO法人とも連携して行う地域インフラ整備は、現代の道普請（みちぶしん）としても注目されています。その経験を活かしビオトープづくりで、市民協働の場や栃木市の持続可能な開発のための教育の場として整備しています。



自然歩道整備



NPOと自然環境ワークショップ



ビオトープ作り

多様な学び方 地域で学び、地域に還元する ～地域デザイン演習～

1年生では学校周辺の環境学習、2年生からはコースで学んだ専門技術を活かして、地域でのものづくり・コトづくりなどを提案・実践します。花壇・庭園のデザインを3D-CAD（3次元モデルなど立体的な設計をPCを使って行う）で設計、ドローンで測量・調査した場所で土木工事も行います。



ドローン操作



自然環境インタープリテーション



水準測量



3D-CAD設計



ガーデニング
コンテスト出品



栃木市文学館
庭園リニューアル



多様な
フィールドワーク



校内植物を利用した
リース・苔玉製作



生物調査

