



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

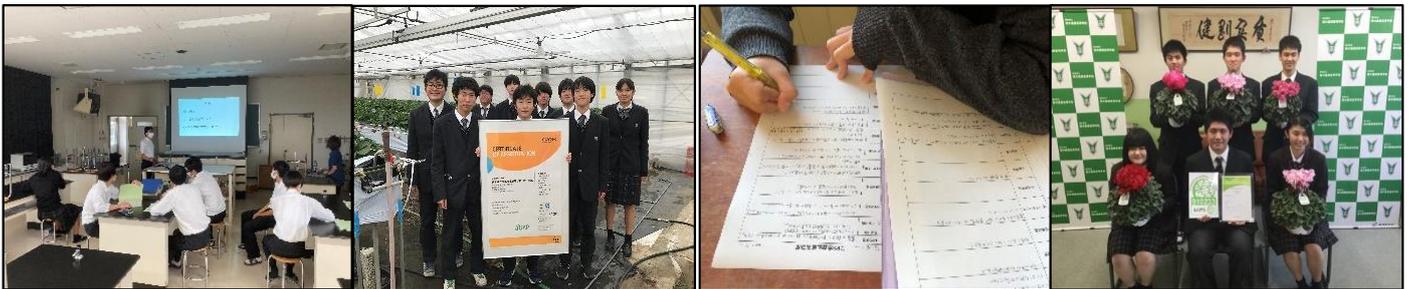
水位・水温センサー
による圃場管理

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



和牛



ホルスタイン



犬



モルモット



ハムスター

＜特色ある取り組み（令和5年度）＞

日本学校農業クラブ全国大会

キャリア形成事業

高専連携事業



○ 生産動物コース

地域への食育活動と販売

地元スーパーにて豚肉を販売し、栃農祭で豚串の販売を行いました。



○ 社会動物コース

動物を活用した交流

地元の小中学校を訪問したり、本校に招待したりして、動物を通じた交流学习を行いました。





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、食品を多角的に学んでいきます。

<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学びます。



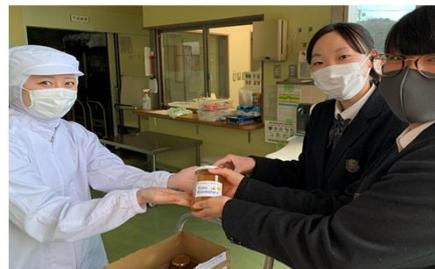
「食品製造分野」

様々な原材料の加工原理をはじめ、衛生管理や流通について学びます。



「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。





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」「地域資源活用」「農業土木施工」「ガーデニング」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。



自然環境整備



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。自然環境保全のため、里山再生プロジェクトに取り組んでいます。



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



里山再生プロジェクト



栃木市文学館庭園植栽管理



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



校外研修

